

Fra: Jonna Lund <jlu@horsens.dk>
Sendt: 1. juli 2024 17:33
Til: \$Kystdirektoratet (kdi)
Cc: EXT Jan Karnøe; Flemming Larsen
Emne: Ansøgning om tilladelse til anlæg på sø-territoriet (Horsens Fjord)
Vedhæftede filer: Ansoeg-om-tilladelse-til-anlaeg-paa-soeterritoriet i Horsens Fjord.pdf; Ansøgning om udlægning af spredte sten på lavt vand i Horsens Fjord.pdf; Bilag 1. Kort over områder til spredte sten på lavt vand med nummer for delområder.pdf; Bilag 2. Kort over områder til spredte sten på lavt vand med hjørnenummer for delområder.pdf; Bilag 3. Koordinater spredte sten UTM32 decimalgrader og minutgrader.pdf; Bilag 4. Oversigtskort målfast med alle delområder.pdf

Kategorier: Gul

Hej Kystdirektorat

Se venligst den vedhæftede ansøgning om tilladelse til at udlægge spredte sten i den inderste del af Horsens Fjord, samt de tilhørende bilag.
Spørgsmål kan stiles til mig.

Ved henvendelse kan sags nummer 09.05.00-G01-1-24 evt. oplyses.

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.

By

8700

Horsens

Telefon nr.

Mobil nr.

E-mail

21704913

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

Underskrift

01072024

Jonna Lund

D. Anlæggets placering

Adresse

Horsens Fjord, langs den sydlige og nordlige kyst i inderfjorden

Postnr.

By

Kommune

8700

Horsens

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

Nærværende ansøgning omhandler habitatforbedring ved udlægning af sten på fjordbunden. Partnerskabet til restaurering af Horsens Fjord og Horsens Kommune søger om tilladelse til at erstatte og genudlægge sten i den inderste del af Horsens Fjord, på de lavvandede områder af fjordbunden.

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 mosaik af spredte sten, der hurtigt bliver levested for muslinger og makroalger, og derved giver stenene levesteder, skjul og føde til væsentligt flere arter end ved den bare sandbund. Den ansøgte stenudlægning vil indgå som et delelement i forbedring af forholdene i Horsens Fjord, hvor der er fokus på miljø- og naturforbedring, med henblik på at skabe et marint økosystem med en højere naturkvalitet end i dag.

Det er hensigten at gøre yderligere tiltag til at forøge forekomsten af blåmuslinger i den inderste del af fjorden. Dette gøres ved at udlægge sten på vanddybder mellem 1-3 meter, med en tæthed på ca. 1 sten pr. kvm.

Der søges om at sprede sten ud på et areal på den sydlige del af fjordbunden på ca. 0,7 km² som strækker sig over en kyststrækning på ca. 4,5 km. Når stenene spredes ud med 1 sten pr m² skal der spredes ca. 14.000 tons sten i området langs den sydlige kyst.

Der søges ligeledes om at sprede sten ud på et areal på den nordlige del af fjordbunden på ca. 0,4 km² som strækker sig over en kyststrækning på ca. 4,5 km. Der skal dermed spredes ca. 8.000 tons sten i området langs den nordlige kyst.

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

Der er udarbejdet et dokument som beskriver det samlede projekt. Der er vedlagt de bilag som er vurderet relevante.



F. Beskrivelse af planlagte arbejdsmetoder

Kan evt. uddybes i bilag

Den beskudne størrelse af stenene gør dem håndterbare, og derved kan de enten udlægges med håndkraft af frivillige fra en lav bundet pram, der sejler eller slæbes i planlagte traceer.

Alternativt udlægges stenene af en professionel operatør ligeledes via en mindre pram, som også kan udlægge stenene, uden at berøre - og derved skade havbunden. Stenenes begrænsede størrelse og den spredte udlægning medfører at de ikke vurderes at kunne påvirke arkæologiske interesser, erhvervsmæssige eller rekreative aktiviteter.

Udlægning via frivillige vil ske i sommermånederne, mens den professionelle udlægning så vidt muligt vil ske i efterårs- og vintermånederne, så udlægningen ikke påvirker de vandrede fisk. Hvis stenene udlægges med skib, vil det blive sikret at dette sker så skånsomt for havbunden som muligt og uden at havbunden i det lave vand berøres af støtteben. Der vil ikke blive udlagt fra land.

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
- Matrikelkort med indtegnet anlæg
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger over eventuelle moler, broer mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet
- Samtykkeerklæringer fra berørte grundejere

Evt. andet relevant materiale:

|

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
01.07.2024	Jonna Søndergaard 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 foreligge, 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

Kystdirektoratet
Højbovej 1
7620 Lemvig

kdi@kyst.dk

Ansøgning om udlægning af spredte sten i Horsens Fjord

Baggrund for ansøgningen

Nærværende ansøgning omhandler habitatforbedring ved udlægning af sten på fjordbunden. Partnerskabet til restaurering af Horsens Fjord og Horsens Kommune søger om tilladelse til at erstatte og genudlægge sten i den inderste del af Horsens Fjord, på de lavvandede områder af fjordbunden.

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 mosaik af spredte sten, der hurtigt bliver levested for muslinger og makroalger, og derved giver stenene levesteder, skjul og føde til væsentligt flere arter end ved den bare sandbund. Den ansøgte stenudlægning vil indgå som et delelement i forbedring af forholdene i Horsens Fjord, hvor der er fokus på miljø- og naturforbedring, med henblik på at skabe et marint økosystem med en højere naturkvalitet end i dag.

