

# Lukkeperiode for håndopsamling af stillehavsøsters i Vadehavet

Relevans i forhold til fuglene

---

Notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

---

Dato: 16. marts 2020 | 27



AARHUS  
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

# Datablad

Notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Titel: Lukkeperiode for håndopsamling af stillehavsøsters i Vadehavet  
Undertitel: Relevans i forhold til fuglene

Forfatter: Thomas Bregnballe  
Institution: Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Faglig kommentering: Ib Krag Petersen  
Kvalitetssikring, DCE: Jesper Fredshavn

Ekstern kommentering: Ingen ekstern kommentering.

Rekvirent: Miljø- og Fødevareministeriet. Ingen ekstern finansiering.

Bedes citeret: Bregnballe, T. 2020. Lukkeperiode for håndopsamling af stillehavsøsters i Vadehavet. Relevans i forhold til fuglene. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 9 s. – Notat nr. 2020|27  
[https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notatet\\_2020/N2020\\_27.pdf](https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notatet_2020/N2020_27.pdf)

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Foto forside: Kim Fischer

Sideantal: 9

# Indhold

<b>1</b>	<b>Sammenfatning</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Indledning</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Relevante arter i forhold til udpegningsgrundlaget</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Hvilke arter af fugle optræder på østersbankerne og i hvilke antal</b>	<b>6</b>
4.1	Den danske del af Vadehavet	6
4.2	Den tyske og hollandske del af Vadehavet samt England	6
<b>5</b>	<b>Hvordan reagerer fuglene på færdsel på østersbankerne</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Vurdering af mulige og sandsynlige effekter</b>	<b>8</b>
6.1	Forstyrrelser af andre arter end de der søger føde på østersbankerne	8
6.2	Forstyrrelser af arter der søger føde på østersbankerne	8
<b>7</b>	<b>Litteratur</b>	<b>9</b>

# 1 Sammenfatning

Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE), Aarhus Universitet er af Miljø- og Fødevareministeriet blevet bedt om at vurdere, om det er relevant med en lukkeperiode for kommercielt fiskeri med håndopsamling af stillehavsøsters i perioden juni - september af hensyn til fældende, rastende og ynglende fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde nr. 57, Vadehavet.

I den danske del af Vadehavet er der ikke foretaget målrettede registreringer af præcist hvor og i hvilke antal de forskellige arter af fugle optræder i forhold til, hvor der forekommer stillehavsøsters. Der foreligger heller ikke studier af, hvordan de fugle, der optræder på østersbankerne, reagerer på den menneskelige færdsel, der knytter sig til manuel indsamling af østers.

Det følgende svar bygger derfor alene på a) viden om hvilke fugle der optræder i Vadehavet i juni - september, b) interviews af nogle af DCE's lokale fugletællere, c) indhentning af information fra udlandet i form af litteratur, samt d) tidligere registreringer af vandfuglearters reaktionsafstand på menneskelig færdsel under fødesøgning på vadefladerne i Vadehavet.

På det forhåndenværende faglige grundlag vurderes det:

- At en lukkeperiode for fiskeri med håndopsamling af stillehavsøsters i perioden juni - september vil bidrage til at begrænse omfanget af forstyrrelser af bl.a. strandskade og storspove. Disse to arter er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet, og begge arter søger bl.a. føde i de områder, hvor der er østers.
- At en forholdsvis lille andel af de individer af de enkelte arter, der er til stede i Vadehavet i juni - september, vil blive forstyrret af kommerciel håndopsamling af østers i juni - september.
- At den fortrængning af fuglene fra østersbankerne og de omliggende vadeflader, der forventes at ske under indsamlingen af østers, kun i beskedent omfang vil få konsekvenser for individernes energiregnskab og deres muligheder for at bygge reserver op inden et eventuelt videre træk.

Den samlede konklusion er, at der for fuglene på fuglebeskyttelsesområdets udpegningsgrundlag kun kan forventes beskedne negative konsekvenser af at tillade kommerciel håndopsamling af stillehavsøsters i perioden juni - september.

Det skal dog præciseres, at det faglige grundlag for at foretage denne vurdering er utilstrækkeligt, da der ikke foreligger systematiske registreringer af hvilke fuglearter, der benytter østersbankerne i perioden, og der heller ikke er foretaget undersøgelser af fuglenes reaktioner på menneskelig færdsel på østersbankerne i den danske del af Vadehavet.

