

Onderzoek naar de gevoeligheid van de gewone zeehond (*Phoca vitulina*) voor doorvaart tijdens hoogwater – doet u mee?

Het programma Pact van Rede 2.0 (PvR 2.0) dat de afgelopen jaren is uitgerold, betrof de invoering van dynamische zonering volgens het principe dat gebieden toegankelijk zijn als het kan, maar worden afgesloten als het moet voor de rust van vogels en zeehonden. De gevoeligheid van zwemmende zeehonden tijdens hoogwater bleef bij PvR 2.0, mede bij gebrek aan wetenschappelijke kennis, buiten beschouwing.

Afgelopen jaar is Pact van Rede 2.1 (PvR 2.1) opgestart en dit jaar begint een uniek onderzoek naar de invloed van de scheepvaart tijdens hoogwater op de zeehonden in de Waddenzee. Hulp is daarbij welkom van iedereen die bij het Wad is betrokken. Die hulp kan variëren tussen simpel op een afgesproken tijd over of langs een plaat varen tot intensieve medewerking als waarnemer en teller gedurende hele dagen. Daarnaast is elke waarneming van zeehonden en hun gedrag welkom.

Waar gaat het om?

In de Waddenzee gaan de belangen van de natuur, waaronder twee soorten zeehonden, samen met de belangen van beheer, visserij, vaarrecreatie en andere menselijke activiteiten. Bij dit samengaan gaat het er voortdurend om het dynamische evenwicht te vinden tussen alle belangen, waarbij die van de natuur dominant is. Ten aanzien van de relatie tussen natuur en scheepvaart, in het bijzonder de vaarrecreatie is het uitgangspunt dat gebieden worden afgesloten voor menselijke activiteiten waar het moet en worden opengesteld waar het kan. Dit onderzoek richt zich op dat onderdeel waarbij gezocht wordt naar de juiste balans tussen afsluiten en openstellen van zeehondengebieden voor doorvaart tijdens hoogwater. Tegelijkertijd levert het onderzoek een bijdrage aan de wetenschappelijke kennis over de ecologie en ethologie van de zeehond.

Waarom dit onderzoek?

Tot nu toe is voornamelijk onderzoek verricht aan zeehonden als ze tijdens laagwater op platen liggen en naar de directe reacties van zeehonden op verstoring. Over zwemmende zeehonden tijdens hoogwater is vrijwel niets bekend. Enerzijds leeft het idee bij veel recreatievaarders dat zwemmende zeehonden zich weinig aantrekken van de boten die ze tijdens hoogwater tegenkomen, anderzijds gaan veel natuurbeschermers en beheerders ervan uit dat ook bij hoogwater de scheepvaart de zeehonden dusdanig verstoort dat afsluiting van de zwembieden noodzakelijk is. Beide opvattingen zijn vooral meningen die onvoldoende door wetenschappelijke feiten kunnen worden onderbouwd.

De bedoeling van dit onderzoek is voldoende wetenschappelijke feiten aan te dragen voor een beter beheer van de zeehondenpopulatie en dat volgens het principe van dynamische zonering door de zeehondengebieden gevaren mag worden tussen 3 uur voor tot ca 3 uur na hoogwater.

De aanpak van het onderzoek

Directe reacties van zwemmende zeehonden op passerende schepen kunnen vastgelegd worden door de zeehonden met gps-zenders uit te rusten. Dit onderzoek moeten we overlaten aan de onderzoeksinstituten die daarvoor zijn toegerust. De kans is groot dat aanpak van dit onderdeel nog niet in 2018 kan beginnen.

Waar iedereen die op het Wad komt wel aan mee kan werken is mee doen aan de reeks experimenten waar we dit jaar mee willen beginnen. De experimenten beslaan steeds een hele dag en bestaan uit vastleggen op twee opeenvolgende laagwaterperiodes hoeveel en liefst ook welke zeehonden op een plaat liggen te rusten. Sommige zeehonden zijn door hun tekening individueel te herkennen (zie fig.1). In de tussenliggende hoogwaterperiode worden de

scheepsbewegingen over en langs de plaat genoteerd. De voorbereidingen zijn al zo ver gevorderd dat in maart of april met de waarnemingen zou kunnen worden begonnen zodra de zeehonden weer op de platen gaan liggen. De bedoeling is deze waarnemingen bij zoveel mogelijk platen gedurende een groot deel van het jaar te doen. [Zeehonden komen verspreid over het hele Wad voor \(fig 2\)](#). Er is al geïnventariseerd welke platen in aanmerking komen voor het onderzoek (fig 3).

Wat kunt u doen?