Tidligere husede bunden af Horsens Fjord udstrakte ålegræsenge og tangskove og et rigt dyresamfund, i dag er det en forarmet fjordbund grundet eutrofiering og muslingeskrab. Opfiskning af sten har sammen med skrab efter muslinger efterladt meget af fjordbunden bar, med få sten, ringe biodiversitet og stor flygtighed i de blotlagte sandmasser. Der må i dag ikke skrubes efter muslinger i Horsens Fjord, på de vanddybder hvor ålegræsset kan vokse. Derfor giver det mening at udføre en større genopretningsindsats.

Et af elementerne der bidrager til at få klarere vand i fjorden, er muslingerne, og derfor skal der arbejdes på at få genetableret de tidligere muslingebanker. I Horsens Fjord er blåmuslingen den dominerende muslingeart. Blåmusling er en vigtig organisme i fjorden, fordi den filtrerer store vandmængder for plankton, hvorved det omgivende vand bliver mere klart. Overskuddet af planktonalger i vandet opstår som en konsekvens af den rigelige udledning af næringssalte, primært kvælstof, fra markerne i oplandet til fjorden. Der skal derfor samtidigt arbejdes for en reduktion af udledningerne fra land.

Sten på bunden af fjorden udgør levesteder, hvor muslingelarver i det tidlige forår hvert år finder mulighed for at fæste sig og vokse. Der er bl.a. derfor i tidligere år udlagt 3 større felter med spredte sten i fjorden, og der er i efteråret 2023 desuden ansøgt om tilladelse til etablering af yderligere 6 andre stenfelter, som placeres på lavere vand (0,5-3 meter). I de 6 ansøgte felter placeres stenene i bunker på fjordbunden, idet formålet også er at skabe skjulesteder for fisk og smådyr.

Stenene vil blive udlagt i områder, hvor der potentielt kan vokse ålegræs. Ålegræs er en nøgleparameter i vurderingen af tilstanden i fjorden, da ålegræsenge øger biodiversiteten, og udgør vigtige levesteder for krebsdyr, fisk og fugle. Dermed leverer ålegræsset en lang

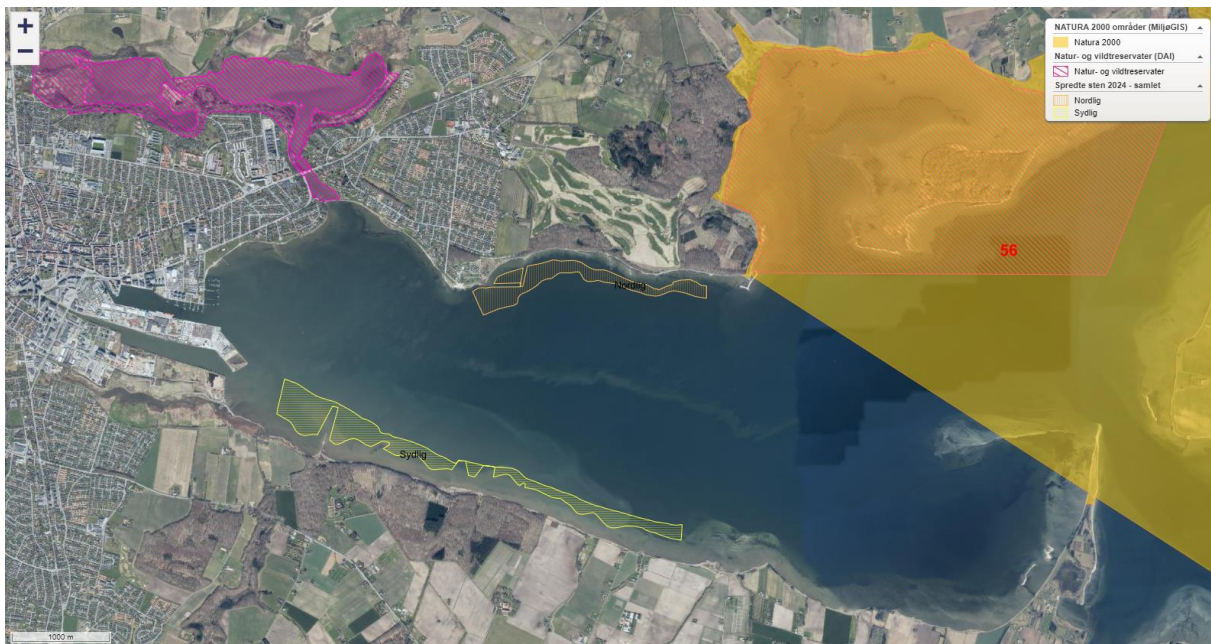
række positive effekter og økosystemtjenester, som understøtter udviklingen mod en bedre miljø- og naturtilstand i fjorden. For at få ålegræsset tilbage udplantes hvert år ålegræs i fjorden i forskellige felter. Status er at ålegræsset trives i en stor del af felterne, men dog bedst hvor vandet er klart, primært på grund af færre alger eller mindre opslæmmet organisk materiale i vandet.