DCE opfordrer derfor til, at der gennemføres en undersøgelse, hvor der som minimum udføres systematiske registreringer af 1) i hvilket omfang de enkelte fuglearter benytter østersbankerne i juni-september, og 2) hvordan arterne reagerer på den færdsel, der finder sted, når der foregår indsamling af østers. Efter disse undersøgelser vil det kunne vise sig relevant at genoverveje, om der bør justeres i betingelserne for kommerciel håndopsamling af østers.

## 2 Indledning

Den 5. marts 2020 modtog Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE), Aarhus Universitet en bestilling fra Miljø- og Fødevareministeriet, hvoraf det fremgår, at ministeriet ønsker en vurdering af, om det er relevant med en lukkeperiode for fiskeri med håndopsamling af stillehavsøsters i perioden juni - september af hensyn til fældende, rastende og ynglende fugle på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde nr. 57, Vadehavet.

Forespørgslen vedrører alene kommerciel håndopsamling af stillehavsøsters. Vilkkårene for denne form for innsamling af søsters i Vadehavet er beskrevet på Fiskeristyrelsens hjemmeside (<https://fiskeristyrelsen.dk/erhvervsfiskeri/muslinger-og-oesters/forsøgsordning-med-det-formaal-at-begraense-udbredelsen-af-stillehavsoesters-i-vadehavet-ved-opsamling-med-haandkraft/>).

## 3 Relevante arter i forhold til udpegningsgrundlaget

I den danske del af Vadehavet forekommer al håndindsamling af stillehavsøsters inden for grænserne af fuglebeskyttelsesområde nr. 57, Vadehavet.

Hvad angår de af Vadehavets ynglefugle, der indgår i udpegningsgrundlaget, vurderes det, at kun klyde vil kunne blive påvirket af den færdsel, der kan forventes at ville finde sted i juni - juli under transport til og fra østersbankerne samt under innsamlingen af østers.

For perioden juni - september vurderes det, at de arter af trækfugle (og fældende fugle), der er på udpegningsgrundlaget, og som søger føde på østersbankerne udgøres af strandskade og storspove.

Men herudover vurderes det, at også følgende udpegningsarter i et vist omfang vil optræde ved lavvande på nogle af østersbankerne: gravand, ederfugl, rødben, islandsk ryle og almindelig ryle.

En række af de andre arter af trækfugle, der indgår i udpegningsgrundlaget, optræder på den type af vadeblader, der kan findes omkring østersbankerne. Det vurderes, at disse øvrige arter udelukkende vil kunne blive forstyrret, fordi de optræder i nærheden af østersbankerne, eller fordi de forstyrres af færdslen til og fra østersbankerne. Disse arter vurderes at være lysbuget knortegås, krikand, lille kobbersneppe, klyde, rødben og hvidklire. Desuden vil de fleste af de arter, der optræder på østersbankerne også optræde på de omliggende vadeblader, og de vil derfor også kunne blive forstyrret i disse naboliggende områder.

## 4 Hvilke arter af fugle optræder på østersbankerne og i hvilke antal

### 4.1 Den danske del af Vadehavet

I den danske del af Vadehavet er der ikke foretaget målrettede registreringer af præcist hvor og i hvilke antal de forskellige arter af fugle optræder i forhold til, hvor der forekommer stillehavsøsters. Det følgende svar bygger derfor alene på egne observationer og interviews af nogle af DCE's lokale fugletællere.

Det generelle billede er, at det især er strandskade, storspove og sølvmåge, der ses på Vadehavets banker af stillehavsøsters. Disse tre arter af fugle søger næsten udelukkende føde på andre arter af invertebrater, der findes associeret med revene af stillehavsøsters. Eksempelvis tager storspoverne krabber, der findes skjult på østersrevene. Sølvmåger er dog set flyve op med en østers, droppe den, hvorved den bliver knust og efterfølgende kan ædes; det sker kun steder, hvor underlaget er hårdt, fx hvor der er tætsiddende østers. Desuden er strandskader i det hollandske vadehav begyndt at udnytte stillehavsøsters (Markert et al. 2013). De strandskader, der i den hollandske del af Vadehavet fouragerer på stillehavsøsters, følger vandfronten ved indadgående og udadgående tidevand og afsøger området for aktivt filtrerende østers. Nogle af disse østers åbner strandskaderne så ved at stikke næbbet ind i mellem de to skalhalvdele. En alternativ teknik består i, at hamre med næbbet i skalkanten og derved få adgang til østers-bløddelene. Betydningen af stillehavsøsters for strandskade i det hollandske vadehav varierer med østersbestandens størrelsessammensætning og tilgængelighed af alternative ressourcer som fx blåmuslinger og hjertemuslinger. Det er uvist i hvilket omfang strandskader i det danske vadehav er begyndt at udnytte stillehavsøsters.

