

Fra: Jonna Lund <jlu@horsens.dk>
Sendt: 13. oktober 2023 10:40
Til: \$Kystdirektoratet (kdi)
Cc: Jan Karnø; Flemming Larsen
Emne: Ansøgning om tilladelse til udlægning af spredte sten på 6 felter i den inderste del af Horsens Fjord

Vedhæftede filer: 142a_ansoegningomtilladelsetilanlaegpaasoeterritoriet_Horsens Kommune.pdf; Bilag 1 Oversigtskort nye stenfelter.pdf; Bilag 2 Nye stenfelter, geografiske koordinater.xlsx; Bilag 3 Stenfelt ved Brakøre.pdf; Bilag 4 Dykkerrev ved Husodde Strand.pdf; Bilag 5 Dykkerrev ved Boller Mole.pdf; Bilag 6 Smoltrev ved Store Fiskbæk.pdf; Bilag 7 Smoltrev ved Lille Fiskbæk.pdf; Bilag 8 Smoltrev ved Klokkedal Å.pdf; Bilag 9. Ansøgning om tilladelse til udlægning af stenfelter med spredte sten i Horsens Fjord.pdf

Kategorier: Grøn

Hej Kystdirektorat

Jeg fremsender hermed på vegne af Partnerskabet for restaurering af Horsens Fjord og Horsens Kommune en ansøgning om tilladelse til at udlægge spredte sten på bunden af Horsens Fjord. Se de vedhæftede dokumenter. Bilag 9 indeholder en samlet beskrivelse af projektet.

Vi håber I vil se venligt på vores ansøgning.

Såfremt der er mangler i det fremsendte kan jeg kontaktes.

Med venlig hilsen

Jonna Lund
Koordinator Natur og Miljø

Telefon direkte: 76292754
Mobil: 24800236
Mail: jlu@horsens.dk

Horsens Kommune

Teknik og Miljø
Team Landbrug
Chr M Østergaards Vej 4
8700 Horsens

Behandling af personoplysninger

Vi behandler dine personoplysninger efter reglerne i databeskyttelsesforordningen og databeskyttelsesloven. Læs om, hvordan vi behandler dine personoplysninger på vores hjemmeside: <https://www.horsens.dk/oplysningspligt#7>.

Ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet

Dette ansøgningsskema benyttes ved ansøgning om tilladelser til etablering, renovering og udvidelse af anlæg på søterritoriet.

Husk at læse vejledningen på side 6, før skemaet udfyldes.

Eventuelle spørgsmål til ansøgningsskema og vejledning rettes til Kystdirektoratet på tlf. 99 63 63 63 eller via e-mail kdi@kyst.dk.

Bemærk: En ansøgning kan først behandles, når alle nødvendige oplysninger foreligger.

Til Kystdirektoratets notater:

Dato for modtagelse: ||

Journal nr.: ||

Projekttype: ||

Sagsbehandler: ||

A. Oplysninger om ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres

Navn

| Horsens Kommune |

Adresse

| Chr M Østergaardsvej 4 |

Lokalt stednavn

| |

Postnr.

| 8700 |

By

| Horsens |

Telefon nr.

| 76292754 |

Mobil nr.

| 24800236 |

E-mail

| jlu@horsens.dk |

B. Evt. repræsentant (entreprenør, rådgiver eller lignende)

Navn

Jan Karnøe, Partnerskabet for restaurering af Horsens Fjord

Adresse

Fasanvej 9

Lokalt stednavn

[]

Postnr.

8700

By

Horsens

Telefon nr.

[]

Mobil nr.

21704913

E-mail

jankarnoe@gmail.com

C. Offentliggørelse af oplysninger

Ansøger giver ved underskrift tilladelse til, at ansøgningsmaterialet må offentliggøres på Kystdirektoratets hjemmeside www.kyst.dk. I henhold til persondataloven vil personfølsomme oplysninger, eller andre oplysninger friholdt for aktindsigt, uanset denne accept ikke blive offentliggjort.

Dato

13. oktober 2023

Underskrift

Jonna Lund

D. Anlæggets placering

Adresse

6 placeringer i Horsens Inderfjord

Postnr.

8700

By

Horsens

Kommune

Horsens

Matrikel nr. og ejerlagsbetegnelse

Koordinater fremgår af nedenstående ansøgningsmateriale

E. Beskrivelse af anlægget i sin helhed

Kan evt. uddybes i bilag

Bemærk: Nødvendige bilag skal også vedlægges, se rubrik I

Der søges om at udlægge spredte sten i 6 felter i den inderste del af Horsens Fjord.

Der er udarbejdet et dokument som beskriver det samlede projekt, og som desuden beskriver de 6 enkelte felter.

Der ønskes så vidt muligt tilladelse til alle 6 felter, men såfremt nogle af felterne vurderes at være problematiske kan disse tages ud af tilladelsen, og eventuelt behandles særskilt.

Formålet med udlægningen er at forbedre biodiversiteten i fjorden og desuden øge mulighederne for at kunne formidle viden om livet under havet ved at skabe steder som dykkere kan besøge.

F. Beskrivelse af planlagte arbejdsmetoder

Kan evt. uddybes i bilag

Stenene på de enkelte steder forventes at blive udlagt på 2-3 dage i vinterperioden november – januar. Udlægningen forventes gennemført senest 5 år fra en tilladelse er meddelt. Anlægsarbejdet foretages af en entreprenør med erfaring inden for udlægning af sten med høj præcision.

Stenene forventes udlagt fra en fladbundet pram med støtteben trukket af slæbebåd. I forhold til udlægning af sten tæt ved kysten overvejes det om dette kan blive udført med maskine fra land.

Stenene hentes fra Horsens Havn, som ligger godt placeret i forhold til de ansøgte lokaliteter. Antallet af sejlads vil være afhængig af fartøjets lastekapacitet.

G. Uddybning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages uddybning?

☐

Ja

☒

Nej

Hvis ja skal mængden for uddybningen angives m³

Beskrivelse af hvordan sedimentet fra uddybningen efterfølgende tænkes behandlet:

H. Opfyldning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages opfyldning på søterritoriet?

☐

Ja

☒

Nej

Hvis ja skal mængden af opfyldningsmateriale angives m³

Beskrivelse af opfyldningsmaterialets kvalitet:

I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal vedlægges:

- Søkort med indtegnet anlæg (Se bilag 1 for overblik og bilag 2 for koordinater)
- Matrikelkort med indtegnet anlæg (se bilag 3-8)
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg (se bilag 3-8)
- Målsatte snittegninger over eventuelle moler, broer mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet (se bilag 1)
- Samtykkeerklæringer fra berørte grundejere (idet anlægget kun udføres i fjorden er der ikke indhentet tilladelser)

Evt. andet relevant materiale:

Bilag 1 Oversigtskort over de 6 stenfelter.
Bilag 2 Koordinater på hjørnerne af stenfelterne.
Bilag 3 Stenfelt ved Brakøre
Bilag 4 Dykkerrev ved Husodde Strand
Bilag 5 Dykkerrev ved Boller Mole
Bilag 6 Smoltrev ved Store Fiskbæk
Bilag 7 Smoltrev ved Lille Fiskbæk
Bilag 8 Smoltrev ved Klokkedal Å
Bilag 9. Samlet ansøgning

J. Erklæring og underskrift

Undertegnede ansøger erklærer, at oplysninger, der står i ansøgningen, er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Dato	Fulde navn (benyt blokbogstaver)	Underskrift
13. oktober 2023	Jonna Lund	

Ansøgningen sendes med post til:

Kystdirektoratet
Højbovej 1
Postboks 100
7620 Lemvig

Eller via e-mail: kdi@kyst.dk

Vejledning til ansøgningsskema

(vedrørende ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet)

Punkt A. Oplysninger om ejere

Her anføres navn, adresse mv. på ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres på eller ud for. Er der flere ansøgere, kan det anføres i et vedlagt bilag.

Punkt B. Evt. repræsentant (entreprenør, ingeniør eller lignende)

Her anføres navn, adresse mv. på den person, der fungerer som kontaktperson (projektansvarlig) under sagens behandling, det kan for eksempel være et entreprenør- eller ingeniørfirma.

Punkt C. Offentliggørelse af oplysninger

Kystdirektoratet er forpligtiget til at orientere naboer og andre berørte parter om ansøgninger om tilladelse til anlæg på søterritoriet. Ved orienteringen sker der altid en videregivelse af de oplysninger, som er angivet i skemaet. Endvidere offentliggøres ansøgningen på Kystdirektoratets hjemmeside.

Punkt D. Anlæggets placering

Her anføres projektets adresse, dvs. dets fysiske placering. Det er vigtigt for sagens behandling, at matrikelnumre samt ejerlav angives. Disse oplysninger kan findes i ejendommens skøde eller indhentes fra kommunen eller på internettet, f.eks. på www.miljoportalen.dk.

