

# Genopretning af Fjordarm - Sillerslev Kær, Å og Sø

## Notat om jordbund

Juni 2011

Bilag 12.1

### Notat om jordbundsundersøgelse og jordbundsforhold, dat. 2011.06.30

#### Udarbejdet til brug for udarbejdelse af forslag til genetablering af Sillerslev Kær, Å og Sø i Morsø Kommune.

I nedenstående tabel 1-3 er vist resultater af jordbundsundersøgelser i projektområdet. Profilpunkter er nummereret med et løbenummer, som anført i bilag 6.0, 7.0 og i tabel 1-3. Profilpunkter, hvor der er foretaget prøvetagninger i det omgivende muldlag, er endvidere karakteriseret ved en 2 cifret stregkode. Jordtypen og jordfarven er beskrevet til ca. 1 m dybde.

I tabel 1 er lagfølge af organogene jordlag/ mineraljordlag er beskrevet under anvendelse af en stålsonde til ca. 4 m dybde. Der findes typisk organogen jord bestående af dynd eller sandblandet dynd med skaller.

Tabel 1: Resultat af jordbundsundersøgelse i Sillerslev-Ørding Kær Landvindingslag, kopi af målebog. Udført i juni 2011. Profil nr. 10-18 og 20-24 den 10/6 2011.

Lb nr.	Dybde cm	Jordtype*	Farve	Grundvandeddybde, cm	Grundvandedybde, cm dato	Bemærkning
10	0-25 25-80 80-105 105-125 125-300 300-400	Sandm Sand Sand Sandbl. dynd, saprist Sandbl. dynd, rel. blødt Sandbl. dynd, mere fast, ensartet	Gulligt Gråligt Gråt			
11	0-20 20-65 65-105 105-120 120-300 300-400	Sandm Sand Sandbl. dynd Do med skaller Sandbl. dynd, rel. blødt Sandbl. dynd, mere fast	Gulligt Gråt			
12	0-25 25-70 70-85 85-110 110-250 250-380	Sandm Sand Sandbl. dynd Dynd Dynd, rel. blødt Dynd, fast	Hvidt Gråt Gråt			
13	0-25 25-60 60-80 80-110 110-250 250-370	Sand, humusbl. Sand Dyndbl. sand Sandbl. dynd Dynd, rel. blødt Dynd, fast	Hvidt	Ca. 110 ell. mere		

# Genopretning af Fjordarm - Sillerslev Kær, Å og Sø

## Notat om jordbund

Juni 2011

14	0-20 20-50 50-75 75-100 100-350 350-400	Sandm Sand Dyndbl. sand Dynd Dynd, rel. blødt Dynd, mere fast	Lyst Gråt Gråt			
15	0-30 30-65 65-90 90-100 100-400	Sandm Sand Dyndbl. sand Sandbl. dynd Sandbl. dynd, ret fast	Lyst Gråt			
16	0-20 20-55 55-110 110-385	Mager sandm. Sand Dyndbl. sand, nederst ret fast sandbl. dynd Ensartet blødt overv. dynd	Gulligt Gråt			
17	0-20 20-40 40-110 110-250 250-380	Mager sandm. Sand Sand og dynd m Skaller Blødt dynd Skiftende faste sandlag og bløde dyndlag*	Gult Gråt		50	*Bliver mere fast m dybden
18	0-15 15-50 50-70 70-110 110-390	Tørvelag Overv. sand dyndbl. Sand Dynd, blødt Dynd, blødt	Gulligt Gråt Gråt	Ca. 60		
20	0-10 10-50 50-75 75-110 110-200 200-300 300-350	Tørv, fibrist Sand og grus Finsand Dyndbl. sand med skaller Dyndbl. sand, blødt Sandbl. dynd, blødt Dynd ell. sand, meget fast	Brun Gråt			
21	0-5 5-40 40-50 50-100 100-115 115-250 250-350 350-	Tørv, fibrist Sand og grus Finsand Overv. sand Svag dyndbl. sand Overv. sand, blødt Sandbl. Dynd, fast Do meget fast	Brun Brunt Hvidt Gråt	Ca. 70		
22	0-30 30-70 70-100 100-280 280-380	Sand Overv. sand Sandbl. dynd Sand og dynd, rel. blødt Sand og dynd, mere fast	Lyst Gråt	0-5		
23	0-45 45-80 80-95 95-110 110-250 250-380	Sand Finsand Dyndbl. finsand Sandbl. dynd med skaller Overv. sand, rel blødt Sandbl. dynd, fast	Gulligt Gråt Gråt			

