

39	Beheervragen Benthos													
40	10	Wat is de ontwikkeling in de kwaliteit en de omvang van beschermde habitats en leefgebieden van beschermde soorten in het Waddengebied (Kennisagenda Rijkswaterstaat) zowel litoraal als sublitoraal.	Omvang en kwaliteit van habitats en leefgebieden, zie Natura 2000. Aanvulling daarop: ontwikkeling, dus trends, kunnen volgen.	nog niet vastgesteld	Natura 2000 meetparameters voor bodemgemeenschappen, zeegras en vooraf voor vogels (zie beleidsdoelen 1, 2 en 3). Met voldoende frequentie om trends te kunnen bepalen (jaarlijks).	Gemeenschap of indicatorsoorten en zeegras, jaarlijks	Gemeenschap of indicatorsoorten en zeegras, jaarlijks		De beleidsdoelen 1, 2 en 3	De beleidsdoelen 1, 2 en 3, met als aanvulling: Frequentie moet voldoende zijn voor het kunnen vaststellen van trends jaarlijks.	De beleidsdoelen 1, 2 en 3	geen onderscheid	nee	
41	11	Wat is de ontwikkeling van (sub)litoraal bodemleven in relatie tot sedimentontwikkeling en fysieke abiotische factoren zoals bodemschuifspanning (beheervraag RWS).	Bodemdiergemeenschap in relatie tot sedimentaamstelling en overige abiotische parameters benodigd voor modellering bodemschuifspanning.	nog niet vastgesteld	Compleet bodemdiergemeenschap OF een selectie van indicatorsoorten welke gevolgd zijn voor verschillende abiotische parameters. Sedimentaamstelling en andere parameters nodig voor modellering bodemschuifspanning.	Gemeenschap of indicatorsoorten, plus sedimentaamstelling	Gemeenschap of indicatorsoorten, plus sedimentaamstelling		Gemeenschap 1. Een deel van de litorale bodemdiergemeenschap (grotere soorten, vnl schelpdieren) wordt gemonteerd in de WOT survey. Een ander deel van de litorale bodemdiergemeenschap (deels overlappend: kleinere soorten, wormen, etc) wordt gemonteerd in 2. MWTL (Balgzand, Piet Scheve, Heringplaat) en 3. SBES (een fijn grid op de droogvallende platen; NB: dit is geen onderdeel van reguliere monitoring en dus niet gegarandeerd). 4. Een deel van de sublitorale bodemdiergemeenschap wordt gemonteerd in de PO Mossel survey in Marsdiep en Vliestroom. 5. In het sublitoraal worden binnen MWTL 3 raaen bemonsterd in de westelijke Waddenzee, 6. Binnen Monitoring Referentiegebied Rottum worden sublitoraal kleinere bodemdieren bemonsterd met Van Veen happer. Sedimentaamstelling wordt bepaald binnen 7. MWTL in het litoraal en sublitoraal, maar alleen op specifieke plekken (de vaste raaen en kwadranten), terwij binnen 8. SBES gebiedsdekkend op een fijn grid sedimentmonsters worden genomen. Gemeenschap 1. Een deel van de litorale bodemdiergemeenschap (grotere soorten, vnl schelpdieren) wordt gemonteerd in de WOT survey. Een ander deel van de litorale bodemdiergemeenschap (deels overlappend: kleinere soorten, wormen, etc) wordt gemonteerd in 2. MWTL (Balgzand, Piet Scheve, Heringplaat) en 3. SBES (een fijn grid op de droogvallende platen; NB: dit is geen onderdeel van reguliere monitoring en dus niet gegarandeerd). 4. Een deel van de sublitorale bodemdiergemeenschap wordt gemonteerd in de PO Mossel survey in Marsdiep en Vliestroom. 