Punkt E. Beskrivelse af anlægget

Her beskrives anlægget i sin helhed. Beskrivelsen skal bl.a. omfatte formål og baggrund for anlægget, anlæggets udformning, en beskrivelse af hvilke materialer, der anvendes til anlægget og overvejelser over anlæggets indvirkning på strømningsforhold og den nærliggende kyst.

Til anvendelse for en screening for VVM skal beskrivelsen ligeledes belyse nedenstående forhold.
Anlæggets

- dimensioner
- kumulation med andre projekter
- anvendelse af naturressourcer
- affaldsproduktion, forurening og gener
- risiko for ulykker, navnlig under hensyn til de anvendte materialer og teknologier

Anlæggets betydning for den miljømæssige sårbarhed i området særligt i forhold til

- nuværende arealanvendelse
- de tilstedeværende naturressourcers relative rigdom, kvalitet og regenereringskapacitet
- det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på kystområder, områder der er fredet eller omfattet af national og international natur- og miljøbeskyttelses lovgivning, tætbefolkede områder, områder der er af særlig betydning ud fra et historisk, kulturelt eller arkæologisk synspunkt

Anlæggets potentielle påvirkninger herunder

- påvirkningernes omfang (geografisk område og antal personer der berøres)
- påvirkningernes grænseoverskridende karakter
- påvirkningers grader og -kompleksitet
- påvirkningens sandsynlighed
- påvirkningens varighed, hyppighed og reversibilitet

Beskrivelsen kan eventuelt suppleres med bilag.

Punkt F. Beskrivelse af arbejdsmetoder

Her angives hvilke arbejdsmetoder, der benyttes ved opførelsen af anlægget, bl.a. hvordan og hvornår arbejdet udføres. Angivelsen af arbejdsmetoder er vigtigt for vurderingen af anlæggets påvirkning på miljøet.

Punkt G. Uddybning

Hvis der i forbindelse med anlægget foretages en uddybning, skal det angives i kubikmeter, hvor stor en mængde sediment uddybningen omfatter, og ligeledes hvad der efterfølgende skal ske med sedimentet, f.eks. om det skal bruges til kystfodring, opfyldning mv.

Punkt H. Opfyldning

Hvis der i forbindelse med projektet foretages en opfyldning, skal omfanget af opfyldningen angives i kubikmeter materiale brugt til opfyldningen. Kvaliteten af materialet til opfyldningen skal belyses, specielt mht. om det er forurenede eller uforurenede materiale, der benyttes.

Punkt I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal forelægges, før en ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet kan behandles:

- Søkort med anlægget indtegnet
- Matrikelkort med anlægget indtegnet. Matrikelkort kan findes på www.miljoportalen.dk. Anlæg kan f.eks. indtegnes med tusch på matrikelkortet.
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger, der gør rede for anlæggets konstruktioner. På snittegningen angives f.eks. konstruktionernes højde, bredde, længde mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet
- Samtykkeerklæringer fra ejerne af alle berørte matrikler skal vedlægges, hvis anlægget strækker sig over mere end ansøger / ejers matrikel. Hvis en repræsentant for ejeren, f.eks. entreprenør- eller ingeniørfirma søger om tilladelse til anlægget på ejerens vegne, skal ansøgningen desuden vedlægges en samtykkeerklæring fra ejeren om, at han er indforstået med dennes repræsentation, samt at han er indforstået med, at anlægget opføres på hans ejendom.

Er der i forbindelse med anlægget lavet en strømningsanalyse eller lignende, er det hensigtsmæssigt at vedlægge den/dem som bilag for at belyse sagen bedst muligt.

Hvis der er spørgsmål til ansøgningsskemaet, kan Kystdirektoratet kontaktes på tlf. 99 63 63 63 eller på email: kdi@kyst.dk.