# Genopretning af Fjordarm - Sillerslev Kær, Å og Sø

## Notat om jordbund

Juni 2011

24	0-15 15-55 55-100 100-390	Humush. sand Sand og grus Sand, sv. dyndbl. Lagdelt sand og dynd, rel. blødt	Lysebrunt Gråt	Ca. 35		

\* Tørv (indeholder mindst 12-18 % kulstof) Fibrist:>2/3 fiberindhold (i.e. fibre>0.15 mm); alternativ betegnelse: stærk fiberholdig. Hemist: 1/3-2/3 fiberindhold fiberholdig. Saprist:<1/3 fiberindhold svag fiberholdig.

Tabel 2: Resultat af jordbundsundersøgelse i Sillerslev-Ørding Kær Landvindingslag, kopi af målebog. Udført i juni 2011. Profil nr. 25-42 den 17/6 2011 og Profil nr. 43-63 den 20/6.

Lb nr.	Dybde cm	Jordtype*	Farve	Grundvandybde, cm	Grundvandybde, cm dato	Bemærkning
25	0-20 20-50 50-55 55-85 85-110	Sandm Finsand Finsand Dynd, ret fast Dynd, ret fast	Lyst  Brunt Gråt	100		
26	0-25 25-50 50-100	Sandm, humusrigt Dynd, fast Dynd, lidt blødt	Brunt Grågrønt	80		
27	0-25 25-60 60-110	Sandm Sandbl. dynd Dynd m skaller	Brunt Lysebrunt Grågrønt	80		
28	0-25 25-100	Tørv, saprist Dynd blødt m skaller	Brunt Gråblåt	5		
29	0-25 25-50 50-95 95-110	Tørv, saprist Sand og grud Dynd Finsand, dyndbl.	Brunt Hvidt Gråt	70		
30	0-50 50-100	Tørv, saprist Sand og grus	Brunt Gråt	20		
31	0-75 70-80	Dynd, saprist Sand og grus	Brunt	75		
32	0-25 25-50 50-75 75-100	Sandm Finsand, overv. Dynd, fast Dynd, blødere	Brun Lyst Brunt Mørkegrønt	90		
33	0-20 20-45 45-85 85-100	Sandm Finsand og silt Dynd, fast Dynd	Lyst Lysegrønt Mørkegrønt	90		
34	0-30 30-40 40-100	Tørv, saprist Sand, dyndbl. Dynd, blødt	Brunt  Mørkegrønt	30		
35	0-25 25-75 75-100	Sandm. Ler, sandbl. Sand	Blåt Gråblåt	30		
36	0-30 30-60 60-100	Tørv og dynd, hemist Dynd Dynd, blødt	Brunt Grønlige Mørkegrønt	40		

# Genopretning af Fjordarm - Sillerslev Kær, Å og Sø

## Notat om jordbund

Juni 2011

37	0-25 25-60 60-100	Tørvemuld Dynd Dynd, blødt	Brunt Brunt Mørkegrønt	100		
38	0-20 20-50 50-75 75-100	Tørvemuld, saprist Dynd, tørt Dynd Dynd	Lysebrunt Gråt Mørkegrønt	100		
39	0-20 20-45 45-60 60-80 80-100	Sandm. Finsand Dynd, sandbl. Dynd m skaller Dynd	Lyst  Gråbrunt Grågrønt	100		
40	0-30 30-60 60-100	Dynd Dynd, sandbl. Dynd, relativ fast	Brunt Gråt Grågrønt	100		
41	0-25 25-45 45-55 55-100	Sandm Sand og finsand Dynd, sandbl. Dynd	Lyst  Grågrønt	90		
42	0-20 20-40 40-60 60-100	Tørvemuld, hemist Sand Dynd Dynd, blødt	Lyst Gråbrunt Gråt	50		

\* Tørv (indeholder mindst 12-18 % kulstof) Fibrist:>2/3 fiberindhold (i.e. fibre>0.15 mm); alternativ betegnelse: stærk fiberholdig. Hemist: 1/3-2/3 fiberindhold fiberholdig. Saprist:<1/3 fiberindhold svag fiberholdig.