Beskrivelse af det ansøgte projekt

Området

Det er hensigten at gøre yderligere tiltag til at forøge forekomsten af blåmuslinger i den inderste del af fjorden. Dette gøres ved at udlægge sten på vanddybder mellem 1-3 meter, med en tæthed på ca. 1 sten pr. kvm. Projektområdet er placeret med baggrund i Geodatastyrelsens dybdekort

I første omgang søges der om udlægning af sten langs to strækninger på hhv. fjordens sydlige og nordlige kyst, se figur 1 herunder. Placeringen af områderne er udvalgt i et samarbejde med Biologisk Institut ved Syddansk Universitet (ved prof. Mogens Flindt), som har været med til at validere områderne. Dermed er der en solid faglig baggrund for at igangsætte dette virkemiddel til forbedring af fjordens miljøkvalitet.



Figur 1, Luftfoto forår 2022. © SDFI. Angivelse af placering af de to områder langs den sydlige og nordlige del af kysten, hvor der ønskes udlagt spredte sten. Nærmeste Natur og vildtreservater og Natura 2000 område er angivet.

En mere spredt udlægning af sten, som der ansøges om nu, vil være et supplement til de hidtidige tiltag, så større arealer af fjordbunden kan forbedres med hensyn til stabilitet og biodiversitet.

På figur 1 er indtegnet de områder i inderfjorden, hvor det vil være hensigtsmæssigt at udlægge sten, så der opnås den største synergi med tidligere tiltag. Der er bl.a. også derfor

udpeget et område langs den sydlige kyst, nær et område hvor der udplantes ålegræs. I forbindelse med udvælgelse af området, er det undersøgt om der kan være eksisterende bestande af ålegræs, som potentielt kunne blive påvirket. Der spredes derfor ikke sten helt ud til Brakøre, hvor der i dag er naturlige banker eller hvor der allerede tidligere er spredt sten, og ikke nær Miljøstyrelsens målepunkt for rodfæstede planter (se figur 3).



Figur 2, Luftfoto 2022. © SDFI. Angivelse af de to områder hvor der ønskes udlagt spredte sten, opdelt i mindre delområder, og med visning af tidligere ansøgte projekter og kortlagte eksisterende felter med ålegræs.



Figur 3, Luftfoto 2022. © DAF. Angivelse af områder hvor der ønskes udlagt spredte sten, med visning af Miljøstyrelsens målepunkt for rodfæstede planter (ålegræs).

På figur 4 og 5 ses hhv. den nordlige kyst og den sydlige kyst. Områderne er vist med nummerering og angivelse af koordinatpunkter.



Udlægningen

Tilladelsen til stenudlægning ønskes for perioden 2024-2029.

Udlægningen vil foregå fra tilladelsestidspunktet.

Der foretages ikke uddybning i forbindelse med udlægningen.

Der udlægges sten direkte på havbunden med en tæthed på ca. 1 sten pr. kvm. Stenene vil i gennemsnit være mellem 10-30 cm i diameter, hver med en gennemsnitlig vægt på ca. 20 kg. Der vil dog også kunne forekomme lidt større sten.

Der søges om at sprede sten ud på et areal på den sydlige del af fjordbunden på ca. 0,7 km² som strækker sig over en kyststrækning på ca. 4,5 km. Når stenene spredes ud med 1 sten pr m² skal der spredes ca. 14.000 tons sten i området langs den sydlige kyst.

Der søges ligeledes om at sprede sten ud på et areal på den nordlige del af fjordbunden på ca. 0,4 km² som strækker sig over en kyststrækning på ca. 4,5 km. Der skal dermed spredes ca. 8.000 tons sten i området langs den nordlige kyst.

Den samlede mængde sten der udlægges i delområderne, fremgår af nedenstående tabel

Område	Kyststrækning	Areal m ²	ton sten
1	Nord	104826	2097
2	Nord	30750	615
3	Nord	102073	2041
4	Nord	96202	1924
5	Nord	61090	1222
6	Syd	212190	4244
7	Syd	148103	2962
8	Syd	110522	2210
9	Syd	17575	352
10	Syd	63569	1271
11	Syd	110927	2219
12	Syd	66295	1326
		Sum	22482

Tabel 1. Størrelse af delområderne og forventede mængder af sten der udlægges

Den beskudne størrelse af stenene gør dem håndterbare, og derved kan de enten udlægges med håndkraft af frivillige fra en lav bundet pram, der sejler eller slæbes i planlagte traceer.

Alternativt udlægges stenene af en professionel operatør ligeledes via en mindre pram, som også kan udlægge stenene, uden at berøre - og derved skade havbunden. Stenenes begrænsede størrelse og den spredte udlægning medfører at de ikke vurderes at kunne påvirke arkæologiske interesser, erhvervsmæssige eller rekreative aktiviteter.

Udlægning via frivillige vil ske i sommermånederne, mens den professionelle udlægning så vidt muligt vil ske i efterårs- og vintermånederne, så udlægningen ikke påvirker de vandrende fisk. Hvis stenene udlægges med skib, vil det blive sikret at dette sker så

skånsomt for havbunden som muligt og uden at havbunden i det lave vand berøres af støtteben. Der vil ikke blive udlagt fra land.

Arbejdet vil som tidligere beskrevet blive udført som en kombination af frivillig arbejdskraft og professionel indsats. Horsens Kommune koordinerer arbejdet. Forud for udlægning vil områderne blive markeret med bøjler eller lignende, så det sikres at udlægningen sker inden for de udvalgte områder.