5. In het sublitoraal worden binnen MWTL 3 raaen bemonsterd in de westelijke Waddenzee, 6. Binnen Monitoring Referentiegebied Rottum worden sublitoraal kleinere bodemdieren bemonsterd met Van Veen happer. Sedimentaamstelling wordt bepaald binnen 7. MWTL in het litoraal en sublitoraal, maar alleen op specifieke plekken (de vaste raaen en kwadranten), terwij binnen 8. SBES gebiedsdekkend op een fijn grid sedimentmonsters worden genomen.	1-10, 2-8, 3-10, 4-11, 5-10, 6-10, 7-10, 8-10, 9-10, 10-10, 11-10, 12-10, 13-10, 14-10, 15-10, 16-10, 17-10, 18-10, 19-10, 20-10, 21-10, 22-10, 23-10, 24-10, 25-10, 26-10, 27-10, 28-10, 29-10, 30-10, 31-10, 32-10, 33-10, 34-10, 35-10, 36-10, 37-10, 38-10, 39-10, 40-10, 41-10, 42-10, 43-10, 44-10, 45-10, 46-10, 47-10, 48-10, 49-10, 50-10, 51-10, 52-10, 53-10, 54-10, 55-10, 56-10, 57-10, 58-10, 59-10, 60-10, 61-10, 62-10, 63-10, 64-10, 65-10, 66-10, 67-10, 68-10, 69-10, 70-10, 71-10, 72-10, 73-10, 74-10, 75-10, 76-10, 77-10, 78-10, 79-10, 80-10, 81-10, 82-10, 83-10, 84-10, 85-10, 86-10, 87-10, 88-10, 89-10, 90-10, 91-10, 92-10, 93-10, 94-10, 95-10, 96-10, 97-10, 98-10, 99-10, 100-10	Uitbreiding van WOT/PO Mossel naar resterende deel sublitoraal. • Aanvullende monitoring van kleinere soorten met steekbus/boccorer in litoraal en sublitoraal. • monitoring van gemeenschappen op harde (kunstmatige) substraten • sedimentaamstelling op een fijn ruimtelijk grid (zoals SBES) minstens eens per 6 jaar.	Wot/Deels gemeten	geen onderscheid	nee
42	12	Wat zijn de effecten van menselijke activiteiten (oa kuddetjes, zand, zoutwinning, baggeren, verspreiden van bagger) op sedimentaamstelling, hoogligging en bodemfauna en hoe kunnen we die het beste mitigeren (beheervraag RWS).	Hiervoor is meer nodig dan alleen monitoring. Effectstudies. Vaak meer lokale basismonitoring waarop lokaal tijdelijk multibeam opnames hiervoor zeer nuttig. Gezien de brede vraag zou de bodemdiergemeenschap zo compleet mogelijk gemonteerd moeten worden, inclusief zeegras en wieren.	nog niet vastgesteld	Bodemdiergemeenschap, zo compleet mogelijk. Sedimentaamstelling en fysieke multibeam opnames. Bathymetrie. Zeegras en wieren (als habitatvormende structuren).	Gemeenschap, plus sediment bodemstructuur, zeegras en wieren	Gemeenschap, plus sediment bodemstructuur, zeegras en wieren		Gemeenschap 1. Een deel van de litorale bodemdiergemeenschap (grotere soorten, vnl schelpdieren) wordt gemonteerd in de WOT survey. Een ander deel van de litorale bodemdiergemeenschap (deels overlappend: kleinere soorten, wormen, etc) wordt gemonteerd in 2. MWTL (Balgzand, Piet Scheve, Heringplaat) en 3. SBES (een fijn grid op de droogvallende platen; NB: dit is geen onderdeel van reguliere monitoring en dus niet gegarandeerd). 4. Een deel van de sublitorale bodemdiergemeenschap wordt gemonteerd in de PO Mossel survey in Marsdiep en Vliestroom. 5. In het sublitoraal worden binnen MWTL 3 raaen bemonsterd in de westelijke Waddenzee, 6. Binnen Monitoring Referentiegebied Rottum worden sublitoraal kleinere bodemdieren bemonsterd met Van Veen happer. Sedimentaamstelling wordt bepaald binnen 7. MWTL in het litoraal en sublitoraal, maar alleen op specifieke plekken (de vaste raaen en kwadranten), terwij binnen 8. SBES gebiedsdekkend op een fijn grid sedimentmonsters worden genomen. Zeegras 9. 