



## Ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet

Dette ansøgningskema 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 ansøgningskema og vejledning rettes til Kystdirektoratet på tlf. 99 63 63 63 eller via e-mail [kdi@kyst.dk](mailto: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

[Se sidste kommentar i afsnit I. ]

Adresse

[[ ]]

Lokalt stednavn

[[ ]]

Postnr.

[[ ]]

By

[[ ]]

Telefon nr.

[[ ]]

Mobil nr.

[[ ]]

E-mail

[[ ]]



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

Navn

Bjarne Dupont Ringive, Atkins Danmark A/S

Adresse

Emil Møllers Gade 41D

Lokalt stednavn

[ ]

Postnr.

8700

By

Horsens

Telefon nr.

+4552519733

Mobil nr.

+4552519733

E-mail

Bjarne.dupont@atkinsglobal.com

## C. Offentliggørelse af oplysninger

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

Dato

[ ] 2020-11-09

Underskrift

[ ]

*Bjarne Dupont*

## D. Anlæggets placering

Adresse

Se bilag med angivelse af areal

Postnr.

8700

By

Horsens

Kommune

Horsens

Matrikel nr. og ejerlavsbetegnelse

Området mellem matrikel 1<sup>cm</sup> og 1<sup>eh</sup> på sydsiden af Dagnæs bæk og matrikel 880<sup>a</sup>.



## E. Beskrivelse af anlægget i sin helhed

*Kan evt. uddybes i bilag*

[Udførelse af 2 midlertidige dæmninger på lavt vand for muliggørelse af geotekniske undersøgelser til den nye ringvej syd. Dæmningerne fjernes igen efter endt borearbejde.

Arbejdet uddybes i vedlagte bilag |



## F. Beskrivelse af planlagte arbejdsmetoder

Kan evt. uddybes i bilag

Arbejdet påtænkes udført ved at udlægge sand til en ca. 3,5 m bred dæmning, så kronen på dæmningen ligger i ca. kote +0,5, så det bliver muligt at udføre supplerende geotekniske borer og CPT forsøg til brug ved projekteringen af den nye ringvej syd.

Arbejdsmetoderne beskrives yderligere i vedlagte bilag

## G. Uddybning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages uddybning?

Ja

Nej

Hvis ja skal mængden for uddybningen angives  m<sup>3</sup>

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 lca. 2x75 = 150 m<sup>3</sup>

Beskrivelse af opfyldningsmaterialets kvalitet:

Der anvendes sandfyld. Det vil, hvis tidsplanen gør det muligt, være muligt at genanvende sandet fra den ene af dæmningerne til den anden.

Materialet fjernes igen efter endt borearbejde. |

## I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal vedlægges:

- Søkort med indtegnet anlæg *(indarbejdet i ansøgningen)*
- Matrikelkort med indtegnet anlæg *(indarbejdet i ansøgningen)*
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg *(indarbejdet i ansøgningen)*
- Målsatte snittegninger over eventuelle moler, broer mv. *(ikke relevant for nærværende projekt)*
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet *(indarbejdet i ansøgningen)*
- Samtykkeerklæringer fra berørte grundejere *(ikke vedlagt. Horsens Kommune har oplyst, at de iht. Vejloven kan udføre geotekniske borerer så længe lodsejere orienteres skriftligt 14 dage før samt der betales erstatning for evt. beskadigelse af lodsejers ejendom – Fremgår af brev til lodsejere, Orientering...)*

Evt. andet relevant materiale:

Ansøgning Kystdirektoratet – Dagnæs Bæk.  
Horsens Kommune, Brev til lodsejere, Afklaring af afgrødetype  
Horsens Kommune, Brev til lodsejere, Orientering om forundersøgelse til etablering af Ringvej syd etape 2 og 3.