Kystdirektoratet

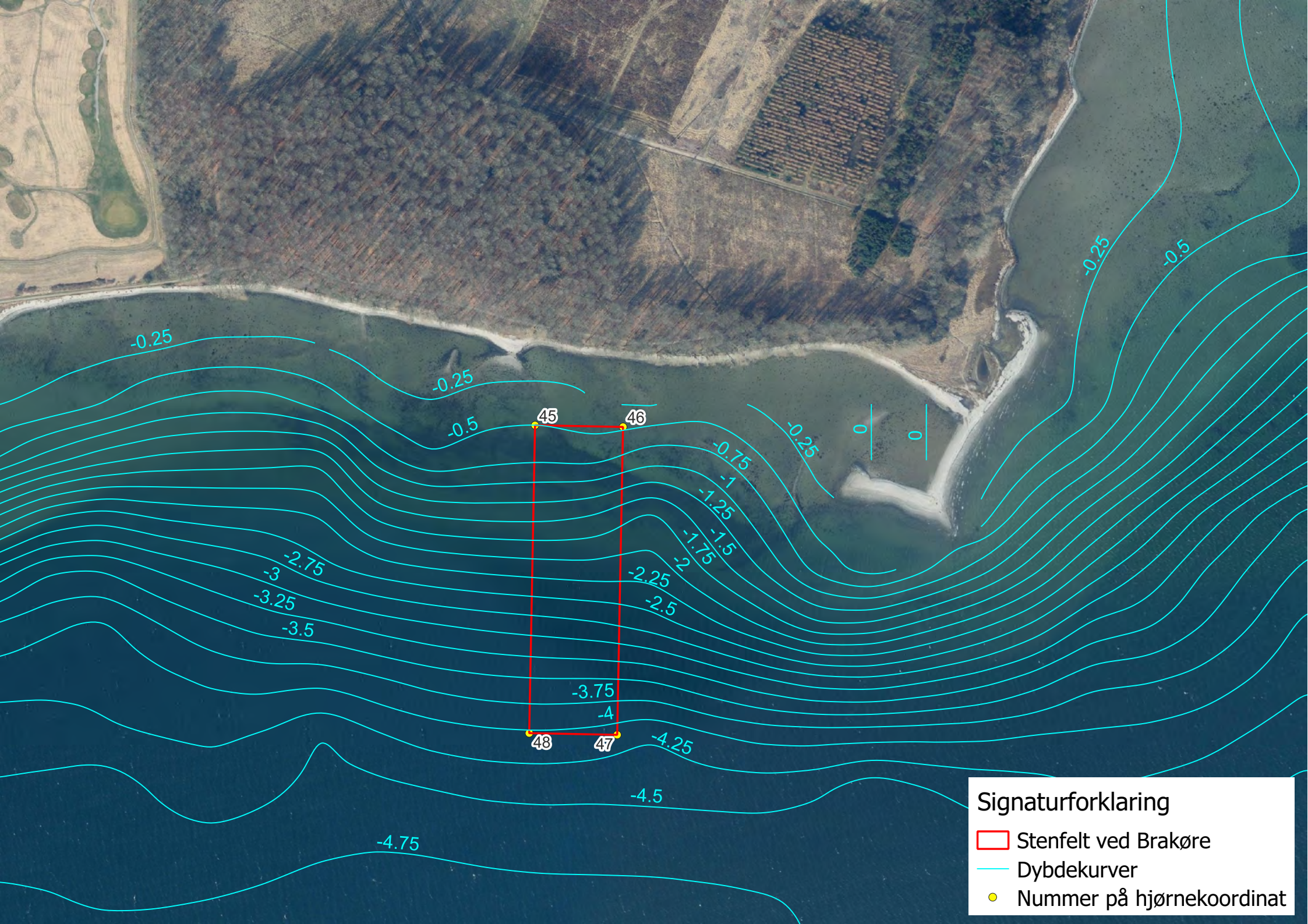


Signaturforklaring

 Stenfelter, dykkerrev og smoltrev

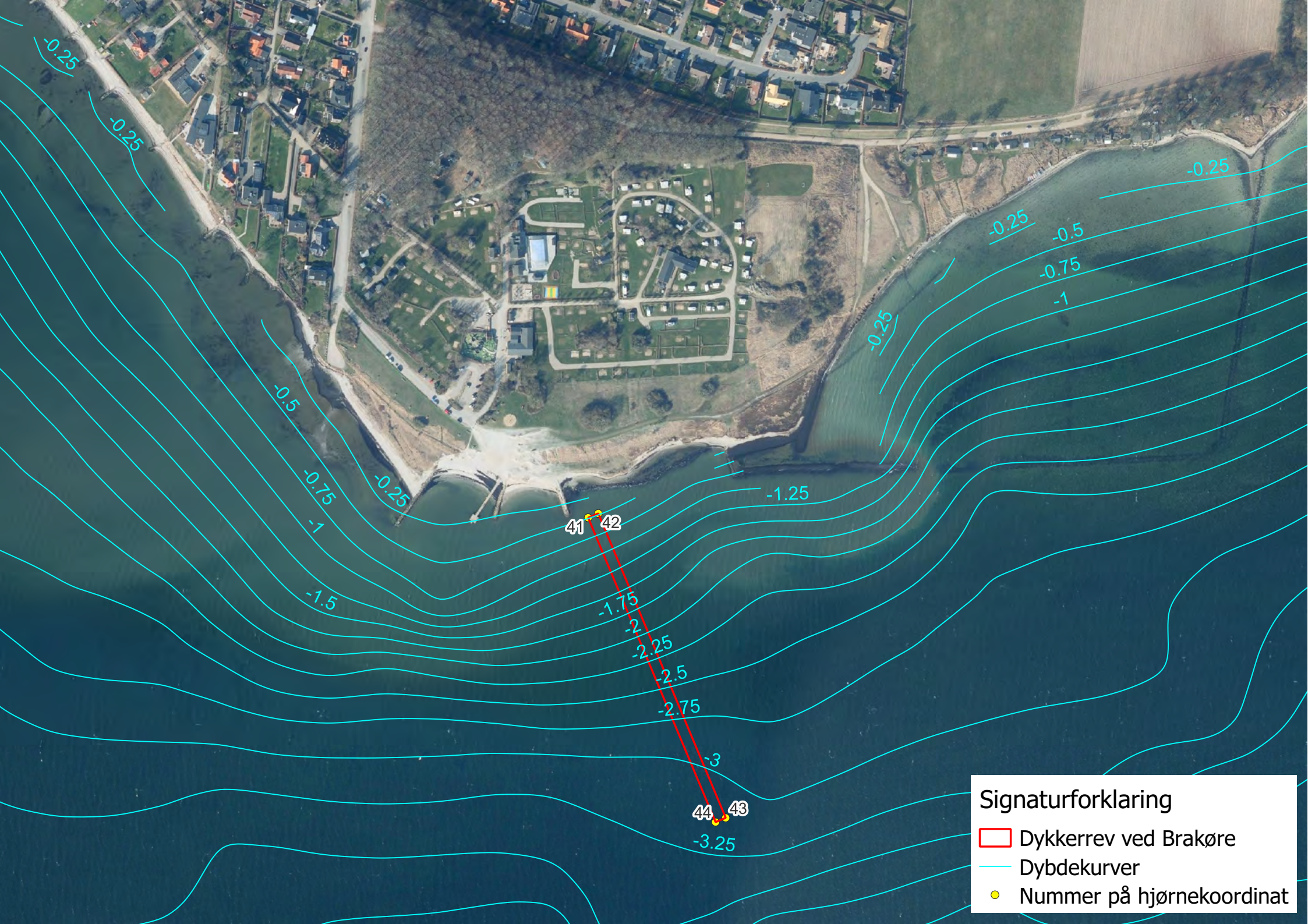
Punktnr.	wgs84_dms_Lat_N	wgs84_dms_Lon_E
1	55°50'20.884	9°55'19.472
2	55°50'20.907	9°55'19.187
3	55°50'27.309	9°55'20.847
4	55°50'27.266	9°55'21.416
5	55°50'22.885	9°55'16.276
6	55°50'22.932	9°55'16.001
7	55°50'27.571	9°55'18.526
8	55°50'27.476	9°55'19.076
9	55°50'22.118	9°55'11.628
10	55°50'22.19	9°55'11.37
11	55°50'28.033	9°55'16.301
12	55°50'27.895	9°55'16.82
13	55°50'22.719	9°55'4.544
14	55°50'22.722	9°55'4.257
15	55°50'29.19	9°55'4.444
16	55°50'29.176	9°55'5.018
17	55°50'24.547	9°55'0.933
18	55°50'24.581	9°55'0.651
19	55°50'29.326	9°55'2.448
20	55°50'29.258	9°55'3.01
21	55°50'23.584	9°54'56.471
22	55°50'23.647	9°54'56.206
23	55°50'29.642	9°55'0.526
24	55°50'29.52	9°55'1.059
25	55°50'41.217	9°53'42.962
26	55°50'41.364	9°53'42.141
27	55°50'48.299	9°53'46.065
28	55°50'48.151	9°53'46.887
29	55°50'44.468	9°53'10.174
30	55°50'44.498	9°53'9.891
31	55°50'54.09	9°53'12.503
32	55°50'54.042	9°53'13.072

33 55°50'48.561	9°53'6.601
34 55°50'48.635	9°53'6.344
35 55°50'53.076	9°53'9.815
36 55°50'52.949	9°53'10.343
37 55°50'46.625	9°52'55.966
38 55°50'46.737	9°52'55.759
39 55°50'53.723	9°53'7.731
40 55°50'53.487	9°53'8.125
41 55°51'27.724	9°55'7.448
42 55°51'27.845	9°55'7.982
43 55°51'18.844	9°55'14.429
44 55°51'18.724	9°55'13.896
45 55°51'29.81	9°57'34.706
46 55°51'29.726	9°57'39.304
47 55°51'20.674	9°57'38.776
48 55°51'20.759	9°57'34.178



Signaturforklaring

- Stenfelt ved Brakøre
- Dybdekurver
- Nummer på hjørnekoordinat



Signaturforklaring

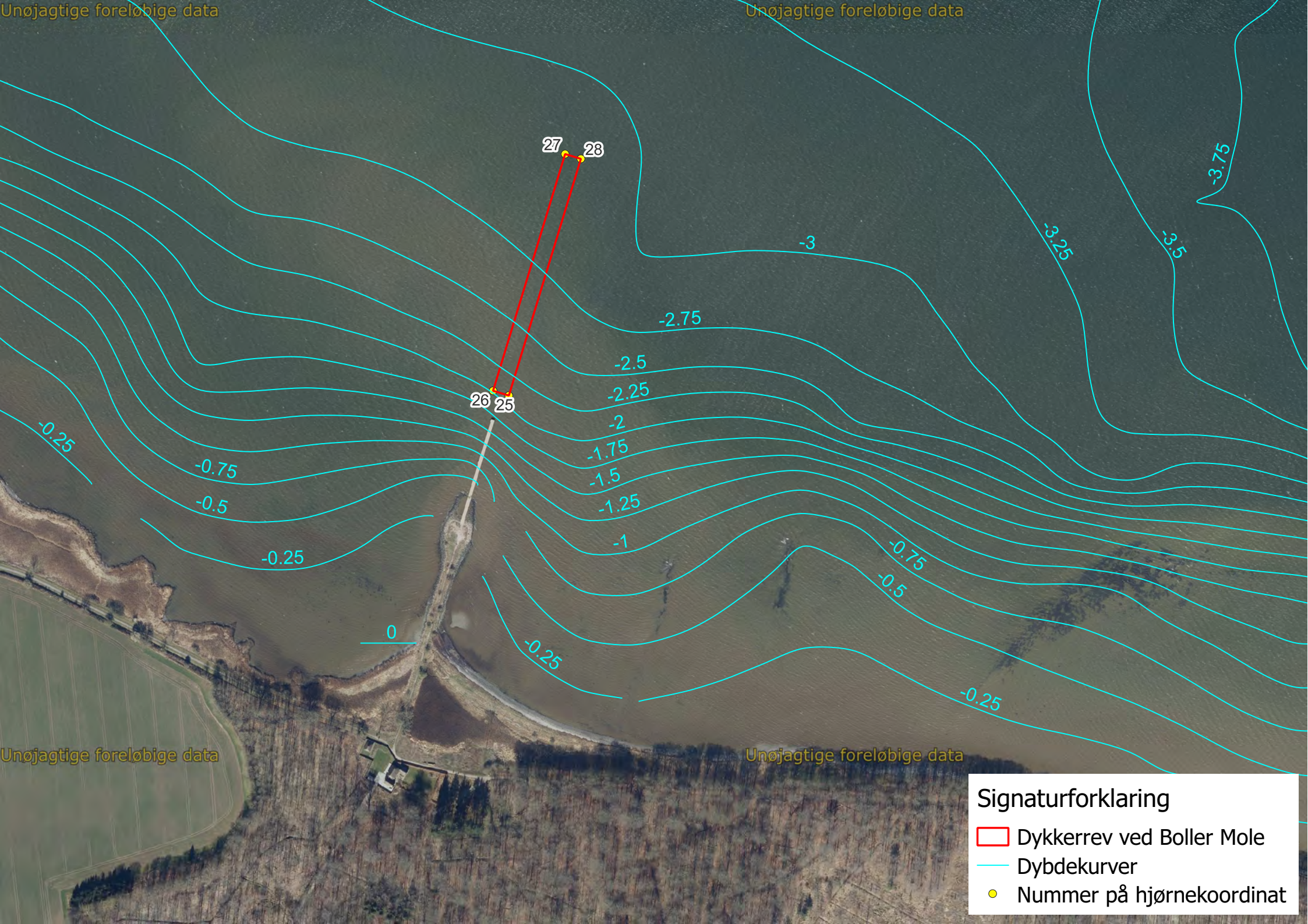
- Dykkerrev ved Brakøre
- Dybdekurver
- Nummer på hjørnekoordinat