U kunt op twee manieren aan het onderzoek meedoen. De simpelste bijdrage kunt u leveren door op een afgesproken hoogwater over of langs de plaat te varen. Terwijl u vaart noteert u of u zeehonden ziet zwemmen en wat hun reactie op uw boot is. Uw bevindingen kunt u digitaal doorgeven.

Ingewikkelder is het meedoen als waarnemer. U moet dan zonder de zeehonden te verstoren 's Ochtends tijdens laagwater tellen hoeveel zeehonden er op een plaat liggen en als u dichtbij genoeg kunt komen welke zeehonden er liggen en er foto's van nemen waarop de zeehonden zijn te herkennen. Eind van de middag als het weer laagwater is, doet u hetzelfde nog een keer op dezelfde plaat. Als de zeehonden goed aan de foto's zijn te herkennen is het ook mogelijk dat verschillende mensen de laagwaterwaarnemingen doen. Afhankelijk van de plaat kunt u de waarnemingen doen vanaf de oever, vanaf de plaat zelf of vanaf de boot. Tijdens hoogwater moet er genoteerd worden wat er aan schepen voorbij komt. Als er eind van het jaar voldoende waarnemingen zijn gedaan kunnen platen waar doorvaart verboden is vergeleken worden met platen waar dat wel toegestaan is. Als er geen verschil tussen de platen met en zonder doorvaart is vast te stellen is dat een sterke aanwijzing dat doorvaart niet van invloed is op het gedrag van de zeehonden.

Een uitvoerige beschrijving van het onderzoek en de uitwerking van de praktische uitvoering vindt u op de website <http://www.populationbiology.nl/zeehonden>.

Voor nadere informatie en als u op een of andere manier wilt meewerken aan dit onderzoek kunt u mij mailen naar robbertvdeijk@kpnmail.nl.

Robbert van der Eijk,
Bestuurslid Wadvaarders
Populatiebioloog
robbertvdeijk@kpnmail.nl
06 -5131 0987



Fig 1. Voorbeelden van verschillende koptekening bij zeehonden

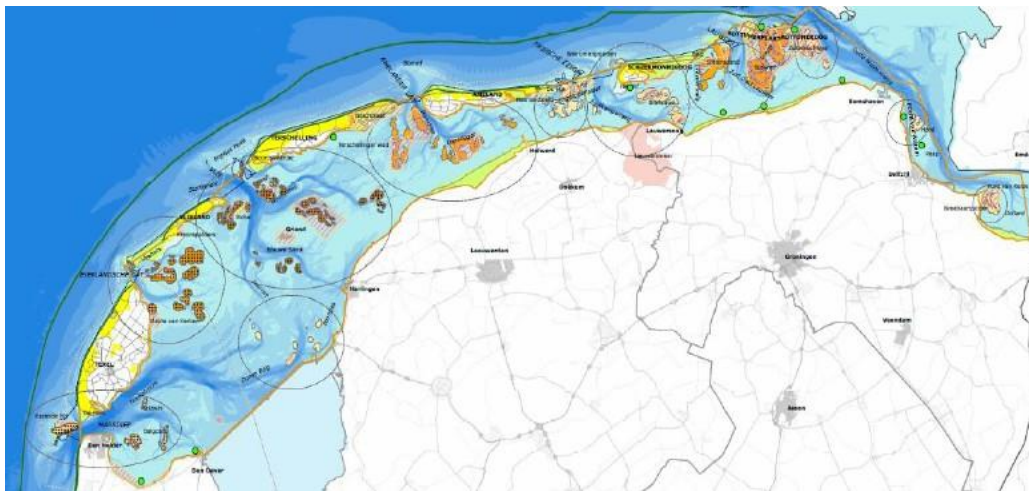


Fig. 2. Verspreiding van zeehonden in het Nederlandse Wad (uit jaarverslag MOCO, juni 2017)


Hoge Wier	2 uur v/n			HW	2 uur v/n			zon		
	LW 1	van	tot		LW 2	van	tot	op	onder	
	31-5	4:06	8:06		31-5	18:25	18:25	05:25	21:52	
	1-6	4:41	8:41		1-6	19:02	19:02	05:24	21:53	
	2-6	5:06	9:06		2-6	19:36	19:36	05:23	21:54	
	3-6	5:36	9:36		3-6	20:06	20:06	05:23	21:55	
	4-6	6:05	10:05		4-6	20:35	20:35	05:22	21:56	
	5-6	6:46	10:46		5-6	21:16	21:16	05:21	21:57	
	6-6	7:26	11:26		6-6	22:00	22:00	05:21	21:58	
	7-6	8:10	12:10		7-6	23:00	23:00	05:20	21:59	
	~	~	~		~	~	~	~	~	~
	15-6	3:58	7:58		15-6	18:26	18:26	05:18	22:04	
	16-6	4:48	8:48		16-6	19:16	19:16	05:18	22:05	
	17-6	5:30	9:30		17-6	20:02	20:02	05:18	22:05	