## J. Erklæring og underskrift

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

Dato    2020-11-09	Fulde navn <i>(benyt blokbogstaver)</i>  Bjarne Dupont Ringive	Underskrift    Bjarne Dupont
-----------------------	---	---------------------------------



Ansøgningen sendes med post til:  
Kystdirektoratet  
Højbovej 1  
Postboks 100  
7620 Lemvig

Eller via e-mail: [kdi@kyst.dk](mailto:kdi@kyst.dk)

## Vejledning til ansøgningskema

(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](http://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](http://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 ansøgningskemaet, kan Kystdirektoratet kontaktes på tlf. 99 63 63 63 eller på email: [kdi@kyst.dk](mailto:kdi@kyst.dk).

Kystdirektoratet





Til

Kystdirektoratet  
Højbovej 1  
7620 Lemvig

## Dagnæs Bæk - Horsens Fjord

**Ansøgning om tilladelse til udførelse af geotekniske undersøgelser samt etablering af midlertidige adgangsveje**

### Indhold

Introduktion .....	2
Projektområde .....	2
Matrikelkort .....	3
'Bilag 4'-arter .....	3
Etablering af adgangsveje .....	4
Feltarbejde .....	6
Metodebeskrivelse .....	6
CPT-sondering .....	6
Geoteknisk boring .....	7
Arbejdstid .....	7
Sejlrende .....	8
Kontaktoplysninger .....	9

## Introduktion

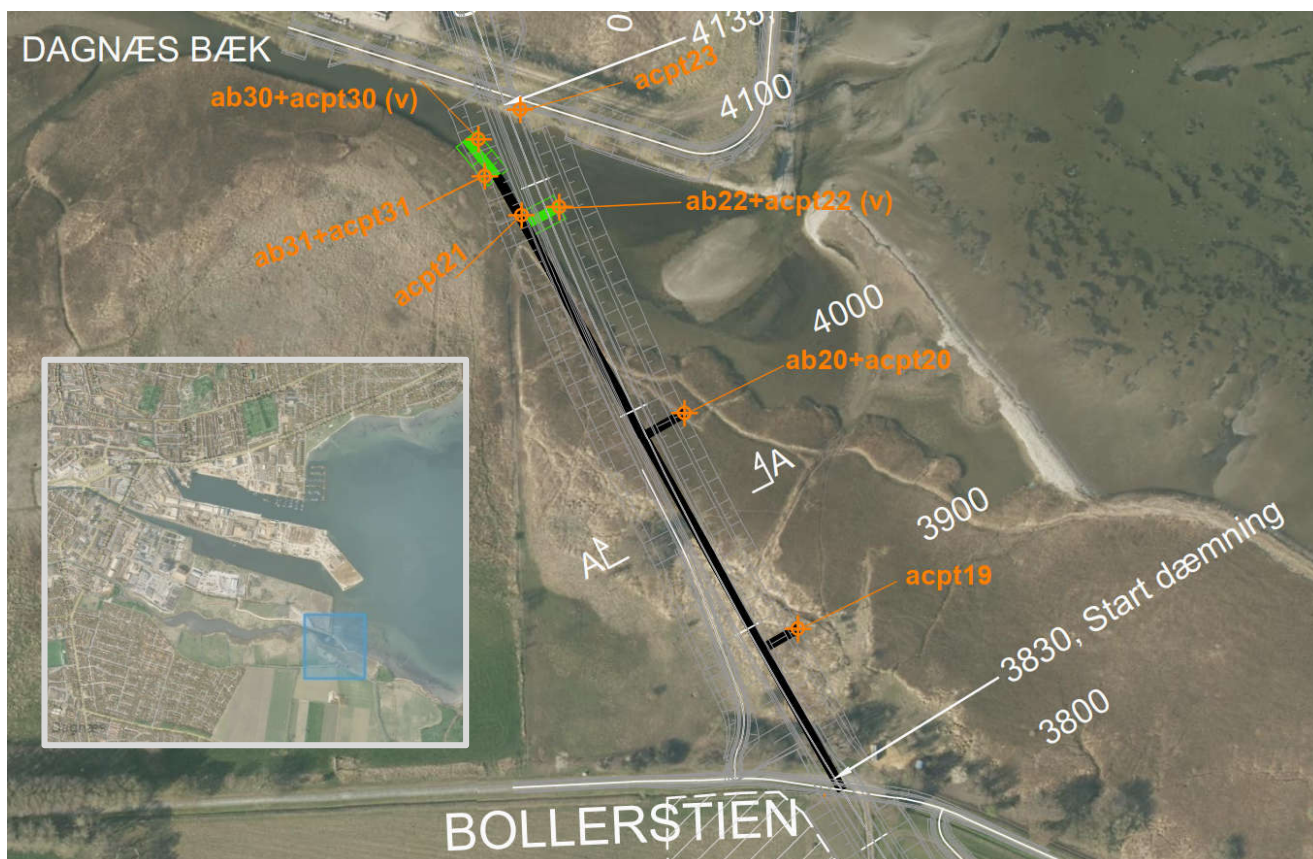
I forbindelse med projekteringen af forlængelsen af den eksisterende Ringvej Syd skal der projekteres en ny dæmning samt en slusekonstruktion ved Dagnæs Bæk. For at muliggøre dette skal der udføres supplerende geotekniske borer og CPT-sonderinger.