Unøjagtige foreløbige data

Unøjagtige foreløbige data

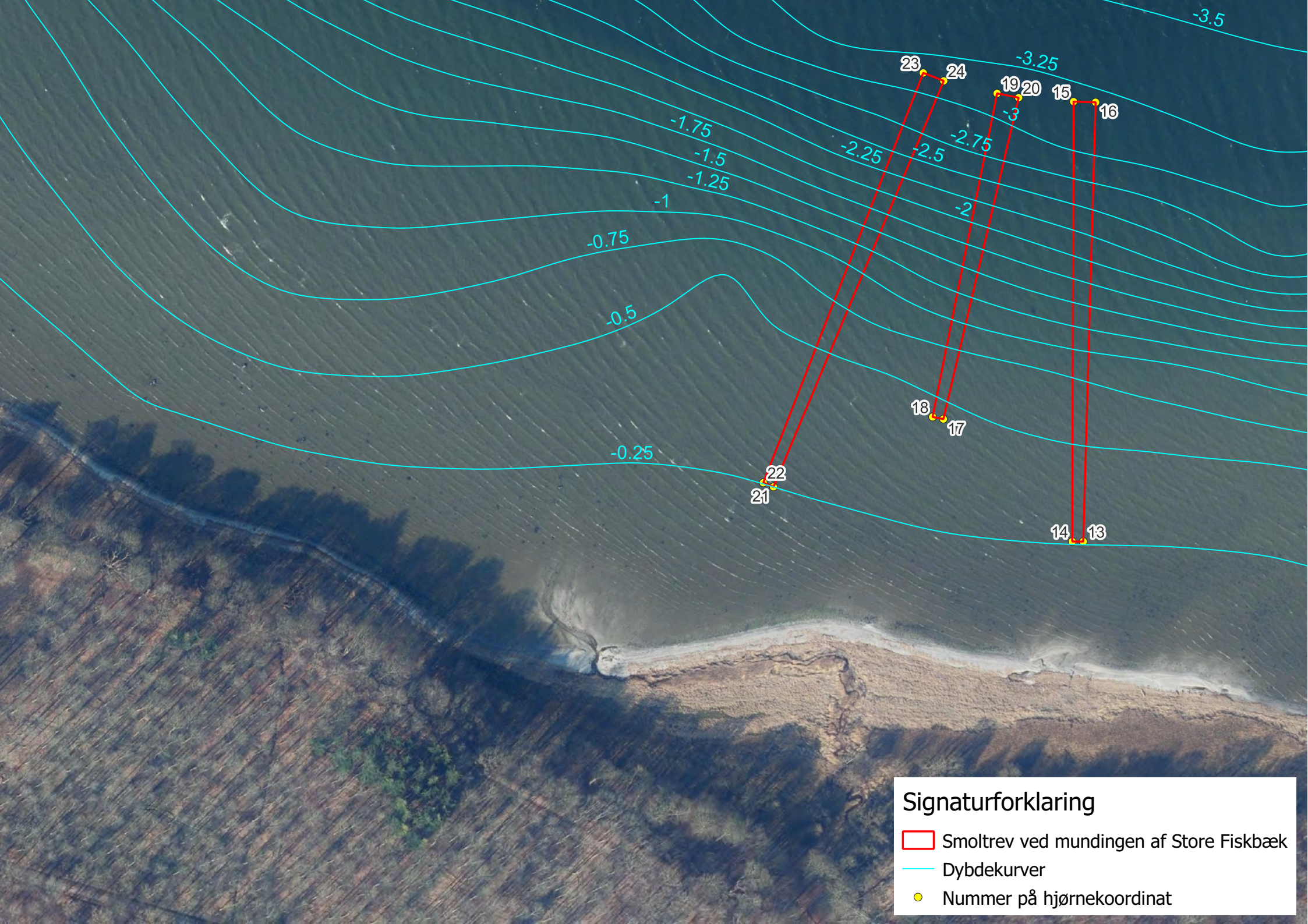
Unøjagtige foreløbige data

Unøjagtige foreløbige data



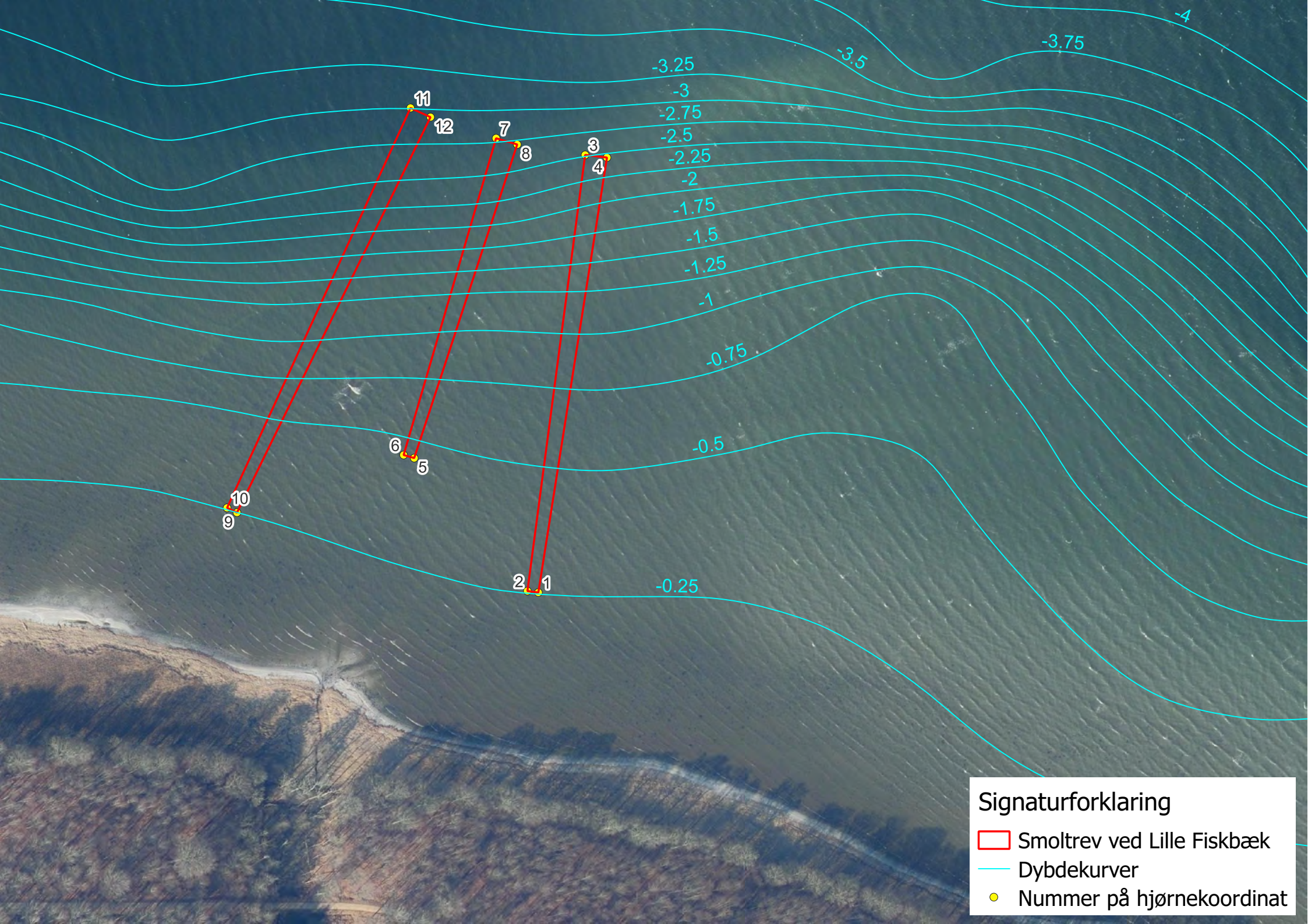
Signaturforklaring

- Dykkerrev ved Boller Mole
- Dybdekurver
- Nummer på hjørnekoordinat



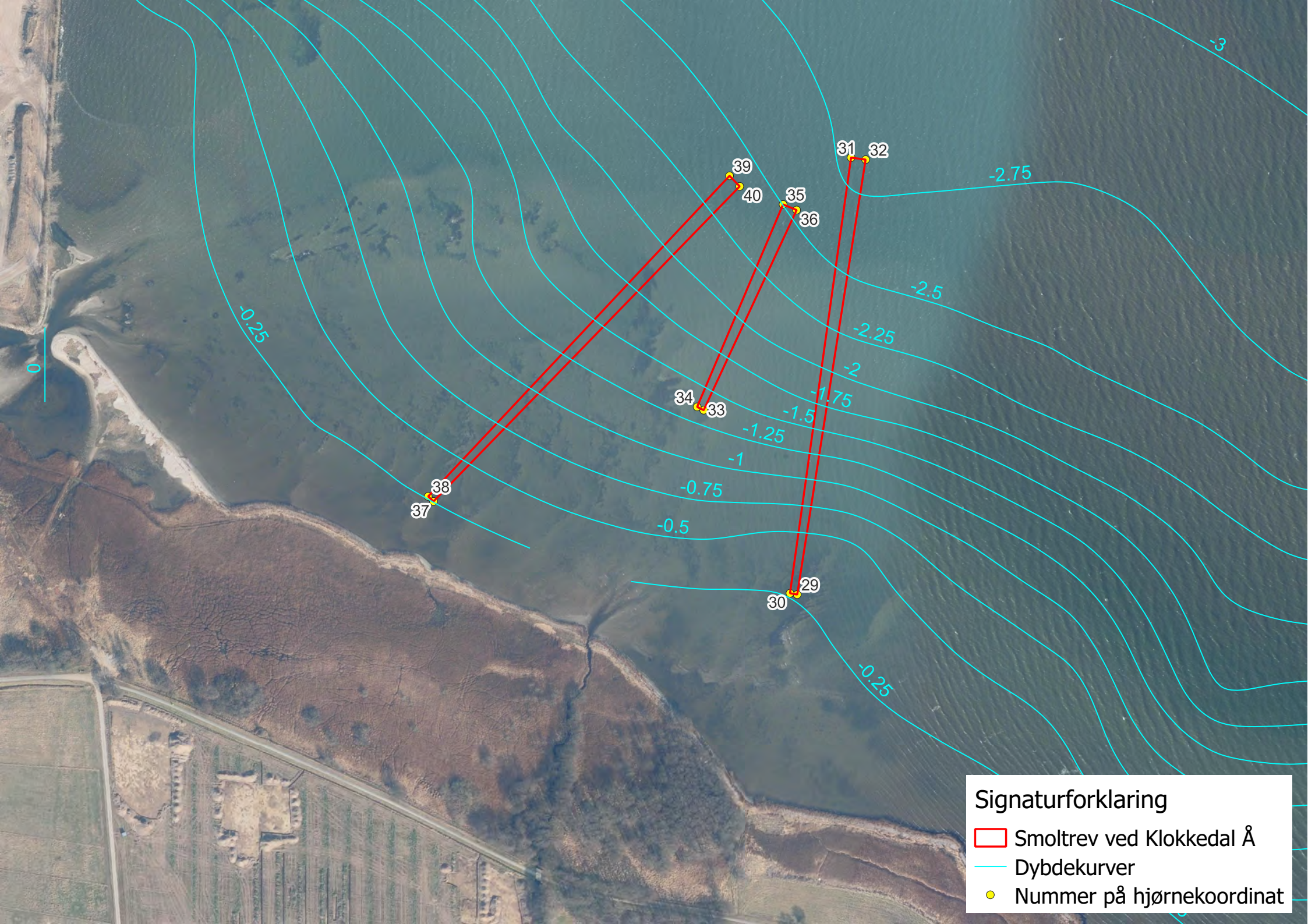
Signaturforklaring

- ▭ Smoltrev ved munden af Store Fiskbæk
- Dybdekurver
- Nummer på hjørnekoordinat



Signaturforklaring

- ▭ Smoltrev ved Lille Fiskbæk
- Dybdekurver
- Nummer på hjørnekoordinat



Signaturforklaring

- Smoltrev ved Klokkedal Å
- Dybdekurver
- Nummer på hjørnekoordinat

Kystdirektoratet
Højbovej 1
7620 Lemvig

Ansøgning om tilladelse til udlægning af stenfelter med spredte sten i den inderste del af Horsens Fjord

Horsens Kommune og Partnerskabet til restaurering af Horsens Fjord fremsender hermed ansøgning om tilladelse til udlægning af i alt 6 stenfelter med spredte sten på søterritoriet i Horsens Fjord således:

1. Stenfelt med spredte sten ved Brakøre
2. Dykkerfelt ved Husodde Strand
3. Dykkerfelt ved Boller Mole
4. Smoltrev ved munden af Store Fiskbæk
5. Smoltrev ved munden af Lille Fiskbæk
6. Smoltrev ved munden af Klokkedal Å

Hvis alle seks projekter udføres, vil der samlet blive udlagt i alt 492 tons sten fordelt i den inderste del af fjorden på et samlet areal på ca. 4,2 ha. Beskrivelse af de enkelte stenfelter fremgår af bilag 3-8.

Baggrund og formål

Det primære formål med udlægning af stenene, er at forbedre biodiversiteten på havbunden i den inderste del af Horsens Fjord. Dette gøres ved at erstatte områder af bar sandbund med spredte sten, der hurtigt bliver begroet med brunalger, og andre typer af alger, og derved giver levesteder, skjul og føde til væsentligt flere arter end ved den bare sandbund.

Formålet med smoltrevne er desuden at de skal medvirke til at reducere tabet af smolt til prædatorer, når smoltudvandringen fra de tre produktive vandløb (Store Fiskbæk, Lille Fiskbæk og Klokkedal Å) finder sted. Smoltene er på grund af deres størrelse sårbare overfor flere forskellige rovdyr (især skarv), og dette ser man bl.a. når smoltene skal vandrer fra fersk- til saltvand, hvor der ofte er et stort tab af smolt. Udpassagen for smolten ved de tre vandløb til fjorden, sker i dag hen over bare, lavvandede områder, uden nogen form for skjul, hvilket giver en stor risiko for tab til prædatorer. Formålet er derfor at skabe skjulesteder for smolten i denne sårbare fase.