3-jarig omvang zeegrasvelden in het litoraal van de Waddenzee (MWTL 10. Zeegras langs de kwelders van de Friese en Groningse kust (SEM/PQ binnen WOT Natuur&Milieu)). Gemeenschap 1. Een deel van de litorale bodemdiergemeenschap (grotere soorten, vnl schelpdieren) wordt gemonteerd in de WOT survey. Een ander deel van de litorale bodemdiergemeenschap (deels overlappend: kleinere soorten, wormen, etc) wordt gemonteerd in 2. MWTL (Balgzand, Piet Scheve, Heringplaat) en 3. SBES (een fijn grid op de droogvallende platen; NB: dit is geen onderdeel van reguliere monitoring en dus niet gegarandeerd). 4. Een deel van de sublitorale bodemdiergemeenschap wordt gemonteerd in de PO Mossel survey in Marsdiep en Vliestroom. 5. In het sublitoraal worden binnen MWTL 3 raaen bemonsterd in de westelijke Waddenzee, 6. Binnen Monitoring Referentiegebied Rottum worden sublitoraal kleinere bodemdieren bemonsterd met Van Veen happer. Sedimentaamstelling wordt bepaald binnen 7. MWTL in het litoraal en sublitoraal, maar alleen op specifieke plekken (de vaste raaen en kwadranten), terwij binnen 8. SBES gebiedsdekkend op een fijn grid sedimentmonsters worden genomen. Zeegras 9. 3-jarig omvang zeegrasvelden in het litoraal van de Waddenzee (MWTL 10. Zeegras langs de kwelders van de Friese en Groningse kust (SEM/PQ binnen WOT Natuur&Milieu)).	1-10, 2-8, 3-10, 4-11, 5-10, 6-10, 7-10, 8-10, 9-10, 10-10, 11-10, 12-10, 13-10, 14-10, 15-10, 16-10, 17-10, 18-10, 19-10, 20-10, 21-10, 22-10, 23-10, 24-10, 25-10, 26-10, 27-10, 28-10, 29-10, 30-10, 31-10, 32-10, 33-10, 34-10, 35-10, 36-10, 37-10, 38-10, 39-10, 40-10, 41-10, 42-10, 43-10, 44-10, 45-10, 46-10, 47-10, 48-10, 49-10, 50-10, 51-10, 52-10, 53-10, 54-10, 55-10, 56-10, 57-10, 58-10, 59-10, 60-10, 61-10, 62-10, 63-10, 64-10, 65-10, 66-10, 67-10, 68-10, 69-10, 70-10, 71-10, 72-10, 73-10, 74-10, 75-10, 76-10, 77-10, 78-10, 79-10, 80-10, 81-10, 82-10, 83-10, 84-10, 85-10, 86-10, 87-10, 88-10, 89-10, 90-10, 91-10, 92-10, 93-10, 94-10, 95-10, 96-10, 97-10, 98-10, 99-10, 100-10	Gemeenschap • Uitbreiding van WOT/PO Mossel naar resterende deel sublitoraal. • Aanvullende monitoring van kleinere soorten met steekbus/boccorer in litoraal en sublitoraal. • monitoring van gemeenschappen op harde (kunstmatige) substraten • bathymetrie metingen uitvoeren met multibeam en opslaan backscatter om ook bodemstructuur te kunnen analyseren. • Monitoring van wieren • bathymetrie metingen uitvoeren met multibeam en opslaan backscatter om ook bodemstructuur te kunnen analyseren. • Sedimentaamstelling op een fijn grid (zoals SBES) minstens eens per 6 jaar. • Hogere frequentie zeegras kartering. Gemeenschap • Aanvullende monitoring van kleinere soorten met steekbus/boccorer in litoraal en sublitoraal. • monitoring van gemeenschappen op harde (kunstmatige) substraten • Sedimentaamstelling op een fijn grid (zoals SBES) minstens eens per 6 jaar. • Hogere frequentie zeegras kartering.	Wot/Deels gemeten	geen onderscheid	ja