Tabel 3: Resultat af jordbundsundersøgelse i Sillerslev-Ørding Kær Landvindingslag, kopi af målebog. Udført i juni 2011. Profil nr. Profil nr. 43-63 den 20/6 og Profil nr. 64-77 den 21/6.

Lb nr.	Dybde cm	Jordtype*	Farve	Grundvand-dybde, cm	Grundvand dybde, cm dato	Bemærkning
43	0-25 25-50 50-80	Tørv, saprist Sand Grovsand og grus	Brunt Gulligt Rødtligt	70		
44	0-25 25-80 80-100	Tørv, saprist Tørv, hemist Sand	Brunt Mørkebrunt Gråt	80		
45	0-25 20-50 50-90	Sandm humusrigt Sand Sand	Gulligt Gråt	60		
46	0-30 30-50 50-100	Sandm Sand Sand	Gulligt Lysegråt	90		
47	0-25 20-50 50-65 65-100	Sandm Sand Sand, lerbl. Sand, svag lerbl.	Grågult Gråligt Rødt	70		
48	0-25 25-80 80-90	Sandm, humusrigt Sand Sand	Gulligt Gråligt	70		

# Genopretning af Fjordarm - Sillerslev Kær, Å og Sø

## Notat om jordbund

Juni 2011

49	0-30 30-65 65-100	Sandm, humusrigt Sand Sand	Gråligt Gråblåt	65		
50	0-20 20-45 45-90 90-100	Sandm, humusrigt Sand Sand, lerbl. Sand, lerbl.	Rødtligt Rødgult Gråt	90		
51	0-20 20-60 60-90	Sandm Sand Moræneler, sandbl.	Grågult Gråt	90		
52	0-25 25-45 45-80 80-100	Tørv, hemist Dynd Sand Sand, lerbl.	Brunt Brunt Gråt Gråt	5		
53	0-20 20-65 65-90	Sandm, humusrigt Sand Sand, lerbl.	Lysegråt Gråt	100		
54	0-30 30-50 50-90 90-100	Sandm Sand Sand Sand, lerbl.	Gulligt Grågult Grågult	100		
55	0-40 40-55 55-90	Tørv, saprist Sand Ler, sandbl. m sten	Brunt Gråt Gråblåt	20		
56	0-30 30-50 50-60 60-95	Sandm Dynd Sand Sand- og dyndlag	Brunt Lyst Gråt	75		
57	0-30 30-70 70-100	Tørvedynd, hemist Dynd, saprist Dynd, blødt	Brunt Lysebrunt Mørkebrunt	75		
58	0-25 25-65 65-110	Tørvemuld Dynd Dynd, blødt	Brunt Lysebrunt Mørkegrønt	75		
59	0-30 30-55 55-85 85-100	Tørv, sandbl. Sand Sand Sand, lerbl.	Brunt Lysebrunt Mørkegråt Mørkegråt	50		
60	0-40 40-100	Tørv, fibrist Tørvedynd, blødt	Brunt Gråbrunt	20		
61	0-30 30-50 50-75 75-100	Tørv, hemist Dynd Dynd, blødt Dynd, blødt	Brunt Lysebrunt Gråbrunt Grågrønt	15		
62	0-35 35-60 60-100	Tørv, hemist Dynd Dynd, blødt	Brunt Brunt Grønt	20		
63	0-25 25-50 50-80	Tørv, hemist Dynd Sand og grus	Mørkebrunt Lysebrunt Gråt	35		
64	0-30 30-45 45-100	Dynd, sandbl. Sand Dynd, ret blødt	Lyst Grågrønt	40		
65	0-25 25-50 50-100	Sandm Sand og grus Sand	Lyst Mørkegråt	45		