Formålet med dykkerrevne er som beskrevet primært at øge biodiversiteten, men at de derudover også skal give mulighed for, at især nye dykkere kan få nogle gode kystnære naturoplevelser og meningsfulde udfordringer. De er placeret, hvor der i forvejen er gode muligheder for at dyrke mange former for vandsport, og med god tilgængelighed. Dermed kan de være med til at styrke mulighederne for formidling af livet i fjorden.

Tidshorisont

Stenfelterne ønskes udlagt i perioden 2024-2029.

Lokaliteterne

Stenfelterne er alle beliggende i Horsens Kommune, for placering se figur 1 samt bilag 1-8. Oversigt over stenfelternes placering, inkl. oplysninger om felternes gps-koordinater fremgår af bilag 2. Af bilag 3-8 fremgår det enkelte projekt, herunder dybdekoter for havbunden, samt nummer på de hjørnekoordinater der er nævnt på bilag 2.



Figur1. Luftfoto 2022. Copyright DAF. Angivelse af placering af de 6 stenfelter.

Natura 2000

Den ydre del af Horsens Fjord indgår i Natura 2000 område nr. 56; Horsens Fjord, havet øst for og Endelave. Natura2000 området er udpeget for at beskytte kyst- og marine naturtyper, og der tilknyttede arter og fugle. Indenfor Natura2000 området er den nærmeste kortlagte naturtype som ligger i nærheden af projekt 1. Bugter og vige. Der er ikke kortlagt specifikke arter i nærheden af det ansøgte stenfelt. Se figur 2 herunder.

Der er ca. 350 meter fra stenfelt nr. 1 til afgrænsningen af det nærmeste Natura 2000 område. Afstanden mellem de øvrige stenfelter og natura 2000 områdets kortlagte habitatnaturtyper er større end 3 km.

Det ansøgte projekt med udlægning af spredte sten i Horsens Fjord, medfører generelt en øget variation på fjordbunden og hermed flere levesteder for det plante- og dyreliv, der er tilknyttet fjorden.

Størstedelen af Horsens Yderfjord er kortlagt til at være habitatnaturtypen; Bugter og vige. Denne habitatnaturtype er kendetegnet ved at være område, hvor påvirkning af ferskvand er begrænset og hvor bølgepåvirkningen fra det åbne hav ligeledes er begrænset. Plante- og dyresamfund forekommer i veludviklede zoner med mange arter på en havbund ofte bestående af mange forskellige substrater.