De nødvendige undersøgelsespunkter er beliggende både på land og ude i selve bækken. Se Figur 1. Det er grundet den meget lave vanddybde ikke muligt at udføre undersøgelserne fra flåde, hvorfor der søges om tilladelse til at etablere midlertidige køreveje og arbejdsplatforme både på land samt i bækken. Alle midlertidige køreveje og dæmninger planlægges som udgangspunkt etableret indenfor fodaftrykket af den fremtidige dæmning.

På vegne af Horsens Kommunes projektledelse forestår Atkins Danmark planlægningen af den geotekniske undersøgelse, der består af i alt 10 undersøgelsespunkter, hvor de 4 planlægges udført som geotekniske borer og 6 som CPT-forsøg.

## Projektområde

Af figur 1 fremgår adgangsvejene og placeringen af undersøgelsespunkterne der ansøges om tilladelse til at udføre.



Figur 1 - Oversigtskort med undersøgelsespunkter (orange), midlertidige køreveje og arbejdsplanum på land (sort) og i bækken (grøn) samt den planlagte del af den nye ringvej (grå). Stationering er angivet i meter.

## Matrikelkort

I forbindelse med udførelsen af adgangsveje og den geotekniske undersøgelse forventes følgende matrikler i Horsens Kommune berørt af entreprenørmaskiner:

- 7000<sup>d</sup>
- 1<sup>eh</sup>

Der kunne ikke aflæses matrikelnumre langs kysten. Øvrige numre er aflæst på matrikelkortet på Danmarks Miljøportal, Arealinformation.miljoportal.dk – se udsnit på Figur 2.



Figur 2 - Udsnit af matrikelkort fra Danmarks Miljøportal. Den stiplede streg angiver adgangsvejens omtrentlige placering på figur 1.

## 'Bilag IV'-arter

Der er kendskab til flere bilag IV-arter i området. Det vurderes af projektledelsens biologer, at de midlertidige anlægsarbejder samt geotekniske undersøgelser ikke vil påvirke arterne.

## Etablering af adgangsveje

Den nye vejdæmning ligger delvist på terrænet mellem Bollerstien og Dagnæs Bæk og delvist ude i Dagnæs Bæk. Langs den nye dæmning planlægges der udført geotekniske borer og CPT, hvor entreprenørmaskiner og mandskab skal kunne tilgå.