Stenene vil enten blive leveret lokalt af landmænd og borgere i Horsens Kommune, eller alternativt fra lokale ny-udstyknings med jomfruelige sten (områder der ikke er kortlagte i efter jordforureningsloven*). Hvis det mod forventning viser sig at være muligt, og/eller nødvendigt at få en tilstrækkelig stor mængde sten, vil disse også kunne blive leveret fra andre steder end fra oplandet i Horsens.

I alle tilfælde vil det blive sikret at stenene er rene og fri for olie- eller kemikalierester, og at de dermed er egnede til udlægning. Der vil blive etableret en stenbank på Horsens Havn, hvorigennem dette vil blive sikret.

Miljøvurdering

Natur 2000

Natura 2000 område nr. 56; Horsens Fjord, havet øst for og Endelave ligger i den ydre del af Horsens Fjord og i Kattegat. Natura 2000 området dækker over habitatområde nr. 52, Horsens Fjord, havet øst for og Endelave og Fuglebeskyttelsesområde nr. 36; Horsens Fjord og Endelave. Habitatområdet og Fuglebeskyttelsesområdet har samme afgrænsning. Der er ca. 2,6 km fra den sydlige udlægning og ca. 0,5 km fra den nordlige udlægning, til grænsen til Natura 2000 området.

Natura2000 området er udpeget for at beskytte kyst- og marine naturtyper, og de tilknyttede arter og fugle. Indenfor Natura2000 området er den nærmeste kortlagte naturtype som ligger i nærheden af projektet, "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 da 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.

På udpegningsgrundlaget for habitatområdet indgår odder, marsvin, gråsæl og spættet sæl, odder, som alle lever af fisk og derfor er afhængig af, at der er en stabil bestand af fisk i Horsens Fjord. På udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet er en lang række fugle, herunder flere arter som edderfugl, fløjlsand, hvinand og bjergand, der lever af blåmuslinger, krebsdyr og snegle, skarv, dværgterne, fjordterne og havterne der lever af fisk og lysbuget knortegås, der lever af bl.a. ålegræs

Horsens Kommune

Der er kendskab til, at der er forekomst af spættet sæl, marsvin og odder i Horsens Fjord. Alle de nævnte fuglearter raster i fjorden i vintermånederne. Nogle af fuglene er jævnt forekommende, andre er sjældne gæster.

Det ansøgte projekt med udlægning af spredte sten, medfører generelt en øget variation på fjordbunden og hermed flere levesteder for det plante- og dyreliv, der er tilknyttet fjorden. Det er kommunens opfattelse, at både naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området vil få gavn af, at der sker en forbedring af fjordens naturkvalitet. Et løfte i naturkvaliteten vil få betydning for både bundfaunaen og for fiskefaunaen, hvilket kan have en positiv effekt ind i Natura 2000 området og dermed få en positiv effekt på habitatnatur på udpegningsgrundlaget. Mere ålegræs og flere bunddyr og fisk giver derudover et bedre fødegrundlag for de nævnte arter. Derfor er det kommunens opfattelse, at projektet er med til at bidrage til, at der kan opnås/opretholdes en gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget. Herved vurderes der, at projektet er i overensstemmelse med Natura 2000 områdets udpegningsgrundlag og Natura 2000 planens målsætninger.

Vildtreservater

Der er hhv. 0,5 km og ca. 2,6 km fra det nærmeste udspretningsområde til et fredet område, Naturreservat Vorsø. Se figur 1. Der gælder særlige regler for området, blandt andet adgangsforbud på øen, og der er begrænsninger i muligheden for sejlads, hvilket er fastlagt i Vorsøfredningen*.

Idet udlægning af de spredte sten foregår uden for det fredede område, og da udlægning af sten generelt skaber en forbedring i leveforholdene for fjordens marine liv, vurderes det ansøgte ikke at være i konflikt med fredningens bestemmelser.

Miljømål og Vandområdeplan 2021-2027

Der er to vandområder i Horsens Fjord, som vurderes at være relevante at beskrive. Det er hhv. Horsens Fjord, indre (128) og Horsens Fjord, ydre (127).

Miljømålet for de to vandområder er jf. den gældende vandområdeplan 2021-2027, god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Miljøstyrelsen har kortlagt begge vandområder til at have en samlet dårlig økologisk tilstand. 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/novanaovervaagning-af-natur-og-vandmiljoe/guider-til-danske-vandomraader/marin/horsens-fjord>.