Ud over strandskade, storspove og sølvmåge er bl.a. strandhjejle, stenvender, rødben, islandsk ryle og almindelig ryle set søge føde på østersbankerne i den danske del af Vadehavet. Desuden er skarv og ederfugl set benytte østersbanker i det danske vadehav som rastepladser ved lavvande.

På østersbankerne nordøst for Halen på Fanø har DCE's lokale fugletæller Kim Fischer registreret, at det var strandskade, storspove og sølvmåge, der optrådte i størst antal. Uden at have foretaget målrettede tællinger vurderer Kim Fischer, at disse arter har optrådt i følgende antal: 100-200 strandskader, 50-100 storspover og 50-200 sølvmåger. I dette område ligger de tilstedeværende østers ikke så tæt, at blåmuslingerne er trængt væk, og det er muligt, at især strandskade havde optrådt i lavere antal, hvis dominansen af østers havde været større.

### 4.2 Den tyske og hollandske del af Vadehavet samt England

Den litteratur, der har kunnet tilvejebringes, tyder på, at det især er strandskade, storspove og sølvmåge, der ved lavvande optræder på østersbankerne i den tyske og hollandske del af Vadehavet samt i de engelske estuarier. Desuden er følgende arter angivet som fødesøgende på østersbanker i det tyske og hollandske vadehav: stor præstekrave, stenvender, rødben, almindelig ryle og islandsk ryle. Kilderne til disse oplysninger udgøres af Scheiffarth et al. (2007), Troost (2010), Markert et al. (2013) og Herbert et al. (2017).

## 5 Hvordan reagerer fuglene på færdsel på østersbankerne

I den danske del af Vadehavet blev der i 1980'erne indsamlet viden om forskellige vandfuglearters reaktionsafstande over for gående færdsel på vaderne (Laursen et al. 2005). I Tabel 1 er de målte flugtafstande angivet for nogle af de arter, der er vurderet som potentielt relevante (dvs. de indgår i udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet, og de optræder på østersbankerne eller på vaderne omkring disse i juni – september).

Det fremgår af tabellen, at det for mange af arterne forventes at fuglene flyver op og finder et andet fourageringssted, når den gående færdsel kommer tættere end 150 m. For visse arter som knortegås, gravand og storspove forventes en tilsvarende reaktion allerede på en afstand af 250-300 m.

Mange faktorer kan indvirke på de enkelte arters flugtafstande (se fx Laursen et al. 2005), og det vides ikke, om arternes flugtafstande på østersbankerne vil være anderledes end på vadefladerne. Det er også muligt, at nogle af arterne i løbet af en lavvandsperiode vil vænne sig til, at mennesker er tilstede på den pågældende østersbanke, og at de kan genoptage fødesøgningen inden for forholdsvis kort afstande af de tilstedeværende personer.

**Tabel 1.** Flugtafstande for de arter af vandfugle, a) der som trækfugle indgår i udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet, b) kunne forventes at blive påvirket af færdsel på østersbankerne i juni – september, og c) hvorfra der findes målinger af flugtafstande. Arterne er ordnet i rækkefølge efter aftagende gennemsnitlig flugtafstand. Ud over at der i tabellen er angivet værdier for gennemsnit, minimum og maksimum, er der også angivet et afstandsinterval inden for hvilket, det vil kunne forventes, at fuglene i 95 % af tilfældene vil flyve op. Fra Laursen et al. (2005).

Art	Flugtafstand (m)			
	Gennemsnit	Minimum	Maksimum	95% C.I.
Knortegås	319	130	1000	265-384
Storspove	298	58	650	273-326
Gravand	225	55	700	206-246
Krikand	197	80	450	158-244
Lille kobbersnepe	156	40	450	142-170
Rødben	137	40	450	120-158
Strandhjejle	132	42	400	119-147
Strandskade	119	20	400	109-130
Klyde	113	75	250	95-133
Hvidklire	94	38	250	80-111
Almindelig ryle	70	15	450	65-75

## 6 Vurdering af mulige og sandsynlige effekter

Vurderingen begrænses til de arter der vurderes potentielt relevante (se ovenfor).