43	13	Welke veranderingen zijn het gevolg van klimaatverandering (met name temperatuur) op bodemfauna (incl. schelpdierbanken)	Veranderingen toe kunnen schrijven aan één factor zoals klimaatverandering vergt meer dan monitoring alleen: onderzoek. Drukking in bodemdiergemeenschappen is daarom van belang als indicator. Plus temperatuur in en op de bodem. Schelpdierbanken indicatief voor verandering in CO2.	nog niet vastgesteld	Bodemdiergemeenschap, zo compleet mogelijk. Temperatuur in en op de bodem. Schelpdierbanken.	Gemeenschap, plus temperatuur en evt schelpdier	Gemeenschap, plus temperatuur en evt schelpdier		Gemeenschap 1. Een deel van de litorale bodemdiergemeenschap (grotere soorten, vnl schelpdieren) wordt gemonteerd in de WOT survey. Een ander deel van de litorale bodemdiergemeenschap (deels overlappend: kleinere soorten, wormen, etc) wordt gemonteerd in 2. MWTL (Balgzand, Piet Scheve, Heringplaat) en 3. SBES (een fijn grid op de droogvallende platen; NB: dit is geen onderdeel van reguliere monitoring en dus niet gegarandeerd). 4. Een deel van de sublitorale bodemdiergemeenschap wordt gemonteerd in de PO Mossel survey in Marsdiep en Vliestroom. 5. In het sublitoraal worden binnen MWTL 3 raaen bemonsterd in de westelijke Waddenzee, 6. Binnen Monitoring Referentiegebied Rottum worden sublitoraal kleinere bodemdieren bemonsterd met Van Veen happer. Sedimentaamstelling wordt bepaald binnen 7. MWTL in het litoraal en sublitoraal, maar alleen op specifieke plekken (de vaste raaen en kwadranten), terwij binnen 8. SBES gebiedsdekkend op een fijn grid sedimentmonsters worden genomen. Zeegras 9. 3-jarig omvang zeegrasvelden in het litoraal van de Waddenzee (MWTL 10. Zeegras langs de kwelders van de Friese en Groningse kust (SEM/PQ binnen WOT Natuur&Milieu)).	1-10, 2-8, 3-10, 4-11, 5-10, 6-10, 7-10, 8-10, 9-10, 10-10, 11-10, 12-10, 13-10, 14-10, 15-10, 16-10, 17-10, 18-10, 19-10, 20-10, 21-10, 22-10, 23-10, 24-10, 25-10, 26-10, 27-10, 28-10, 29-10, 30-10, 31-10, 32-10, 33-10, 34-10, 35-10, 36-10, 37-10, 38-10, 39-10, 40-10, 41-10, 42-10, 43-10, 44-10, 45-10, 46-10, 47-10, 48-10, 49-10, 50-10, 51-10, 52-10, 53-10, 54-10, 55-10, 56-10, 57-10, 58-10, 59-10, 60-10, 61-10, 62-10, 63-10, 64-10, 65-10, 66-10, 67-10, 68-10, 69-10, 70-10, 71-10, 72-10, 73-10, 74-10, 75-10, 76-10, 77-10, 78-10, 79-10, 80-10, 81-10, 82-10, 83-10, 84-10, 85-10, 86-10, 87-10, 88-10, 89-10, 90-10, 91-10, 92-10, 93-10, 94-10, 95-10, 96-10, 97-10, 98-10, 99-10, 100-10	Uitbreiding van WOT/PO Mossel naar resterende deel sublitoraal. • Aanvullende monitoring van kleinere soorten met steekbus/boccorer in litoraal en sublitoraal. • monitoring van gemeenschappen op harde (kunstmatige) substraten • temperatuur op en in de bodem op meerdere locaties verspreid over het litoraal van de Waddenzee. • Schelpdierbanken deren verzameld in reguliere monitoring	Wot/Deels gemeten	geen onderscheid	ja