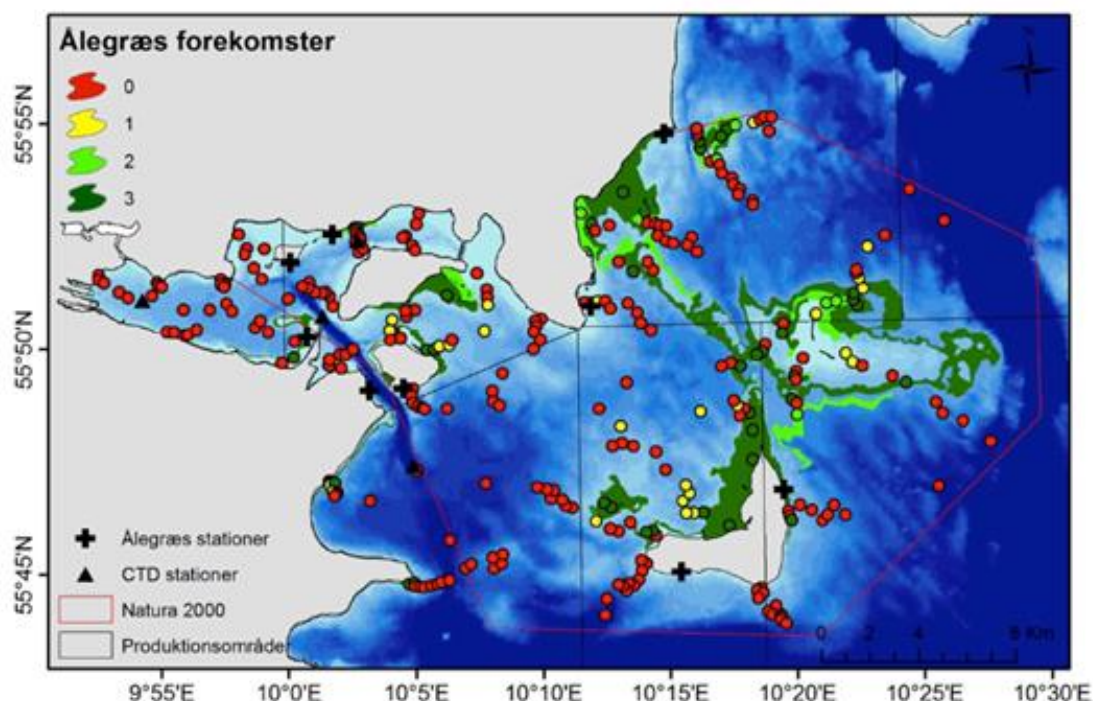
For kystvandområderne er der fastlagt miljømål for biologiske kvalitetselementer, herunder ålegræs og anden rodfæstet vegetation. Det betyder, at ålegræs og anden rodfæstet vegetation skal kunne vokse med mindst 10 % dækning ud til mindst 5,9 meter. Derfor vil alle former for fysiske forstyrrelser som sedimentspredning, gravearbejde, fiskeri med bundslæbende redskaber og placering af sten på lavere vand end miljømålsdybden, potentielt kunne forringe tilstanden. Af kortlægningen fremgår bl.a. at rodfæstede bundplanter (eks. ålegræs og vandaks) har en dårlig økologisk tilstand i både inderfjord- og yderfjord.

Horsens Kommune

Horsens Fjord er en lavvandet fjord og de lavvandede områder (vanddybder under 3 m) dækker store dele af fjorden. Alene kystlinjen på sydsiden af fjorden ud til Brakøre er ca. 10 km. Det betyder at der er store områder i fjorden (over 300 ha), hvor ålegræsset potentielt kan vokse. Ålegræs vokser normalt i Horsens Fjord på dybder fra 1-6 m, men har tidligere vokset på dybere vand. Se figur 6.

Den øvre vækstgrænse bestemmes primært af fysiske forhold som bølgepåvirkning i hårdt vejr og risiko for udtørring ved ekstremt lavvande. Den nedre grænse derimod styres primært af lystilgængelighed og dermed mængden af partikler, pigmenter og farvet opløst organisk stof i vandet.

De ansøgte sten udlægges i den indre del af Horsens Fjord, hvor ålegræsset generelt ikke er udbredt i dag jf. Miljøstyrelsens undersøgelser. Dette ses også af nedenstående figur 6 som et taget fra en konsekvensvurdering, udført af DTU Aqua fra 2017.



Figur 6. Figuren stammer fra "Konsekvensvurdering af fiskeri efter blåmuslinger ved og øst for Horsens Fjord samt ved Endelave 2017. DTU Aqua-rapport nr. 319-2017". Forekomsten af ålegræs blev inddelt efter følgende kategorier: Dækningsgrad 0 = Ålegræs er ikke observeret (rød, kun vist som punkter); 1 = enkeltstående frøspirede planter (gul, kun vist som punkter); 2 = levende grønt ålegræs i isolerede mindre spredte forekomster (lysegrøn); 3 = tætte sammenhængende ålegræsbede (mørkegrøn).

Udlægningen af stenene vil have en gavnlig effekt på nærområdet omkring stenene, idet de virker stabiliserende på fjordbunden, og kan fungere som levesteder for muslinger der renser vandet, og dermed også for ålegræssets muligheder for at vokse. Det vurderes samlet at udlægning af stenene ikke vil kunne have en negativ påvirkning af tilstanden

for ålegræs i den indre del af vandområdet Horsens Fjord, og heller ikke i den ydre del, da der ikke sker udlægning i dette område.

Bunddyr har i indre Horsens Fjord en moderat økologisk tilstand, men er ikke kortlagt i den yderste del af Horsens Fjord. Den kemiske tilstand er kortlagt til at være 'ikke god kemisk tilstand' i begge vandområder.

Det vurderes ikke at udlægning af spredte sten vil påvirke bunddyr i negativ retning, men derimod kan være med til at stabilisere forholdene

Det vurderes, at udlægning af sten har en neutral påvirkning på fjordens kemiske tilstand, og dermed vil det ansøgte projekt ikke hindre, at fjorden opnår en god kemisk tilstand.

