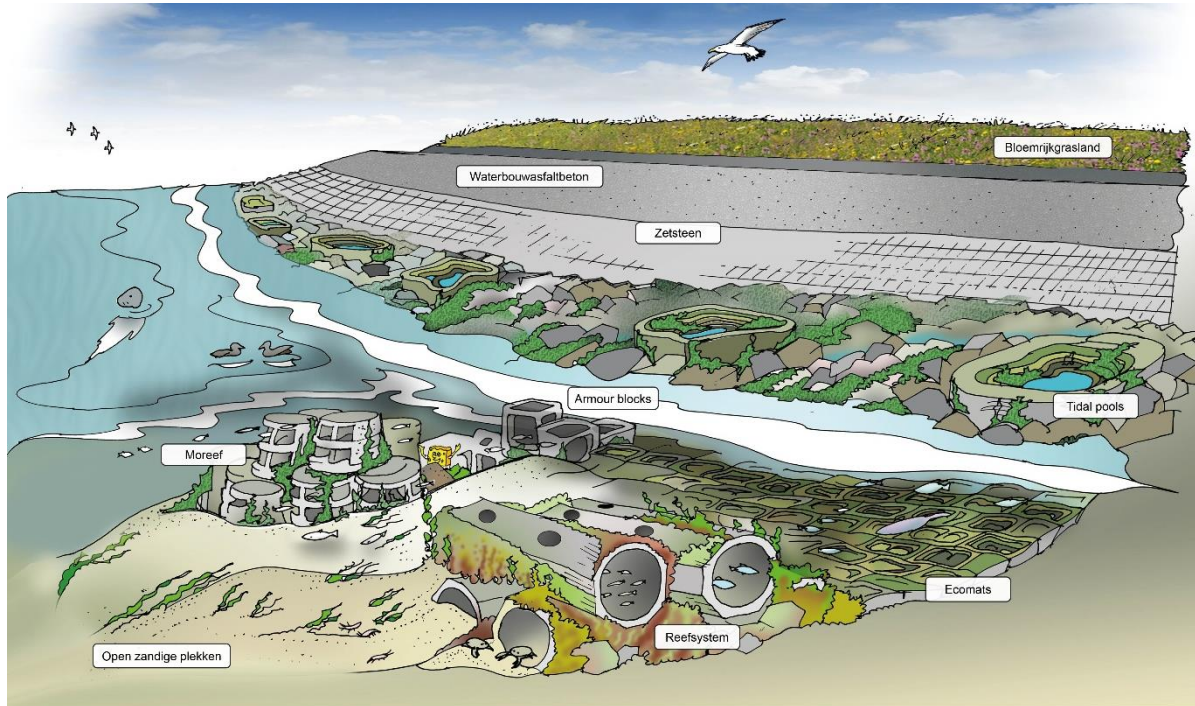


# FACTSHEET PROEF RIF-ELEMENTEN EN GETIJDEPOELEN

Rond de voet (teen) van de Groningse Lauwersmeerdijk worden rif-elementen en getijdepoelen geplaatst. Zo wordt onderzocht hoe de biodiversiteit het beste gestimuleerd kan worden.



## Doel monitorings- en onderzoeksprogramma

- Kennis opdoen over plaatsing en aanzanding van de elementen.
- Wetenschappelijk onderzoek naar de ecologische effecten van de verschillende elementen.
- Inventariseren welke soorten zich vestigen op de verschillende elementen op verschillende dieptes.
- Inventariseren welke ecologische plus behaald kan worden in de vorm van habitatdiversiteit, biodiversiteit en productiviteit.
- De opgedane kennis en ervaring gebruiken we om het definitief ontwerp van de dijkversterking te maken met de grootst haalbare ecologische plus.



# FACTSHEET PROEF RIF-ELEMENTEN EN GETIJDEPOELEN



## Typen elementen

In onderstaande tabel is te zien welke elementen waar worden geplaatst.