44	14	Wat is de oorzaak van overbodem achtergebleven herstel van de ecosysteemkwaliteit op voedselweb niveau?	Een vaststellen wat ecosystemkwaliteit op voedselwebniveau bepaalt. Gaat het bijvoorbeeld om complexiteit van het voedselweb, dus het aantal trofische links? Daarvoor meer nodig dan monitoring: isotopen onderzoek.	nog niet vastgesteld	Bodemdiergemeenschap, zo compleet mogelijk. Aangevuld met onderzoek bij isotopen.	Gemeenschap	Gemeenschap		Gemeenschap 1. Een deel van de litorale bodemdiergemeenschap (grotere soorten, vnl schelpdieren) wordt gemonteerd in de WOT survey. Een ander deel van de litorale bodemdiergemeenschap (deels overlappend: kleinere soorten, wormen, etc) wordt gemonteerd in 2. MWTL (Balgzand, Piet Scheve, Heringplaat) en 3. SBES (een fijn grid op de droogvallende platen; NB: dit is geen onderdeel van reguliere monitoring en dus niet gegarandeerd). 4. Een deel van de sublitorale bodemdiergemeenschap wordt gemonteerd in de PO Mossel survey in Marsdiep en Vliestroom. 5. In het sublitoraal worden binnen MWTL 3 raaen bemonsterd in de westelijke Waddenzee, 6. Binnen Monitoring Referentiegebied Rottum worden sublitoraal kleinere bodemdieren bemonsterd met Van Veen happer. Sedimentaamstelling wordt bepaald binnen 7. MWTL in het litoraal en sublitoraal, maar alleen op specifieke plekken (de vaste raaen en kwadranten), terwij binnen 8. SBES gebiedsdekkend op een fijn grid sedimentmonsters worden genomen. Zeegras 9. 3-jarig omvang zeegrasvelden in het litoraal van de Waddenzee (MWTL 10. Zeegras langs de kwelders van de Friese en Groningse kust (SEM/PQ binnen WOT Natuur&Milieu)).	1-10, 2-8, 3-10, 4-11, 5-10, 6-10, 7-10, 8-10, 9-10, 10-10, 11-10, 12-10, 13-10, 14-10, 15-10, 16-10, 17-10, 18-10, 19-10, 20-10, 21-10, 22-10, 23-10, 24-10, 25-10, 26-10, 27-10, 28-10, 29-10, 30-10, 31-10, 32-10, 33-10, 34-10, 35-10, 36-10, 37-10, 38-10, 39-10, 40-10, 41-10, 42-10, 43-10, 44-10, 45-10, 46-10, 47-10, 48-10, 49-10, 50-10, 51-10, 52-10, 53-10, 54-10, 55-10, 56-10, 57-10, 58-10, 59-10, 60-10, 61-10, 62-10, 63-10, 64-10, 65-10, 66-10, 67-10, 68-10, 69-10, 70-10, 71-10, 72-10, 73-10, 74-10, 75-10, 76-10, 77-10, 78-10, 79-10, 80-10, 81-10, 82-10, 83-10, 84-10, 85-10, 86-10, 87-10, 88-10, 89-10, 90-10, 91-10, 92-10, 93-10, 94-10, 95-10, 96-10, 97-10, 98-10, 99-10, 100-10	Uitbreiding van WOT/PO Mossel naar resterende deel sublitoraal. • Aanvullende monitoring van kleinere soorten met steekbus/boccorer in litoraal en sublitoraal. • monitoring van gemeenschappen op harde (kunstmatige) substraten	Wot/Deels gemeten	geen onderscheid	ja
45	15	Hoe ziet een voedselweb eruit dat eenzijdig van opbouw is, zowel wat betreft de primaire producenten, primaire consumenten, secundaire consumenten en topredatoren (Beleidsdocument programma's Naar een Rijke Waddenzee 2015-2018)	Hiervoor deskstudy nodig, is niet te bevestigen met monitoring. Om te kunnen bepalen of de gemeenschap evenwichtig is, is alle trofische links zo compleet mogelijk monitoren.	nog niet vastgesteld	Bodemdiergemeenschap, zo compleet mogelijk.	Gemeenschap	Gemeenschap		Gemeenschap 1. Een deel van de litorale bodemdiergemeenschap (grotere soorten, vnl schelpdieren) wordt gemonteerd in de WOT survey. Een ander deel van de litorale bodemdiergemeenschap (deels overlappend: kleinere soorten, wormen, etc) wordt gemonteerd in 2. MWTL (Balgzand, Piet Scheve, Heringplaat) en 3. SBES (een fijn grid op de droogvallende platen; NB: dit is geen onderdeel van reguliere monitoring en dus niet gegarandeerd). 