Tilstanden af de marine habitatnaturtyper er ikke blevet kortlagt, men idet at store dele af Horsens Fjord i september 2023 har været ramt af iltsvind, så er tilstanden af habitatnaturtypen lavvandede bugter og vige sandsynligvis meget dårlig. Det er ansøgers opfattelse, at idet udlægning af stenfelter i Horsens Fjord generelt skaber levesteder for fjordens planter, alger og dyr, så vil etablering af stenfelterne have en positiv effekt ind i habitatnaturtypen lavvandede bugter og vige. Herved er det ansøgers opfattelse, at projektet er i overensstemmelse med Natura 2000 områdets udpegningsgrundlag og Natura 2000 planens målsætninger.

Vildtreservater

Der er ca. 300 meter fra stenfelt 1 udpeget et fredet område, Naturreservat Vorsø. Se figur 2. Der gælder særlige regler for området, der er blandt andet adgangsforbud på øen, og der er begrænsninger i muligheden for sejlads, hvilket er fastlagt i bekendtgørelse nr. 777 af 26. august 1994. Idet udlægning af spredte sten foregår uden for det fredede område, og idet at udlægning af sten generelt skaber en forbedring i leveforholdene for fjordens marine liv, vurderes det ansøgte ikke at være i konflikt med fredningens bestemmelser.



Figur 2. Skærmkort. Copyright DAF. Udstrækning af Natura 2000 område, kortlagte marine habitatnaturtyper samt vildtreservater.

Vandområdeplan 2021-2027

Miljømålet for de to vandområder; Horsens Fjord, indre og Horsens Fjord ydre er jf. vandområdeplanen 2021-2027 god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Miljøstyrelsen har kortlagt begge vandområder til at have en samlet dårlig økologisk tilstand. Af kortlægningen fremgår bl.a. at rodfæstede bundplanter (eks. ålegræs og vandaks) har en dårlig økologisk tilstand inderfjord- og yderfjord. Bunddyr har i Horsens Fjord indre en moderat økologisk tilstand. Bunddyr er ikke kortlagt i Horsens Fjord, ydre. Den kemiske tilstand er kortlagt til at være 'ikke god kemisk tilstand' i begge vandområder.

At fjorden er i en dårlig miljøtilstand fremgår også af Miljøstyrelsens lokalitetsbeskrivelse for Horsens Fjord, se her: <https://mst.dk/erhverv/rig-natur/naturen-i-danmark/novana-overvaagning-af-natur-og-vandmiljoe/guider-til-danske-vandomraader/marin/horsens-fjord>.

Det er ansøgers opfattelse, at idet udlægning af stenfelter skaber flere levesteder generelt skaber mere liv i fjorden og dermed vil udlægning af stenfelter bidrage til, at de vandområder Horsens Fjord indre og Horsens Fjord ydre opnår miljømålet god økologisk tilstand. Det er ansøgers opfattelse, at udlægning af stenfelter har en neutral påvirkning på fjordens kemiske tilstand, og dermed vil det ansøgte projekt ikke hindre, at fjorden opnår en god kemisk tilstand.

Miljøvurderingsloven

Det ansøgte projektet er efter kommunens vurdering ikke omfattet af punkter på bilag 1 eller 2 i miljøvurderingsloven. Der er derfor ikke indsendt oplysninger til brug for enten en afgørelse efter lovens § 25, eller som kan anvendes til en screening efter § 21 i loven.

Kumulation med andre projekter

Der kendes ikke til andre tilstødende projekter, hvor nærværende projekt vil konflikte. Dog må gennemførelse af delprojekt 6, smoltrev ved Klokkedal å afvente en afklaring af – og endelig projektering samt evt. færdiggørelse af højvandssikringen af Horsens, der vil bestå i et dige foran udløbene af Dagnæs Bæk og Bygholm Å med porte foran disse. Såfremt smoltrevet vil konflikte med dette, vil det ikke blive anlagt.

Der er etableret et ålegræsfelt, som ligger ca. 500 meter vest for projekt 1. Det vurderes at stenfeltet efter etablering kan yde en vis beskyttelse af ålegræsset.

Risiko for ulykker

Projektet vurderes at medføre en meget lille risiko for ulykker. Projektet vil blive gennemført af entreprenør med stor erfaring i håndtering af sten ved marine anlæg, der tager højde for risikoen for grundstødning på den lave vanddybde. Hvor der udlægges sten fra kysten vil der ligeledes blive brugt en entreprenør som har erfaring med at arbejde i det marine miljø.

Inddragelse af interessenter

Der har været en indledende dialog med Moesgaard Museum i forhold til en kontrol for marinearkæologiske interesser. Museet har oplyst at der kan være registreringer i området, især fra Oldtiden, men at en endelig stillingtagen og en arkivarisk kontrol må afvente en egentlig høring fra Kystdirektoratet.

Hvis der i forbindelse med udførslen skal ske arbejde fra landsiden, vil de relevante lodsejere blive orienteret og inddraget. For projekt 1, drejer det sig om en privat lodsejer med adresse på Stensballegaardvej 1, for projekt 2 og 3 er Horsens Kommune lodsejer, for projekt 3 for projekt 4 og 5 er Naturstyrelsen lodsejer, mens der for projekt 6 er to lodsejere med adresser på hhv. Bollervej 68 og Bollervej 81. Alle lodsejere som er nævnt herover, modtager en kopi af denne ansøgning.

Der har ikke været sendt en forudgående høring til andre interessenter.

Generel beskrivelse af projektet.

De udlagte sten i stenfelterne vil alle bestå af marksten fra egnen. De vil blive anskaffet fra lokale landmænd og købt på Horsens Havn. Det vil være sten, der har ligget i årevis udsat for vejr og vind, og som derfor med sikkerhed ikke har rester af sprøjtemidler på sig.

Størrelsen på stenene vil være mellem 20 cm i diameter og op til ca. 75 cm. Dette vil sikre at de ikke efter udlægningen bliver ført mod land, efter at de er blevet bevokset af tang.

Udlægning af stenene vil, på vanddybder fra 1,5 til 4 meters dybde, ske med skib og/eller pram med elektronisk registrering og dokumentering af placeringen. På lavere vanddybder vil udlægningen ske med maskine eller manuelt fra kysten ved hjælp af småpramme og vadning.

Udlægningen vil foregå fra tilladelsestidspunktet og indenfor 5 år. De udlægges så vidt muligt i vintermånederne, således at udlægningen ikke påvirker vandrende fisk.

Placeringerne er valgt, så de ikke kolliderer med restriktionsområder, langt fra klappings- og råstofgravningsområder, uden gene for etablerede anlæg som broer og fortøjningsanlæg, uden for erhvervsmæssige eller rekreative sejladsruter, kabler og ledninger samt uden for fritidsfiskepladser.

Der er under de enkelte projekter beskrevet vanddybden på felterne. Stenene udlægges generelt, således at der er fri sejlhøjde, således at der ikke vil være konflikter med sejlads.

Der er ikke planlagt afmærkning af felterne, da der udlægges spredte sten på havbunden.

Horsens Fjord er en lavvandet fjord, der strækker sig fra Horsens i vest til Kattegat i øst. På grund af den lave vanddybde er vinden ofte i stand til omrøre vandet fra top til bund, og dermed er vandet i fjorden sjældent lagdelt. Det betyder, at vandet har nogenlunde samme saltindhold, temperatur og iltindhold i hele vandsøjlen.

Fjordens tilstand er blevet overvåget intensivt i mange år og Miljøstyrelsen beskriver generelt om fjorden at saltindholdet ligger på 17 – 25 promille. Eventuelt kan der læses mere på denne side, <https://mst.dk/erhverv/rig-natur/naturen-i-danmark/novana-overvaagning-af-natur-og-vandmiljoe/guider-til-danske-vandomraader/marin/horsens-fjord>, der er udarbejdet af Miljøstyrelsen, og som beskriver fjorden, og placering af de to målestationer, hvor der bl.a. måles iltindhold samt kvælstof, fosfor (se under sidste nyt).

Beskrivelse af de enkelte felter, som gennemgås enkeltvis herunder.

Ad 1. Stenfelt ved Brakøre. Se også bilag 3.

Brakøre markerer overgangen mellem Haldrup Vig og selve fjorden. Ved Brakøre begynder afgrænsningen af Natura2000-område nr. 56 Horsens Fjord, havet øst for og Endelave.

Stenfeltet ønskes placeret vest for spidsen og udenfor Natura2000-området, på en vanddybde fra 0,5 m (overskyllet ved lavvande) ud til 4 meters dybde, dvs. feltet vil blive på 80 x 280 meter, i alt 2,2 ha.

Bunden i området består af sand og lettere grus, som er i stand til at bære stenene. Feltet vil gå fri af de sandaflejringer, som finder sted ud for selve spidsen og ligge i et aflejringsmæssigt stabilt område. Feltet vil også medvirke til ved østlig blæst at beskytte det ålegræsfelt, som ligger ca. 500 meter vest for.