Fig 3. Hoge Wier als voorbeeld met de plekken waar zeehonden liggen en de data begin juni met laagwater 's morgens en 's avonds

datum	2 uur v/n LW1			2 uur v/n LW2			zon		HW						LW						HW																	
	van	tot	HW	van	tot	HW	op	onder	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	
31-5	4:06	8:06	12:15	16:25	20:25	05:25	21:52	112	90	47	-17	-82	-125	-146	-146	-125	-82	-17	47	90	112	112	91	49	-13	-76	-118	-138	-138	-117	-76	-13	50	92	113	113		
1-6	4:41	8:41	12:46	17:02	21:02	05:24	21:53	113	91	47	-18	-84	-128	-150	-150	-128	-84	-18	47	91	113	113	91	48	-16	-81	-124	-146	-146	-124	-81	-17	48	91	113	113		
2-6	5:06	9:06	13:20	17:36	21:36	05:23	21:54	113	90	45	-22	-90	-135	-157	-157	-135	-90	-22	45	90	113	113	89	42	-28	-98	-144	-168	-168	-144	-98	-28	41	87	111	111		
3-6	5:36	9:36	13:56	18:06	22:06	05:23	21:55	111	87	40	-31	-101	-148	-172	-172	-148	-101	-31	40	87	111	111	85	35	-41	-117	-168	-193	-193	-168	-118	-42	33	83	108	108		
4-6	6:05	10:05	14:25	18:35	22:35	05:22	21:56	108	83	34	-41	-115	-165	-190	-190	-165	-115	-41	34	83	108	108	81	27	-53	-134	-188	-215	-215	-188	-135	-55	26	79	106	106		
5-6	6:46	10:46	15:15	19:16	23:16	05:21	21:57	106	80	27	-51	-130	-182	-208	-208	-182	-130	-51	27	80	106	106	78	21	-64	-148	-205	-233	-233	-205	-149	-64	20	76	104	104		
6-6	7:26	11:26	15:56	20:00	0:00	05:21	21:58	104	77	22	-61	-144	-199	-226	-226	-199	-144	-61	22	77	104	104	75	17	-70	-157	-215	-244	-244	-215	-157	-70	16	74	103	103		
7-6	8:10	12:10	16:56	21:00	1:00	05:20	21:59	103	74	15	-73	-160	-219	-248	-248	-219	-160	-73	15	74	103	103	74	14	-74	-163	-222	-251	-251	-223	-165	-79	7	64	93	93		
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
15-6	3:58	7:58	12:10	16:26	20:26	05:18	22:04	115	97	62	10	-42	-77	-95	-95	-77	-42	10	62	97	115	115	99	68	21	-26	-57	-73	-73	-57	-26	21	69	100	116	116		
16-6	4:48	8:48	12:56	17:16	21:16	05:18	22:05	116	98	61	7	-48	-84	-102	-102	-84	-48	7	61	98	116	116	101	72	29	-15	-44	-58	-58	-44	-15	29	73	102	116	116		
17-6	5:30	9:30	13:46	18:02	22:02	05:18	22:05	116	97	59	2	-56	-94	-113	-113	-94	-56	2	59	97	116	116	102	72	27	-17	-47	-62	-62	-47	-17	27	72	102	117	117		
18-6	6:16	10:16	14:31	18:48	22:48	05:18	22:06	117	97	57	-4	-64	-104	-124	-124	-104	-64	-4	57	97	117	117	101	70	24	-23	-54	-69	-69	-54	-23	24	70	101	116	116		
19-6	7:02	11:02	15:15	19:38	23:38	05:18	22:06	116	95	53	-11	-75	-117	-139	-139	-117	-75	-11	53	95	116	116	99	65	15	-36	-70	-87	-87	-71	-37	14	65	98	115	115		
20-6	7:52	11:52	16:15	20:36	0:36	05:18	22:06	115	92	46	-23	-92	-138	-161	-161	-138	-92	-23	46	92	115	115	96	57	-1	-59	-97	-117	-117	-97	-59	-2	56	94	113	113		
21-6	8:48	12:48	17:05	21:30	1:30	05:18	22:06	113	88	38	-38	-114	-165	-190	-190	-165	-114	-38	38	88	113	113	92	49	-14	-78	-121	-142	-142	-122	-82	-22	39	79	99	99		

Fig 4 alternatief fig 3