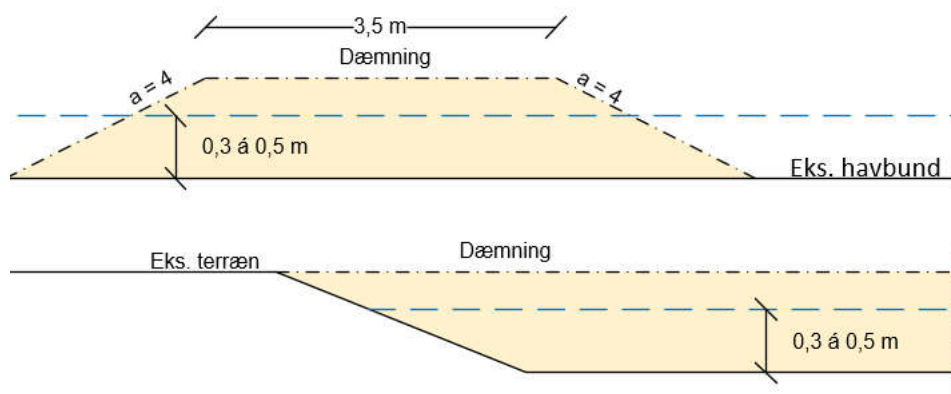
Adgangsveje til tidligere udførte borer på land blev etableret med køreplader. Dog blev det nødvendigt at udlægge køreplader i flere lag for at opnå tilstrækkelig bæreevne. Hvor det er muligt vil dette princip tillige blive anvendt for de supplerende undersøgelsespunkter. Vi vil i det omfang det er muligt placere den nye kørevej i samme tracé som den gamle kørevej, således så den midlertidige kørevejs påvirkning på naturområdet bliver så lille som muligt.

Dagnæs Bæk er meget lavvandet. Det er dog ikke muligt at køre ud i bækken eller arealerne op til bækken uden at etablere en kørevej på land og en midlertidig dæmning på vand. Som det fremgår af Figur 3 er der tale om et lavvandet område, hvor vegetationen ved brinken mest består af rør.



Figur 3 - Dagnæs bæk set fra syd mod deponiområdet.

I forbindelse med besøg på lokaliteten blev der taget enkelte jordprøver i toppen af "bækbunden". prøven viste sand. Som det kan anes på Figur 3 er brinken ned mod bækken ca. 0,3 á 0,5 m høj. Det forventes derfor, at der i forbindelse med borearbejdet udlægges en ca 3,5 m bred dæmning med kronehøjde i samme niveau som brinken, svarende til, at dæmningen får en kronetop omkring kote +0,3 og en totalhøjde på mellem ca. 0,5 og 0,8 m – se skitserne på Figur 4. For at sikre mulig kørsel på dæmningen må det forventes, at der på toppen af dæmningen skal udlægges køreplader eller azobé måtter.



Figur 4 - Skitser af de midlertidige dæmnings opbygning.

Den endelige placering må aftales på pladsen, men det forventes, at kørevejen til borestederne vil blive placeret omtrentlig som vist på Figur 1.

Da der kan være lokale forhold, som gør det svært lige at udføre borerne nøjagtig hvor de er planlagt, kan de enkelte borer flyttes, så de tilpasses disse forhold.

I forbindelse med de indledende undersøgelser var der udlagt køreplader ud til ca. midt imellem punkt 20 og 21. Det påtænkes, at pladerne udlægges i samme tracé, så området påvirkes så lidt som muligt.

Køreplader og dæmning planlægges fjernet i takt med at adgangsvejene ikke længere er nødvendige.

For de midlertidige dæmninger udlægges der beskyttelse af brinkerne i form af en geotekstil. Under vandniveau er dette meget omfattende, hvorfor det udelades. Når dæmningerne ikke længere skal anvendes, fjernes disse derfor forsigtigt ned til den eksisterende havbund, så arbejdet får mindst mulig påvirkning på den eksisterende jord. Vi gør i den forbindelse opmærksom på, at det tyder på, at den eksisterende "havbund" øverst består af sand.

# Feltarbejde

Undersøgelserne vil blive udført som forede tørrotationsboringer med snegl og sonderinger af typen CPTu. Undersøgelserne forventes udført fra et opbygget arbejdsplateau af komprimeret sandfyld, hvor entreprenørens materiel og mandskab har den nødvendige arbejdsplads til at udføre undersøgelserne.

Det planlægges at udføre 4 geotekniske boringer til 15 m under terræn og 6 CPT til 20 m under terræn. Undersøgelsesernes koordinater og foreløbige undersøgelsesdybder fremgår af tabel 1.