Der ønskes udlagt spredte stenbunker med mindre sten med en diameter på 20 cm inderst, tættest ved kysten, og større sten som er op til 85 cm i diameter yderst. Der ønskes i gennemsnit udlagt 10 kg sten pr. kvm, i alt 224 tons sten.

Ad 2. Dykkerfelt ved Husodde Strand. Se også bilag 4.

Husodde Strand ligger i bydelen Stensballe mellem villakvarter og campingplads. Der er sandstrand med bademulighed, badebro og faciliteter til brætsejlere og vinterbadere. På selve stranden er 3 høfder.

Det er hensigten at udlægge et såkaldt "dykkerrev" øst for den østligste høfde i form af et sammenhængende stenfelt i retningen sydsydøst fra 0,5 meters dybde og ud til ca. 3 meters dybde. Det vil kunne øge biodiversiteten i området væsentligt, ligesom det vil kunne bruges i forbindelse med begynderinstruktion og træning for dykkere.

Feltet udstrækker sig ca. 300 meter fra strandkanten og vil have en bredde af op til 10 meter. Det samlede areal vil være på ca. 0,3 ha. Feltet vil være overskyllet ved lavvande.

Stenene forudsættes at være mellem 20 cm og 75 cm i diameter, og der ønskes i gennemsnit udlagt 10 kg sten pr. kvm., i alt 30 tons sten.

Udlægningen vil finde sted med skib med gps-dokumentation.

Ad 3. Dykkerfelt ved Boller Mole. Se også bilag 5.

Boller Mole ligger ud for det lille fiskerhus, der hørte under Boller Slot på sydsiden af Horsens Fjord. Molen blev oprindeligt lavet som anlægsplads for det dampskib, der besejlede Horsens Fjord omkring år 1900.

Ud fra molen er der i 2022 tilføjet en ca. 50 meter lang badebro. Ved nordenden af badebroen er en vanddybde på 2 meter, og bunden skråner let udad til 3,1 meters dybde 500 meter ude.

Det er hensigten at lægge et "dykkerrev" i direkte forlængelse af badebroen fra 25 meter og indtil 250 meter ude. Det skal bestå af sten mellem 20-50 cm i diameter, der er lagt i

bunker over et område på 225 x 15 meter. Det samlede areal vil være på ca. 0,3 ha. Stenene vil blive lagt ud med en tæthed på 10 kg sten pr. kvm, i alt 34 tons.

Udlægningen vil finde sted med skib med gps-dokumentation.

Ad 4. Smoltrev ved munden af Store Fiskbæk. Se også bilag 6.

Store Fiskbæk ligger på sydsiden af Horsens Fjord 220 meter vest for udmundning af Store Fiskbæk. Udløbet ved Store Fiskbæk har i flere år været diffust hen over strandengen, hvilket har gjort det vanskeligt for fisk at trække op i åen. Åens udløb blev i 2023 restaureret, så udløbet i fjorden nu vel defineret, i stedet for at være diffust.

Vandløbet har, til trods for denne forhindring, en generel god produktion af smolt (udvandrende, unge havørreder). Det er håbet at vandløbet fremadrettet kan producere flere smolt som vil vandre ud i fjorden. For at beskytte smolten mod rovdyr som f.eks. skarv i den periode hvor de skal flytte sig fra ferskvand til saltvand, ønskes der at etablere et smoltrev bestående af spredte sten. Dette skal hjælpe smolten til hurtigt at kunne forsvinde i skjulende, begroede sten, fremfor at skulle passere hen over en ren sandbund.

Der ønskes udlagt 3 aflange stenfelter, der danner en kileform. Felterne vil være 5 meter brede i den ende, der vender mod land, og 10 meter brede i den dybe ende ud mod fjorden.

Længden på felterne er ca. 200 m på de 2 yderste stenfelter og ca. 150 m på det midterste stenfelt. Vanddybden på felterne vil varierer fra ca. 0,25 meter til 3 meter.

Stenene lægges med en tæthed på 20 kg pr. kvm på de yderste 50 meter og 10 kg pr. kvm på den inderste del. Revene dækker et område på ca. 0,4 ha og der ønskes i gennemsnit udlagt 13 kg sten pr. kvm, i alt 54 tons sten.

Der vil blive anvendt sten med en diameter mellem 20 cm til 50 cm, således at de mindste lægges tættest land og de store sten på dybder over 1 meter.

På vanddybde under 1 meter vil udlægningen lettest kunne ske fra land, mens de større sten på dybere vand lettest udlægges fra skib eller pram med maskine og grab.

Ad 5. Smoltrev ved Lille Fiskbæk. Se også bilag 7.

Lille Fiskbæk ligger ligeledes på sydsiden af Horsens Fjord, ca. 220 meter øst for udmundning af Store Fiskbæk.

Forholdene for udvandrende smolt er de samme som beskrevet ved Store Fiskbæk, og smoltrevet ved Lille Fiskbæk ønskes derfor etableret som ved Store Fiskbæk, dvs. udlægning af 54 tons sten her også og med samme metoder.

Ad 6. Smoltrev ved Klokkeå. Se også bilag 8.

Klokkeå er målsat som et særligt værdifuldt vandløb, som ligeledes ligger på sydsiden af Horsens Fjord. Af de tre vandløb som indgår i denne ansøgning er det det vandløb som ligger længst inde i fjorden. Det ligger forholdsvis tæt ved udløbet af Dagnæs Bæk og Bygholm Å, hvor det forventes at der inden for en årrække vil blive gennemført et projekt med højvandssikring af Horsens By. Gennemførelse af dette delprojekt må derfor afvente

færdiggørelse af højvandssikringen af Horsens, der vil bestå i et dige foran udløbene af Dagnæs Bæk og Bygholm Å med porte foran disse.

Klokkedal er et godt smolt producerende vandløb, men ved udløbet over det lave kystvand er smolten meget dårligt beskyttet, da det er ren sandbund de første ca. 350 meter, uden nogen former for skjul. På denne afstand er vanddybden ca. 2,75 meter, hvorefter den falder jævnt til 3,0 meters dybde.

Der ønskes udlagt 3 aflange stenfelter, der til sammen danner en kileform. Felterne vil være ca. 5 meter brede i den ende, der vender mod land, og ca. 10 meter brede i den dybe ende ud mod fjorden. Længden på felterne vil være ca. 300 m på de 2 yderste og ca. 150 m på det midterste. Vanddybden på felterne vil dermed variere fra ca. 0,25 m til 2,75 m. Stenene lægges med en tæthed på 20 kg sten pr. kvm på de yderste 50 meter og 10 kg sten pr. kvm på den inderste del.

Der vil blive anvendt sten med en diameter mellem 20 cm til 50 cm, således at de mindste sten lægges tættest land og de store sten på dybder over 1,0 meter.

Felterne vil dække et samlet område på ca. 0,6 ha, og der ønskes i gennemsnit udlagt 17 kg pr. kvm, i alt 96 tons sten.

På vanddybde under 1 meter vil udlægningen lettest kunne ske fra land, mens de større sten på dybere vand lettest udlægges fra skib eller pram med maskine og grab.

Bilagsfortegnelse:

- Bilag 1. Oversigtskort over de 6 stenfelter.
- Bilag 2. Koordinater på hjørnerne af stenfelterne.
- Bilag 3. Stenfelt ved Brakøre
- Bilag 4. Dykkerrev ved Husodde Strand
- Bilag 5. Dykkerrev ved Boller Mole
- Bilag 6. Smoltrev ved Store Fiskbæk
- Bilag 7. Smoltrev ved Lille Fiskbæk
- Bilag 8. Smoltrev ved Klokkedal Å

Såfremt der er spørgsmål til det indsendte materiale kan disse rettes til undertegnede.

Med venlig hilsen

Jonna Lund

Koordinator Natur og Miljø

Telefon direkte: 76 29 27 54

Mail: jlu@horsens.dk

Husk, at du ikke bør sende følsomme eller fortrolige oplysninger til os på mail. Det gælder f.eks. cpr-nummer, helbredsmaessige eller økonomiske oplysninger. Læs, hvad du i stedet kan gøre på www.horsens.dk/sikkermail

Kystdirektoratet
Højbovej 1
7620 Lemvig
Att. Julie Elisa Søby, juels@kyst.dk

Supplerende oplysninger til ansøgning om tilladelse til udlægning af spredte sten på 6 felter i den inderste del af Horsens Fjord – nr. 23/07862 jf. mail af 18. oktober 2023

Kystdirektoratet har jf. mail af 18. oktober 2023 udbedt supplerende oplysninger til ansøgning om tilladelse til udlægning af spredte sten på 6 felter i den inderste del af Horsens Fjord, som blev indsendt den 13. oktober 2023.