Da udlægning af sten på fjordbunden generelt skaber flere levesteder og dermed skaber mere liv i fjorden vil udlægning af de to områder bidrage positivt til, at de to vandområder hhv. Horsens Fjord indre (128) og Horsens Fjord ydre (127) kan opnå miljømålet god økologisk tilstand.

Danmarks Havplan

Projektområdet ligger indenfor den generelle anvendelseszone. Udlægningen medfører ingen begrænsning af gældende regler om natur- og miljøbeskyttelse. Formålet med den generelle anvendelseszone er at sikre, at der inden for området er mulighed for bl.a. fiskeri, sejlads samt aktiviteter og anlæg, der ikke planlægges for med havplanen, herunder fx havneudvidelser, kystbeskyttelsesanlæg, turisme og rekreativ anvendelse.

Det vurderes ikke at det ansøgte er i modstrid med udpegningen.

Danmarks Havstrategi

EU's havstrategidirektiv og herunder Danmarks Havstrategi skal sørge for, at der opnås eller opretholdes god miljøtilstand i havets økosystemer, samtidig med at bæredygtig udnyttelse af havets ressourcer muliggøres.

Havstrategidirektivet er inddelt i 11 emner (deskriptorer), der hver især beskriver en række tilstandselementer og påvirkninger i havmiljøet. Deskriptorerne giver tilsammen en helhedsorienteret vurdering af havmiljøets tilstand.

Følgende deskriptorer vurderes relevante for projektet: 1. Biodiversitet, 4. Havets fødenet, 6. Havbundens integritet, 7. Hydrografiske ændringer og 11. Undervandsstøj. Det vurderes, at projektet kan understøtte deskriptorerne nr. 1, 4 og 6 positivt, da "sten" udgør en vigtig del af havbundens substrattyper. Det vurderes, at projektets udlægning af sten vil øge fjordbundens substrattyper, og dermed forbedre fjordbundens levested og opvækstområde for bl.a. en række arter såsom fisk, krabber, muslinger mv., hvilket vil forøge biodiversiteten og havets fødenet.

Hydrografiske forhold omfatter fysiske egenskaber såsom temperatur, saltholdighed, havstrømme og bølgepåvirkning. Der vurderes ikke, at udlægning af spredte sten vil

ændre de hydrografiske forhold nævneværdigt, fordi det er en forholdsvis lille mængde sten på et stort areal.

Projektet vil påvirke med undervandsstøj fra skibstransport, når stenene skal sejles fra havnearealer til projektområdet. Støjen fra skibsmotorerne vurderes at være identisk med den eksisterende skibsfart i Horsens Fjord, men der vil være en mindre akkumuleret påvirkning. Det vil fremkomme en begrænset og kortvarig støjpåvirkning, når skal stenene sænkes ned på havbunden. Da stenen bliver sænket fra skib med grab, og først sluppet under vandspejlet, vil der ikke fremkomme høj støj, som hvis stenen ville blive "dumpet" fra et niveau over vandspejlet. Samlet set vurderes det ikke, at projektet støjforhold vil påvirke nogen arter i negativ retning.

Påvirkning af sejlads og andre rekreative aktiviteter på vand

Idet udlægningen sker på lave vanddybder og stenene ikke vil røre mere end 20-30 cm op på havbunden, vurderes det ikke at udlægningen vil genere sejlads med kanoer og lignende rekreative aktiviteter.

Når stenene bliver grobund for liv, vil de kunne give anledning til øgede rekreative muligheder og forbedre dykkeroplevelserne nær kysten.

Risiko for ulykker

Projektet vurderes at medføre en meget lille risiko for ulykker. Projektet vil blive gennemført enten af frivillige med en lille pram, eller af professionel entreprenør med stor erfaring i håndtering af sten ved marine anlæg, hvor der tages højde for risikoen for grundstødning på den lave vanddybde.

Kulturhistoriske interesser

I forbindelse med ansøgning om etablering af seks stenrev, hvortil der blev givet tilladelse til i 2024, blev der foretaget en marinarkæologisk forundersøgelse, for at afklare om der fandtes beskyttede fortidsminder på de seks positioner med henblik på at sikre at der ikke findes eksponerede kultur lag, fund, vrag mm.

Museet har således i foråret 2024 foretaget en kontrol af fire mindre områder som ligger indenfor den sydlige strækning (se figur 2). Dette er sket i forbindelse med ansøgning om udlægning af spredte sten til smolrtev og dykkeområde. Desuden er to områder, der er placeret i hver sin ende af området langs den nordlige kyst, kontrolleret.

Moesgaard Museum anbefalede på baggrund af undersøgelser en fuld frigivelse af de seks områder. Udlægningen af spredte sten i områderne blev ikke vurderet at udgøre en trussel for kulturarven i området, hvis nedsænkning blev gennemført med forsigtighed, hvor sten slippes under havoverfladen og med skib fra land. Se evt. Slots og Kulturstyrelsens sag med Jour. nr.: 24/06709

Det er Horsens Kommunes vurdering at stenenes begrænsede størrelse, og den spredte udlægning, at stenene udlægges med forsigtighed samt at dele af områderne tidligere er vurderet, medfører at udlægningen ikke vil kunne påvirke arkæologiske interesser.

Inddragelse af interessenter

Idet der ikke skal arbejdes fra landsiden, har der ikke været sendt orientering til lodsejere på strækningen.