4. Een deel van de sublitorale bodemdiergemeenschap wordt gemonteerd in de PO Mossel survey in Marsdiep en Vliestroom. 5. In het sublitoraal worden binnen MWTL 3 raaen bemonsterd in de westelijke Waddenzee, 6. Binnen Monitoring Referentiegebied Rottum worden sublitoraal kleinere bodemdieren bemonsterd met Van Veen happer. Sedimentaamstelling wordt bepaald binnen 7. MWTL in het litoraal en sublitoraal, maar alleen op specifieke plekken (de vaste raaen en kwadranten), terwij binnen 8. SBES gebiedsdekkend op een fijn grid sedimentmonsters worden genomen. Zeegras 9. 3-jarig omvang zeegrasvelden in het litoraal van de Waddenzee (MWTL 10. Zeegras langs de kwelders van de Friese en Groningse kust (SEM/PQ binnen WOT Natuur&Milieu)).	1-10, 2-8, 3-10, 4-11, 5-10, 6-10, 7-10, 8-10, 9-10, 10-10, 11-10, 12-10, 13-10, 14-10, 15-10, 16-10, 17-10, 18-10, 19-10, 20-10, 21-10, 22-10, 23-10, 24-10, 25-10, 26-10, 27-10, 28-10, 29-10, 30-10, 31-10, 32-10, 33-10, 34-10, 35-10, 36-10, 37-10, 38-10, 39-10, 40-10, 41-10, 42-10, 43-10, 44-10, 45-10, 46-10, 47-10, 48-10, 49-10, 50-10, 51-10, 52-10, 53-10, 54-10, 55-10, 56-10, 57-10, 58-10, 59-10, 60-10, 61-10, 62-10, 63-10, 64-10, 65-10, 66-10, 67-10, 68-10, 69-10, 70-10, 71-10, 72-10, 73-10, 74-10, 75-10, 76-10, 77-10, 78-10, 79-10, 80-10, 81-10, 82-10, 83-10, 84-10, 85-10, 86-10, 87-10, 88-10, 89-10, 90-10, 91-10, 92-10, 93-10, 94-10, 95-10, 96-10, 97-10, 98-10, 99-10, 100-10	Uitbreiding van WOT/PO Mossel naar resterende deel sublitoraal. • monitoring van gemeenschappen op harde (kunstmatige) substraten • Aanvullende monitoring van kleinere soorten met steekbus/boccorer in litoraal en sublitoraal.	Wot/Deels gemeten	geen onderscheid	ja
46	16	Wat betekent: "flora en fauna zijn rijk, gevarieerd en in evenwicht van aanwezig" zoals die ook voor de periode van eutrofiering aanwezig waren? (Beleidsdocument programma's Naar een Rijke Waddenzee 2015-2018)	Voor definitie bepaling en vaststellen welke referentiewaarden welke referentiewaarden. Als het gaat om een rijk flora en fauna in zijn algemeenheid is monitoring nodig van de gehele bodemdiergemeenschap, en zeegras, algen en wieren, zo compleet mogelijk. Met een selectie van specifieke soorten kun je namelijk iets zeggen over de mate van variatie.	nog niet vastgesteld	Afhankelijk van gestelde definitie en referentiewaarden. Als het gaat om een rijk flora en fauna in zijn algemeenheid is monitoring nodig van de gehele bodemdiergemeenschap, en zeegras, algen en wieren, zo compleet mogelijk. Met een selectie van specifieke soorten kun je namelijk iets zeggen over de mate van variatie.	Gemeenschap, zeegras, algen en wieren	Gemeenschap, zeegras, algen en wieren		Gemeenschap 1. Een deel van de litorale bodemdiergemeenschap (grotere soorten, vnl schelpdieren) wordt gemonteerd in de WOT survey. Een ander deel van de litorale bodemdiergemeenschap (deels overlappend: kleinere soorten, wormen, etc) wordt gemonteerd in 2. MWTL (Balgzand, Piet Scheve, Heringplaat) en 3. SBES (een fijn grid op de droogvallende platen; NB: dit is geen onderdeel van reguliere monitoring en dus niet gegarandeerd). 