Undersøgelsespunkt	Type	X-koordinat [m]	Y-koordinat [m]	Dybde [m]
ACPT19	CPT	392364,744	1191275,032	20 m
AB20+ACPT20	Boring + CPT	392318,845	1191362,502	15 / 20 m
ACPT21	CPT	392252,902	1191442,444	20 m
AB22+ACPT22 (v)	Boring + CPT	392268,231	1191445,862	15 / 20 m
AB30+ACPT30 (v)	Boring + CPT	392235,550	1191473,221	15 / 20 m
AB31+ACPT31	Boring + CPT	392238,059	1191458,212	15 / 20 m

Tabel 1 - Undersøgelseskoordinater i DKTM2

## Metodebeskrivelse

### CPT-sondering

CPT-forsøgene planlægges udført med en mini CPT-rig, som vist på Figur 5. En mini CPT-rig har et "anker" i hvert hjørne, som skrues ned i jorden og virker som modhold, når CPT-sonden trykkes ned. Det forventes, at der anvendes CPT-rig denne type rig, da riggen ikke er så tung, som større rigge og derfor er mere skånsom for vegetationen. Dette aftales dog endeligt med boreentreprenøren.



Figur 5 - Eksempel på en CPT-rig.

Ved et CPT-forsøg presses en sonde med et spidsareal på ca. 15 cm<sup>2</sup> (diameter på ca. 4 cm) ned i jorden med en konstant hastighed, hvor CPT-riggen anvendes som modhold. CPT-forsøget vil derfor kun påvirke et areal på 4 cm i diameter ved hvert undersøgelsespunkt.

Med anvendelse af en mini CPT-rig, som vist på Figur 5, vil der desuden blive skruet 2 á 4 ankre ned i jorden i hjørnerne af boreriggen. Efter CPT-forsøget er færdig "skrues ankrene baglæns op af jorden igen" og efterlader derfor ikke nogen reel påvirkning på området. Hullet fra CPT sonden vil naturligt lukke sig selv når sonden trækkes op. Derfor vil påvirkningen fra en CPT rig på miljøet være meget begrænset.

## Geoteknisk boring

De geotekniske boreriger vil blive udført med en borerig, som f.eks. vist på Figur 6. Grundet forholdene kan det ikke udelukkes, at de geotekniske boreriger vil blive udført med et 'crawler'-boreværk. Et 'crawler'-boreværk er et boreværk lidt i stil med den forventede CPT-rig. Det endelige maskinel aftales med boreentreprenøren inden arbejdet skal udføres.



Figur 6 - Eksempel på en geoteknisk borerig.

Ved en geoteknisk boring vil boreriggen bore ned i jorden i et hul med en diameter på normalvis 4" eller 6". Hullet vil under borearbejdet blive støttet af et stålrør (Casing), som gør at jorden omkring hullet ikke påvirkes. Når der er boret til fuld dybde, installeres der "pejlerør", et plastrør med en diameter på ca. 25 mm, midt i hullet og der tilbagefyldes med jord omkring pejlerøret, så der ikke efterlades hulrum i jorden. Mellem de vandførende lag fyldes bentonit, så det sikres, at der ikke kan ske forureningstransport mellem to vandførende lag. Pejlerøret anvendes til at måle grundvandsspejlet på den aktuelle lokalitet, hvilket er væsentlig i det aktuelle område, da der er truffet artetisk grundvandsspejl, altså grundvandsspejl OVER eksisterende terræn.

Når det ikke længere er nødvendigt at pejle grundvandet, vil det være muligt at sløjfe boringen og skære pejlerøret ned, så det ikke længere er synligt.

Ved den geotekniske boring udtages der jordprøver. I forbindelse med borearbejdet vil der være overskudsjord. Dette deponeres under borearbejdet på de udlagte stålplader og det anvendes i så stort omfang som muligt som tilbagefyld når casingen trækkes. Alt overskydende jord fjernes og bortskaffes, så dette ikke påvirker området yderligere.

De undersøgelser der skal udføres, er vist på Figur 1, mens koordinaterne fremgår af Tabel 1. I tabellen er der angivet (v) på de undersøgelsespunkter, som er placeret på vand.