Der har som beskrevet tidligere været en dialog med Moesgaard Museum og Slots og Kulturstyrelsen i forhold til en kontrol for marinarkæologiske interesser.

Ansøgningen er udarbejdet i et samarbejde med Professor Mogens Flint fra Syddansk Universitet og medlem af Center for Marin Naturgenopretning, i forhold til en vurdering af muligheden for at opnå den ønskede biologiske effekt.

Kumulation med andre projekter

Der er i tidligere år udplantet ålegræs og udlagt sten i Horsens Fjord.

Den ansøgte udlægning af sten vil have en positiv effekt på de allerede udførte tiltag. Det sikres ved udlægningen at der ikke sker skade på allerede etablerede ålegræs- og stenfelter, og disse er derfor ikke tegnet ind i områderne.

Miljøvurderingsloven

Det ansøgte projekt vurderes ikke at være 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.

Kontaktpersoner

- *Jonna Lund, Horsens Kommune, Chr. M Østergaardsvej 4, 8700 Horsens, mail jlu@horsens.dk, telefon 24800236.*
- *Jan Karnøe, Partnerskabet for restaurering af Horsens Fjord, fasanvej 9, 8700 Horsens, mail jankarnoe@gmail.com, telefon 21704913.*

Bilag

Følgende bilag skal jf. vejledningen vedlægges:

- Søkort med indtegnet anlæg (Ikke relevant - der etableres ikke et egentligt anlæg)
- Matrikelkort med indtegnet anlæg (Ikke relevant - arbejdet foretages i vand hvor der ikke er matrikelkort)
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg (ikke relevant – der laves ikke et anlæg)
- Målsatte snittegninger over eventuelle moler, broer mv. (ikke relevant – ingen anlæg)
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet (områderne er indtegnet på kort - se figur 1-5 og bilag 4)

Der er desuden vedlagt følgende:

- Oversigtskort der viser de to delområder og deres nummerering (bilag 1 og 2)
- Tabel med koordinater, som afgrænser de enkelte områder (bilag 3).

Hvis der er spørgsmål til denne ansøgning, kan ovenstående kontaktes.

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, helbredsmæssige eller økonomiske oplysninger.
[Læs, hvad du i stedet kan gøre på www.horsens.dk/sikkermail](http://www.horsens.dk/sikkermail)

Henvisninger*

Miljømålsloven

LBK nr. 692 af 26. maj 2023 af lov om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder

Vorsøfredningen

Bekendtgørelse nr. 777 af 26. august 1994 om fredning af Vorsø, Vorsø Kalv og Langørerne samt den omkringliggende del af fiskeriterritoriet

Miljøvurderingsloven

LBK nr. 4 af 3. januar 2023 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Kystbeskyttelsesloven

LBK 267 af 11. marts 2009 af lov om kystbeskyttelse

Jordforureningsloven

LBK nr. 282 af 27. marts 2017 af lov om forurennet jord

Vandområdeplaner

Lov nr. 1606 af 26. december 2013 om vandplanlægning



Signaturforklaring

 Områder til udlægning af spredte sten, inddelt i delområder med delområdenummer.



Signaturforklaring

-  Hjørnepunkt nummereret
-  Områder til udlægning af spredte sten

Område	Punkt	x_utm32	y_utm32	x_latlong	y_latlong
1	1	557674,2	6190366	9,92132	55,85536
1	2	557564,5	6190612	9,919619	55,85758
1	3	557636,8	6190652	9,920783	55,85794
1 og 3	4	558085,7	6190657	9,927954	55,85793
1 og 3	5	558056,3	6190571	9,927466	55,85716
1	6	558028	6190472	9,926994	55,85627
2	7	557785,5	6190693	9,923167	55,85829
2	8	557827,5	6190775	9,923856	55,85902
2	9	558092,1	6190856	9,928099	55,85971
2	10	558065	6190700	9,927634	55,85832
3	11	558135,4	6190875	9,928795	55,85988
3	12	558401,5	6190940	9,93306	55,86043
3 og 4	13	558664,6	6190930	9,937261	55,86031
3 og 4	14	558670,2	6190816	9,937326	55,85929
4	15	558459,2	6190799	9,933952	55,85916
4	16	558816,6	6190849	9,939671	55,85957
4 og 5	17	558937,4	6190838	9,941598	55,85945
4 og 5	18	559485,4	6190634	9,950307	55,85755
5	19	559449,6	6190552	9,949718	55,85682
5	20	559035	6190688	9,943125	55,8581
5	21	558729,3	6190718	9,938248	55,8584
5	22	559649,4	6190686	9,952939	55,858
5	23	559655	6190714	9,953033	55,85825
5	24	559830,3	6190736	9,95584	55,85843
5	25	560003,1	6190668	9,958584	55,8578
5	26	560002,5	6190540	9,958546	55,85664
5	29	559885,7	6190559	9,956685	55,85683
5	30	559666,6	6190620	9,953199	55,8574
6	31	555522,8	6189335	9,886746	55,84635
6	32	555603,5	6189700	9,888109	55,84963
6	33	556147,4	6189441	9,896742	55,84723
6 og 7	34	556134,7	6189409	9,896533	55,84694
6 og 7	35	556103,8	6189416	9,89604	55,84702
6	36	555946,3	6189120	9,893464	55,84438
6	37	555806,4	6189112	9,891229	55,84431
6	38	556562,7	6189243	9,903332	55,84541
7	39	556617	6189142	9,904179	55,8445
7 og 8	40	556639,4	6189065	9,90452	55,8438
7 og 8	41	556505,1	6188995	9,902362	55,84319
7	42	556326,2	6189080	9,899523	55,84397
7	43	556140,7	6189011	9,896546	55,84337
7	44	556072,4	6189065	9,895467	55,84387
7	45	556162,8	6189402	9,896979	55,84688
7	46	556921	6189056	9,909014	55,84368
8	47	557391,9	6188821	9,916484	55,84152
8	48	557346,5	6188755	9,915745	55,84093
8	49	557119,8	6188767	9,912128	55,84106