### 6.1 Forstyrrelser af andre arter end de der søger føde på østersbankerne

Undervejs til og fra østersbankerne vil færdslen kunne forårsage at en række arter i kortere (eller længere) tid fortrænges fra en del af vaden, hvor de ellers ville have søgt føde. Desuden vil færdslen på østersbankerne kunne påvirke de fugle, der søger føde i umiddelbar nærhed af bankerne. For juni – september kan de relevante arter omfatte lysbuget knortegås, gravand, krikand, strandskade, strandhjejle, lille kobbersneppe, islandsk ryle, almindelig ryle, storspove, klyde, rødben og hvidklire.

Det vurderes, at de negative konsekvenser af forstyrrelser fra færdsel til og fra østersbankerne vil være ret begrænsede. Det vurderes således, at udbuddet af føde i de naboliggende områder, som individerne pga. forstyrrelserne midlertidigt vil skulle opsøge, sandsynligvis vil være forholdsvis højt i månederne juni – september. Desuden forventes det, at risikoen for, at individerne vil opleve væsentlig konkurrence om føden i de tilstødende områder, vil være forholdsvis lav.

Samlet vurderes det, at færdslen til og fra østersbankerne kun vil få ringe effekt på fuglenes energibalance, også selvom flere af arterne vil være i en fase, hvor de forsøger at opbygge fedtdepoter inden et videre træk.

De klyder, der eventuelt opfostrer unger i nærheden af, hvor der er østersbanker, vil i juni kunne blive forstyrret under færdslen til og fra østersbankerne, men betydningen af dette, vurderes at være beskedent.

### 6.2 Forstyrrelser af arter der søger føde på østersbankerne

Færdslen på østersbankerne vil påvirke de fugle, der søger føde på bankerne. Blandt arterne på udpegningsgrundlaget og for månederne juni – september vil det især dreje sig om strandskade og storspove, idet sølvmåge ikke indgår i udpegningsgrundlaget.

For strandskade og storspove forventes det, at færdslen på bankerne vil afholde en del individer fra at søge føde i de områder og perioder af lavvandet, hvor indsamling af østers vil finde sted. Det forventes, at storspove vil blive mest påvirket, idet denne art har en betydeligt større flugtafstand end de fleste øvrige arter deriblandt strandskade (Tabel 1).

Det er usikkert i hvilket omfang de strandskader og storspover, der midlertidigt fortrænges, vil opleve øget konkurrence om adgang til føden, når de som et alternativ skal opsøge omliggende områder. Perioden juni – september er dog næppe den periode af året, hvor det er allervigtigst for de to arter at sikre ro til fødesøgning.



Det samlede antal af strandskader og storspover, der optræder i den danske del af Vadehavet, vil ikke være på sit højeste i juni - september (Laursen & Frikke 2014). For strandskade og storspove vurderes det, at energiindtaget for nogle af individerne vil blive negativt påvirket af færdslen på bankerne. Umiddelbart forventes det imidlertid ikke, at kommerciel håndopsamling af østers i juni-september vil have så omfattende negative effekter, at det vil virke begrænsende på, hvor mange strandskader og storspover, der gennem året vil optræde i den danske del af Vadehavet.

Det skal imidlertid påpeges, at det vurderes relevant at gennemføre en undersøgelse, hvor der som minimum udføres systematiske registreringer af

- 1) i hvilket omfang de enkelte fuglearter benytter østersbankerne i bl.a. juni-september, og
- 2) hvordan arterne reagerer på den færdsel, der finder sted, når der foregår indsamling af østers.

## 7 Litteratur

Herbert, R.J.H., C.J. Davies, K.M. Bowgen, J. Hatton & R.A. Stillman 2017: The importance of nonnative Pacific oyster reefs as supplementary feeding areas for coastal birds on estuary mudflats. – *Aquat. Conserv.* 28: 1294-1307.

Laursen, K, & J. Frikke 2013: Rastende vandfugle i Vadehavet 1980-2010. – *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 107: 1-184.

Laursen, K., J. Kahlert & J. Frikke 2005: Factors affecting escape distances of staging waterbirds. – *Wildlife Biology* 11: 13-19.

Markert, A., W. Esser, D. Frank, A. Wehrmann & K.-M. Exo 2013: Habitat change by the formation of alien *Crassostrea*-reefs in the Wadden Sea and its role as feeding sites for waterbirds. – *Estuar. Coast. Shelf. S.* 131: 41-51.

Scheiffarth, G., B. Ens & A. Schmidt 2007: What will happen to birds when Pacific Oysters take over the mussel beds in the Wadden Sea? – *Wadden Sea Newsletter* 2007-1.

Troost, K 2010: Causes and effects of a highly successful marine invasion: Case-study of the introduced Pacific oyster *Crassostrea gigas* in continental NW European estuaries. – *J. Sea. Res.* 64: 145-165.