Kystdirektoratet udbeder sig supplerende oplysninger i form af:

- En skitsering af revenes opbygning.
- En vurdering af revenes betydning for sedimenttransporten, da revene er kystnære.
- Hvis revet er naturgenopretning, skal der sandsynliggøres at der tidligere har været rev på lokaliteten.
- I oplyser, at revet skal etableres på sandbanke, der skal derfor gøres rede for bundens bæreevne.
- Frihøjden over stenrevene skal oplyses af hensyn til sejladsikkerhed

Vedrørende naturgenopretning:

Horsens Fjords geologiske historie er således, at der ikke er dannet naturlige rev i inderfjorden, idet der er tale om en gravsænkning, hvilket vil sige, at morænelandskabet simpelthen er sunket. Der er – hvor de ikke er fjernet i tidens løb – spredte sten i fjorden ligesom på land og ikke koncentrerede ansamlinger af sten, som det kan ses på kyster med stærk erosion i tidens løb.

I det følgende beskrives de ønskede oplysninger for hvert enkelt delprojekt. Oplysninger supplerer de oplysninger der blev fremsendt med ansøgningen herunder bilag 9.

Felt nr. 1 – Brakøre



Oplysning om	Redegørelse / vurdering
Skitsering af feltets opbygning	Feltet er rektangulært 80 x 280 meter. Der udlægges sten fra en vanddybde inderst på 0,5 m (ca. 10 meter fra land) og ud til ca. 3 meters dybde. Inderst lægges mindre sten spredt i ét lag, fra 1,5 til 3 meters dybde lægges de i mindre bunker med mindst 1 meters frit vand ovenover.
Vurdering af betydning for sedimenttransport	Sedimenttransporten i området er hovedsagelig vinkelret på kysten som følge af skiftende vindretninger. Der er en skrånende, bevokset klint på ca. 4 meters højde. Bevoksningen indikerer, at erosionen er meget lav. Ca. 300 meter øst for feltet er en begyndende aflejring ud for sydøstspidsen af Brakøre i samspil med den nord for beliggende Haldrup Vig, der generelt er af en dybde under 2 meter og med ret blød bund. Feltet skønnes ikke at få indflydelse herpå.
Bundens bæreevne	Bunden består af fast sand med hårde lerlag iblandet småsten. Der er store sten spredt på stranden. Bæreevnen er øjensynligt god. Den er efterprøvet ved nedstikning af en tentorpæl, som vanskeligt går igennem 20 cm.
Frihøjden over stenfeltet	Frihøjden fra 1,5 meters dybde og ud vil være mindst en meter, så mulighederne for kajak- og jollesejls langs kysten ikke vil blive påvirket

Felt nr. 2 – Husodde



Oplysning om	Redegørelse / vurdering
Skitsering af feltets opbygning	Feltet er rektangulært 10 x 300 m. Inderst vil det blive med mindre sten spredt i ét lag fra strandkanten. Fra 1 meters dybde og udad vil stenene blive lagt i mindre bunker.
Vurdering af betydning for sedimenttransport	Sedimenttransporten i området er hovedsagelig vinkelret på kysten som følge af skiftende vindretninger. 4 eksisterende høfder i området reducerer enhver sedimenttransport langs kysten på lavt vand.
Bundens bæreevne	Bunden består af meget fast sand. Der er 4 høfder af store sten i området, så bæreevnen er øjensynligt god. Det er meget vanskeligt at stikke en tentorpæl mere end 10 cm ned.
Frihøjden over stenfeltet	Feltet vil inderst være synligt i vandoverfladen, men fra 1 meters dybde vil frihøjden være jævnt tiltagende fra ½ meter og indtil 2 meter, hvor vanddybden er 3 meter. Der er i forvejen 4 høfder af ca. 25 meters længde, som "skubber" kajak- og jollesejls længere ud.

Felt nr. 3- Boller Mole



Oplysning om	Redegørelse / vurdering
Skitsering af feltets opbygning	Feltet er rektangulært på 15 x 225 meter startende på en vanddybde af 2 meter og sluttende på 3 meters dybde. Stenene vil blive udlagt i spredte bunker af maksimalt 1 meters højde.
Vurdering af betydning for sedimenttransport	Sedimenttransporten fra Klokkedal Å og Dagnæs Bæk er meget finkornet og spredes over et stort område. Ellers er sedimenttransporten mest vinkelret på kysten afhængig af vindretning. Der er meget begrænset kysterosion i området.
Bundens bæreevne	Bunden består af fast sand. Afstanden til udmundingen af Dagnæs Bæk gør, at der ikke er aflejret blødt sediment.
Frihøjden over stenfeltet	Frihøjden over feltet vil inderst være mindst 1 meter og jævnt stigende udad til 2 meter.

Felt nr. 4 – Store Fiskbæks munding



Oplysning om	Redegørelse / vurdering
Skitsering af feltets opbygning	Feltet vil blive lagt i tre "striber", inderst i ét lag og med stigende vanddybde i småbunker.
Vurdering af betydning for sedimenttransport	Der er en meget begrænset sedimenttransport i området og hovedsagelig vinkelret på kysten afhængig af vindretning. Der er tale om en lavvandet kyst med spredte store, naturligt forekommende sten.
Bundens bæreevne	Bunden består af fast sand iblandet grus. På stranden og i vandet ligger spredte store sten. En tentorpæl går vanskeligt ned i 20 cm dybde som tegn på god bæreevne.
Frihøjden over stenfeltet	Frihøjden over feltet vil være stærkt begrænset, fordi formålet er at give udvandrende smolt gode skjulemuligheder. Fra 1 meters vanddybde vil frihøjden være ½ meter og jævnt stigende med vanddybden. På grund af de naturligt forekommende og spredte store sten sker sejlads i forvejen med god afstand fra kysten.

Felt nr. 5 – Lille Fiskbæks munding



Oplysning om	Redegørelse / vurdering
Skitsering af feltets opbygning	Feltet vil blive lagt i tre "striber", inderst i ét lag og med stigende vanddybde i småbunker.
Vurdering af betydning for sedimenttransport	Der er en meget begrænset sedimenttransport i området og hovedsagelig vinkelret på kysten afhængig af vindretning. Der er tale om en lavvandet kyst med spredte store, naturligt forekommende sten.
Bundens bæreevne	Bunden består af fast sand iblandet grus. På stranden og i vandet ligger spredte store sten. En tentorpæl går vanskeligt ned i 20 cm dybde som tegn på god bæreevne.
Frihøjden over stenfeltet	Frihøjden over feltet vil være stærkt begrænset, fordi formålet er at give udvandrende smolt gode skjulemuligheder. Fra 1 meters vanddybde vil frihøjden være ½ meter og jævnt stigende med vanddybden. På grund af de naturligt forekommende og spredte store sten sker sejlads i forvejen med god afstand fra kysten.

Felt nr. 6 – Klokkedal Ås munding



Oplysning om	Redegørelse / vurdering
Skitsering af feltets opbygning	Feltet vil blive lagt i tre "striber", inderst i ét lag og med stigende vanddybde i småbunker.
Vurdering af betydning for sedimenttransport	Opførelsen af en dæmning som klimabeskyttelse af byen mod oversvømmelse vil kanalisere udmundingen af Dagnæs Bæk lige vest for Klokkedal Ås udmunding. Sediment fra Dagnæs Bæk vil derfor blive borttransporteret i denne bæks leje i fjordbunden og næppe influere på aflejring foran Klokkedal Ås udmunding. Udlægning af smoltfeltet foran Klokkedal Å afventer derfor bygning af klimadæmningen.
Bundens bæreevne	Bunden består af sand iblandet sediment fra åudløb (Klokkedal Å og Dagnæs Bæk), men dog med en vis bæreevne, så sten ikke vil forsvinde over tid.
Frihøjden over stenfeltet	Frihøjden over feltet vil være stærkt begrænset, fordi formålet er at give udvandrende smolt gode skjulemuligheder. Fra 1 meters vanddybde vil frihøjden være ½ meter og jævnt stigende med vanddybden. Sejlads i området er stærkt begrænset på grund af permanente mundingsfredninger.

Afsluttende bemærkning

Hvis der er konkrete spørgsmål til indholdet i dette dokument, kan der rettes henvendelse til Jan Karnø, på mail jankarnoe@gmail.com eller telefon 21704913.

Hvis der er generelle spørgsmål til ansøgningen, kan jeg kontaktes.

Med venlig hilsen
Jonna Lund
Koordinator Natur og Miljø
Telefon direkte: 76 29 27 54,
Mail: jlu@horsens.dk