8	50	556983	6188909	9,909974	55,84236
8	51	556766,6	6188902	9,906518	55,84232
8	52	556632,7	6188975	9,904394	55,84299
8	53	556705,8	6189024	9,905572	55,84342
9	54	557521,4	6188695	9,918525	55,84037
9	55	557493,2	6188845	9,918107	55,84172
9	56	557676	6188800	9,921015	55,84129
9	57	557585,7	6188680	9,919549	55,84023
10	58	557797,3	6188782	9,922949	55,84112
10	59	557996,1	6188772	9,926121	55,84101
10	60	558115	6188669	9,927997	55,84007
10	61	558488,1	6188528	9,933924	55,83876
10	62	558463,8	6188459	9,933521	55,83814
10	63	558109,2	6188569	9,927883	55,83917
10	64	558113,3	6188609	9,927957	55,83953
10	65	558089,8	6188618	9,927583	55,83961
10	66	558058	6188590	9,927071	55,83936
10	67	558024,6	6188613	9,926541	55,83957
10	68	557955,3	6188695	9,925453	55,84032
10	69	557928,2	6188708	9,925022	55,84044
10	70	557780,4	6188679	9,922657	55,8402
10	71	558847,5	6188393	9,939633	55,83749
11	72	559267	6188272	9,946303	55,83636
10 og 11	73	559238,8	6188164	9,945829	55,83539
10 og 11	74	559026,7	6188147	9,94244	55,83527
11	75	558976,2	6188163	9,941636	55,83541
11	76	558830,9	6188303	9,939348	55,83669
11	77	558690,4	6188293	9,937103	55,83662
11	78	558647,9	6188308	9,936428	55,83676
12	79	559475,9	6188212	9,949626	55,83579
12	80	559749,1	6188184	9,953979	55,83551
12	81	559738,1	6188021	9,953769	55,83405
12	82	559628,3	6188041	9,95202	55,83424

x_dms	y_dms
9°55'17"	55°51'19"
9°55'11"	55°51'27"
9°55'15"	55°51'29"
9°55'41"	55°51'29"
9°55'39"	55°51'26"
9°55'37"	55°51'23"
9°55'23"	55°51'30"
9°55'26"	55°51'32"
9°55'41"	55°51'35"
9°55'39"	55°51'30"
9°55'44"	55°51'36"
9°55'59"	55°51'38"
9°56'14"	55°51'37"
9°56'14"	55°51'33"
9°56'2"	55°51'33"
9°56'23"	55°51'34"
9°56'30"	55°51'34"
9°57'1"	55°51'27"
9°56'59"	55°51'25"
9°56'35"	55°51'29"
9°56'18"	55°51'30"
9°57'11"	55°51'29"
9°57'11"	55°51'30"
9°57'21"	55°51'30"
9°57'31"	55°51'28"
9°57'31"	55°51'24"
9°57'24"	55°51'25"
9°57'12"	55°51'27"
9°53'12"	55°50'47"
9°53'17"	55°50'59"
9°53'48"	55°50'50"
9°53'48"	55°50'49"
9°53'46"	55°50'49"
9°53'36"	55°50'40"
9°53'28"	55°50'40"
9°54'12"	55°50'43"
9°54'15"	55°50'40"
9°54'16"	55°50'38"
9°54'9"	55°50'35"
9°53'58"	55°50'38"
9°53'48"	55°50'36"
9°53'44"	55°50'38"
9°53'49"	55°50'49"
9°54'32"	55°50'37"
9°54'59"	55°50'29"
9°54'57"	55°50'27"
9°54'44"	55°50'28"

9°54'36"	55°50'32"
9°54'23"	55°50'32"
9°54'16"	55°50'35"
9°54'20"	55°50'36"
9°55'7"	55°50'25"
9°55'5"	55°50'30"
9°55'16"	55°50'29"
9°55'10"	55°50'25"
9°55'23"	55°50'28"
9°55'34"	55°50'28"
9°55'41"	55°50'24"
9°56'2"	55°50'20"
9°56'1"	55°50'17"
9°55'40"	55°50'21"
9°55'41"	55°50'22"
9°55'39"	55°50'23"
9°55'37"	55°50'22"
9°55'36"	55°50'22"
9°55'32"	55°50'25"
9°55'30"	55°50'26"
9°55'22"	55°50'25"
9°56'23"	55°50'15"
9°56'47"	55°50'11"
9°56'45"	55°50'7"
9°56'33"	55°50'7"
9°56'30"	55°50'7"
9°56'22"	55°50'12"
9°56'14"	55°50'12"
9°56'11"	55°50'12"
9°56'59"	55°50'9"
9°57'14"	55°50'8"
9°57'14"	55°50'3"
9°57'7"	55°50'3"