# Genopretning af Fjordarm - Sillerslev Kær, Å og Sø

## Notat om jordbund

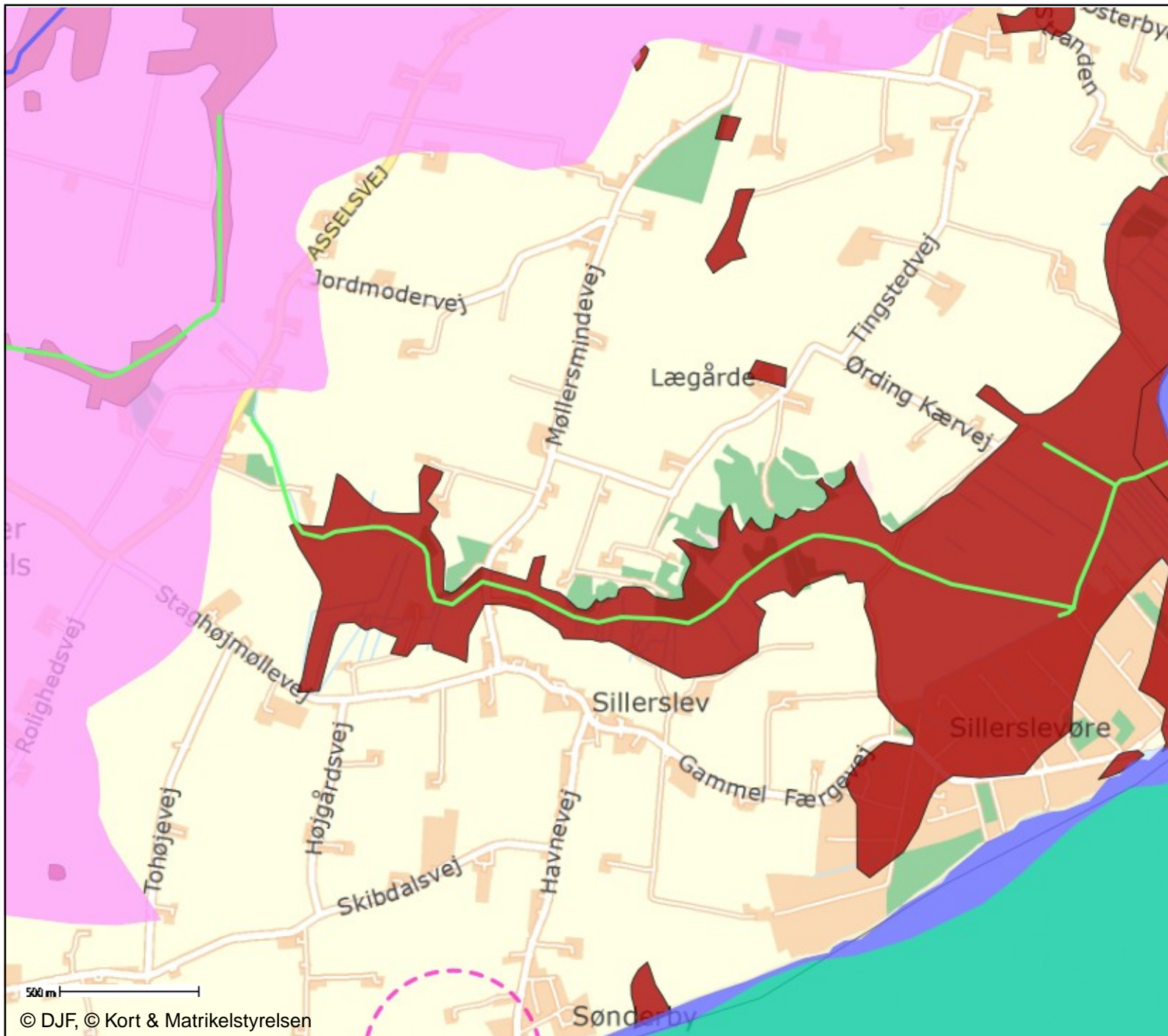
Juni 2011

66	0-100	Tørv, fibrist, blødt		20		
67	0-20 20-50 50-100	Tørv, hemist Tørv, fibrist Dynd, fibrist	Mørkebrunt Lysebrunt Blågrønt	30		
68	0-100	Tørv, fibrist, blødt	Brunt	10		
69	0-40 40-100	Tørv, fibrist Sand og grus	Gråt	5		
70	0-100	Tørv, fibrist	Brunt	5		
71	0-100	Tørv, fibrist	Brunt	10		
72	0-15 15-100	Tørv, fibrist Dynd, hemist, blødt	Brunt Mørkegrønt	10		
73	0-25 25-35 35-100	Dynd, sandbl. Sand Dynd, blødt	Lyst Mørkegrønt	20		
74	0-20 20-40 40-70 70-100	Sandm Sand, grovsand Grovsand Sand, dyndbl.	Brunt Gråt	15		
75	0-25 25-70 70-100	Sandm Sand Sand	Gråt Gulligt Blågråt	70	60	
76	0-30 30-50 50-85 85-100	Sandm, mager Sand Sand Sand, dyndbl. m skaller	Brunt Hvidt Gråligt Gråt	60	Tør35	
77	0-25 25-50 50-70 70-90 90-100	Sandm, mager Sand Sand, dyndbl. Finsand Dynd	Gulligt	80	Tør85	
78	0-30 30-45 45-70 70-75 75-100	Sandm, mager Sand Dynd Sandlag Dynd	Hvidt Gråt Gråt	70	43	
79	0-30 30-100	Sandm Sand og grus	Gråt	40		

\* Tørv (indeholder mindst 12-18 % kulstof) Fibrist:>2/3 fiberindhold (i.e. fibre>0.15 mm); alternativ betegnelse: stærk fiberholdig. Hemist: 1/3-2/3 fiberindhold fiberholdig. Saprist:<1/3 fiberindhold svag fiberholdig.

Til denne beskrivelse hører endvidere følgende kort, som er vist på side 7:

Notatbilag12.1\_bilag1      Oversigtskort over okkerklasser, Den danske Jordklassificering.