4. Een deel van de sublitorale bodemdiergemeenschap wordt gemonteerd in de PO Mossel survey in Marsdiep en Vliestroom. 5. In het sublitoraal worden binnen MWTL 3 raaen bemonsterd in de westelijke Waddenzee, 6. Binnen Monitoring Referentiegebied Rottum worden sublitoraal kleinere bodemdieren bemonsterd met Van Veen happer. Sedimentaamstelling wordt bepaald binnen 7. MWTL in het litoraal en sublitoraal, maar alleen op specifieke plekken (de vaste raaen en kwadranten), terwij binnen 8. SBES gebiedsdekkend op een fijn grid sedimentmonsters worden genomen. Zeegras 9. 3-jarig omvang zeegrasvelden in het litoraal van de Waddenzee (MWTL 10. Zeegras langs de kwelders van de Friese en Groningse kust (SEM/PQ binnen WOT Natuur&Milieu)).	1-10, 2-8, 3-10, 4-11, 5-10, 6-10, 7-10, 8-10, 9-10, 10-10, 11-10, 12-10, 13-10, 14-10, 15-10, 16-10, 17-10, 18-10, 19-10, 20-10, 21-10, 22-10, 23-10, 24-10, 25-10, 26-10, 27-10, 28-10, 29-10, 30-10, 31-10, 32-10, 33-10, 34-10, 35-10, 36-10, 37-10, 38-10, 39-10, 40-10, 41-10, 42-10, 43-10, 44-10, 45-10, 46-10, 47-10, 48-10, 49-10, 50-10, 51-10, 52-10, 53-10, 54-10, 55-10, 56-10, 57-10, 58-10, 59-10, 60-10, 61-10, 62-10, 63-10, 64-10, 65-10, 66-10, 67-10, 68-10, 69-10, 70-10, 71-10, 72-10, 73-10, 74-10, 75-10, 76-10, 77-10, 78-10, 79-10, 80-10, 81-10, 82-10, 83-10, 84-10, 85-10, 86-10, 87-10, 88-10, 89-10, 90-10, 91-10, 92-10, 93-10, 94-10, 95-10, 96-10, 97-10, 98-10, 99-10, 100-10	Gemeenschap • Uitbreiding van WOT/PO Mossel naar resterende deel sublitoraal. • Aanvullende monitoring van kleinere soorten met steekbus/boccorer in litoraal en sublitoraal. • monitoring van gemeenschappen op harde (kunstmatige) substraten • Zeegras: • actief zoeken naar zeegras in sublitoraal. Algen en wieren: • monitoren bedekking door eencellige algen en zeewieren in het litoraal en sublitoraal. Gemeenschap • Uitbreiding van WOT/PO Mossel naar resterende deel sublitoraal. • monitoring van gemeenschappen op harde (kunstmatige) substraten • Zeegras: • actief zoeken naar zeegras in sublitoraal. Algen en wieren: • monitoren bedekking door eencellige algen en zeewieren in het litoraal en sublitoraal.	Wot/Deels gemeten	geen onderscheid	ja
47	17	Wat verklaart de afname (2003-2014) van trekvogels (vooral benthos eiders) die sterk afhankelijk zijn van de Waddenzee als onderdeel van het Atlantische Fwaa (Kennisagenda Rijkswaterstaat).	Meerdere factoren zijn van belang waaronder specifiek voor bodemdieren voedsel voor vogels. Zie Natura 2000.	nog niet vastgesteld	Minstens een selectie van de bekende prosoorten, OF gezien vaak brede diversiteit een selectie van de meest voorkomende schelpdiersoorten en wormensoorten, OF een voortschrijdend inzicht in de bodemdiergemeenschap zo compleet mogelijk.	Gemeenschap of indicatorsoorten	Voedsel voor vogels		1. Alle grotere soorten (meest voorkomende schelpdiersoorten, stapelvoedsel zoals kokkel, mossel, nonnetje) worden gemonteerd in de WOT survey. De kleinere soorten (meest voorkomende wormensoorten en garnalen) zitten in 2. MWTL (Balgzand, Piet Scheve, Heringplaat) en 3. SBES (een fijn grid op de droogvallende platen; NB: dit is geen onderdeel van reguliere monitoring en dus niet gegarandeerd). 