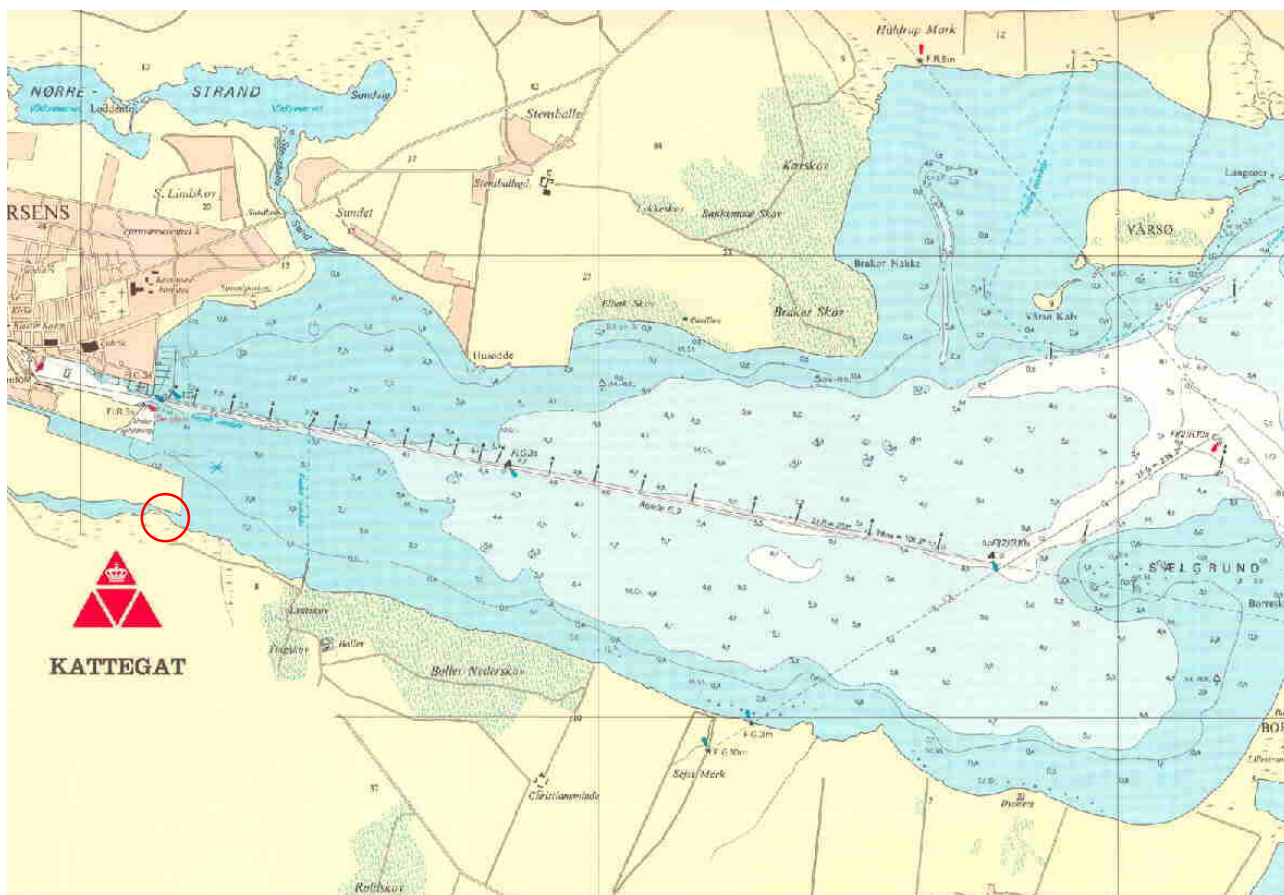
I 4 af punkterne er der angivet abxx+acptxx. Det betyder, at der lige ved siden af hinanden (indenfor nogle få meter) udføres både en geoteknisk boring og et CPT-forsøg.