## Arealinformation

**Baggrundskort**  
 KMS har ophavsret til styrelsens ydelser og dermed det anvendte baggrundskort. Det er i strid med ophavsretsloven at videregive kortet og at anvende det i forretningsmæssige eller kommercielle sammenhænge.

**Ortofotos (DDO@land)**  
 COWI har den fulde ophavsret til de ortofotos (DDO@land), der vises som baggrundskort. Denne funktion, med ortofoto som baggrundskort, må derfor kun anvendes af Miljøministeriet, regioner og kommuner med tilhørende institutioner, der er part i Danmarks Miljøportal, i forbindelse med de pågældende institutioners myndighedsbehandling indenfor miljøområdet, samt af privatpersoner til eget personligt brug. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.

Målforshold 1:20000  
 Dato 11/6-2012

### Signaturforklaring

- Basismålsætning Fjord
- Skærpet målsætning Fjord
- Lempet målsætning fjord
- Klapplad
- Spildevandsudløb
- Sø, skærpet målsætning A1
- Sø, skærpet målsætning, A1/B
- Sø, basismålsætning B
- Badevand
- ~ Vandløb, skærpet målsætning, A
- ~ Vandløb, basismål, laksefisk B1
- ~ Vandløb, basismål, laksefisk B2
- ~ Vandløb, basismål, karpefisk B3
- ~ Vandløb, basismål, alsidigt dyreliv B4
- ~ Vandløb, lempet målsætning C
- ~ Vandløb, lempet målsætning D
- ~ Vandløb, lempet målsætning F
- Rensningskrav for organisk stof
- Rensningskrav for organisk stof og fosfor
- Havne
- ~ Mulige akvakulturanlæg
- ~ Viborg
- Klasse I - Stor risiko for okkerudledning
- Klasse II - Middel risiko for okkerudledning
- Klasse III - Lille risiko for okkerudledning
- Klasse IV - Ingen risiko for okkerudledning
- Lavbund, ikke okkerklassificeret