4. Een deel van de sublitorale bodemdiergemeenschap wordt gemonteerd in de PO Mossel survey in Marsdiep en Vliestroom. 5. In het sublitoraal worden binnen MWTL 3 raaen bemonsterd in de westelijke Waddenzee, 6. Binnen Monitoring Referentiegebied Rottum worden sublitoraal kleinere bodemdieren bemonsterd met Van Veen happer. Sedimentaamstelling wordt bepaald binnen 7. MWTL in het litoraal en sublitoraal, maar alleen op specifieke plekken (de vaste raaen en kwadranten), terwij binnen 8. SBES gebiedsdekkend op een fijn grid sedimentmonsters worden genomen. Zeegras 9. 3-jarig omvang zeegrasvelden in het litoraal van de Waddenzee (MWTL 10. Zeegras langs de kwelders van de Friese en Groningse kust (SEM/PQ binnen WOT Natuur&Milieu)).	1-10, 2-8, 3-10, 4-11, 5-10, 6-10, 7-10, 8-10, 9-10, 10-10, 11-10, 12-10, 13-10, 14-10, 15-10, 16-10, 17-10, 18-10, 19-10, 20-10, 21-10, 22-10, 23-10, 24-10, 25-10, 26-10, 27-10, 28-10, 29-10, 30-10, 31-10, 32-10, 33-10, 34-10, 35-10, 36-10, 37-10, 38-10, 39-10, 40-10, 41-10, 42-10, 43-10, 44-10, 45-10, 46-10, 47-10, 48-10, 49-10, 50-10, 51-10, 52-10, 53-10, 54-10, 55-10, 56-10, 57-10, 58-10, 59-10, 60-10, 61-10, 62-10, 63-10, 64-10, 65-10, 66-10, 67-10, 68-10, 69-10, 70-10, 71-10, 72-10, 73-10, 74-10, 75-10, 76-10, 77-10, 78-10, 79-10, 80-10, 81-10, 82-10, 83-10, 84-10, 85-10, 86-10, 87-10, 88-10, 89-10, 90-10, 91-10, 92-10, 93-10, 94-10, 95-10, 96-10, 97-10, 98-10, 99-10, 100-10	Aanvullende monitoring met steekbussen gericht op kleinere soorten bodemdieren, jaarlijks, met voldoende ruimtelijke spreiding over de gehele Waddenzee (H1140), zoals SBES	Wot/Deels gemeten	litoraal	nee
48	18	Wat is de samenhang tussen primaire productiesnelingen van zowel benthische als pelagische producenten, bodemfauna en sediment (Kennisagenda Rijkswaterstaat).	Deze vraag is nog te breed en moet eerst nader gespecificeerd worden alvorens indicatoren vastgesteld kunnen worden. Primaire productiesnelingen zijn wel van belang om veranderingen in schelpdierbestanden te kunnen verklaren en om de hele complexiteit van het voedselweb beter in kaart te brengen.	nog niet vastgesteld	Primaire productie	Primaire productie	Primaire productie		1. Vlopproef in Marsdiep door NIOW en 2. binnen MWTL op locaties in de Waddenzee.	1-10, 2-8, 3-10, 4-11, 5-10, 6-10, 7-10, 8-10, 9-10, 10-10, 11-10, 12-10, 13-10, 14-10, 15-10, 16-10, 17-10, 18-10, 19-10, 20-10, 21-10, 22-10, 23-10, 24-10, 25-10, 26-10, 27-10, 28-10, 29-10, 30-10, 31-10, 32-10, 33-10, 34-10, 35-10, 36-10, 37-10, 38-10, 39-10, 40-10, 41-10, 42-10, 43-10, 44-10, 45-10, 46-10, 47-10, 48-10, 49-10, 50-10, 51-10, 52-10, 53-10, 54-10, 55-10, 56-10, 57-10, 58-10, 59-10, 60-10, 61-10, 62-10, 63-10, 64-10, 65-10, 66-10, 67-10, 68-10, 69-10, 70-10, 71-10, 72-10, 73-10, 74-10, 75-10, 76-10, 77-10, 78-10, 79-10, 80-10, 81-10, 82-10, 83-10, 84-10, 85-10, 86-10, 87-10, 88-10, 89-10, 90-10, 91-10, 92-10, 93-10, 94-10, 95-10, 96-10, 97-10, 98-10, 99-10, 100-10	Primaire productie	Wot/Deels gemeten	geen onderscheid	ja