## Arbejdstid

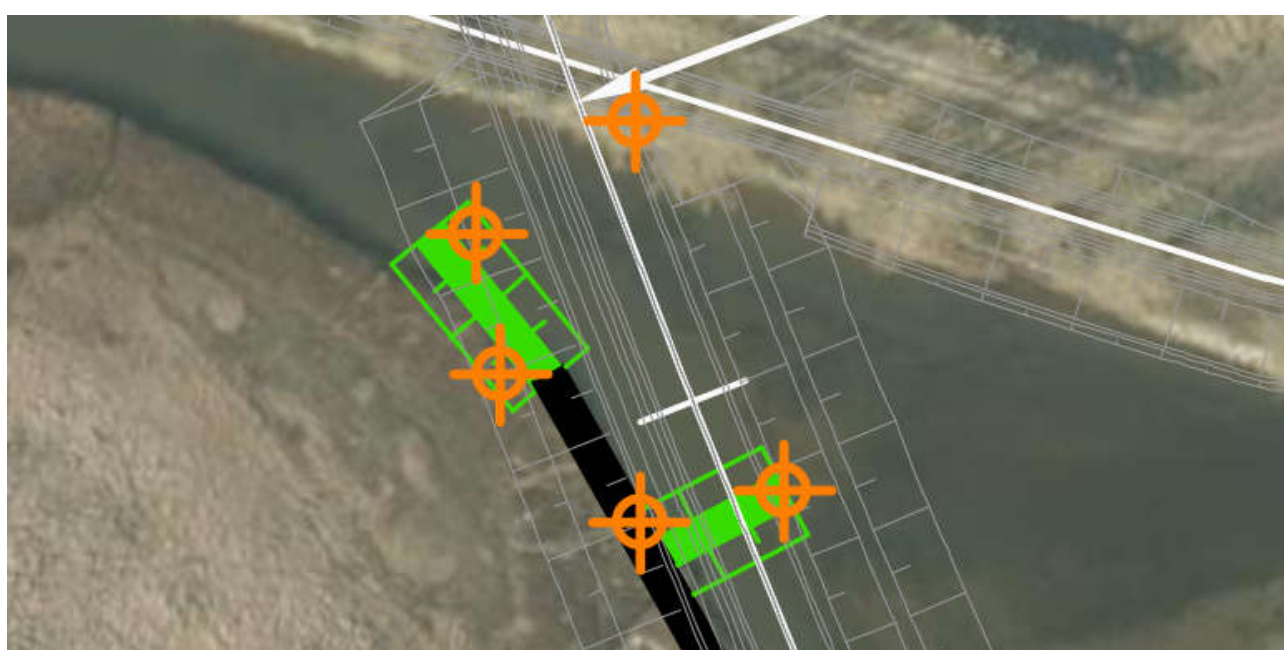
Borearbejdet forventes udført hurtigst muligt og færdiggjort inden 1. marts 2021 og helst tidligere.

# Sejlrende

Den midlertidige opbygning i Dagnæs Bæk er ifølge søkortet på Figur 7 beliggende langt fra sejlrenden til Horsens Havn. På Figur 8 ses et udsnit fra plantegningen af opbygningen, der viser at opbygningen umiddelbart ikke spærrer for vandstrøm eller mindre bådtrafik i bækken.



Figur 7 - Søkort over Horsens Fjord. Byggefeltet er markeret med en rød cirkel.



Figur 8 - Udsnit af plantegningen der viser de midlertidige dæmninger i Dagnæs Bæk.



# Kontaktoplysninger

Ansøgning til Kystdirektoratet forstås af Atkins Danmark

**Morten Rasmussen**

*Fagprojektleder og seniorspecialist, geoteknik*

TLF: +45 52 51 98 33

Mail: morten.rasmussen@atkinglobal.com

**Jesper Hugaard Jensen**

*Rådgiver, geoteknik*

TLF: +45 52 51 98 05

Mail: jesper.jensen@atkinglobal.com

på vegne af Teknik og Miljø, Horsens Kommune

**Henriette Hildur Munkedal**

*Projektleder*

TLF: +45 76 29 26 13

Mail: hhm@horsens.dk