ELEMENT	BEDRIJF	AANTAL	LOCATIE
<b>MOSES rif klein</b> 33 elementen	Reefsystems	3 elementen	Permanent onderwaterzone
<b>MOSES rif groot</b> 51 elementen	Reefsystems	3 elementen	Permanent onderwaterzone
<b>Reefbar</b>	Reefsystems	1 element	Permanent onderwaterzone
<b>Moreef</b>	MOREEF	4 elementen met gladde structuur, 4 elementen met ruwe structuur per stelcon plaat (6 platen)	Permanent onderwaterzone
<b>Armor Blocks</b>	ECONcrete	2 × 5 elementen, afgestort/ingebed met 10/60 kg breuksteen	Dijkteen
<b>Reefpool</b>	Reefsystems	2 × 3 elementen, afgestort/ingebed met 10/60 kg breuksteen	Dijkteen
<b>Tidal Pool</b>	ECONcrete	2 × 5 elementen, afgestort/ingebed met 10/60 kg breuksteen	Dijkteen
<b>Ecomat</b>	ECONcrete	3 elementen geplaatst over de staalslakken	Dijkteen
<b>Rioolbuizen</b>	Nvt. (herbruik)	3 elementen	Permanent onderwaterzone
<b>Stortsteen</b>	Nvt. (herbruik)	3 elementen	Permanent onderwaterzone

# FACTSHEET PROEF RIF-ELEMENTEN EN GETIJDEPOELEN

NAAM EN BIJZONDERHEDEN	FOTO
<p>Moses is een modulair bouwsysteem om kunstmatige riffen mee te bouwen. Oesters, mosselen, korallen en wieren kunnen op deze structuren hechten terwijl het rif ook schuilplek en voortplantingsgebied biedt aan vissen, schelpdieren en andere vormen van onderwaterleven. Het unieke modulaire systeem maakt het mogelijk om functionele objecten te bouwen, die gelijktijdig biodiversiteit stimuleren.</p> <p>Moses heeft een hoog koloniseerbaar oppervlak en een veelzijdige 3D-complexiteit.</p> <p>De foto hiernaast is genomen 1 jaar na installatie in Zeeland (NL).</p> <p><a href="https://www.reefsystems.org/moses">https://www.reefsystems.org/moses</a></p>	
<p>De Reefbar is een kunstmatig rif speciaal gericht op de migrerende vissen van de Noord- en Waddenzee, zoals de glasaal en de driedoornige steekelbaars. De buitenkant is extra ruw om aangroei te stimuleren terwijl de openingen glad zijn om open te blijven om toegang voor vissen mogelijk te maken.</p> <p><a href="https://www.reefsystems.org/projects/lauwersmeerdijk-the-netherlands">https://www.reefsystems.org/projects/lauwersmeerdijk-the-netherlands</a></p>	
<p>MOREEF modules</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek.</li> <li>• Diverse schuilmogelijkheden (microshelters, blind shelters en through shelters).</li> <li>• Modulair ontwerp, waardoor een groot en verbonden rif gemaakt kan worden, dat beter bestand is tegen stormen.</li> </ul>	
<p>ECONcrete Armour blocks zijn ontworpen voor teenbescherming van golfbrekers en dijken. De Armour blocks faciliteren biodiverse ecosystemen en koolstofopslag. Ze zijn al toegepast in bestaande waterkanten in de VS, Europa en Azië.</p> <p><a href="https://econcretetech.com/applications/shoreline-protection/">https://econcretetech.com/applications/shoreline-protection/</a></p>	

# FACTSHEET PROEF RIF-ELEMENTEN EN GETIJDEPOELEN



De Reefpool is een dijk verstevigend object met een geïntegreerde getijdepoel. De Reefpool bestaat voor 80% uit natuurlijke materialen en heeft verschillende schuiloporties voor schaaldieren en ander onderwaterleven.

<https://www.reefsystems.org/moses#REEFPOOL>



De Tidal pool van EConcrete Tech is een getijdepoel die watervasthoudende functies toevoegt aan golfbrekers, beschoeiingen en dijken. Het modulaire betonnen Tide Pool Armor creëert goed gedefinieerde lokale ecosystemen die natuurlijke rotspoelen nabootsen, de biodiversiteit vergroten en tegelijkertijd de dijk versterkt.

De Tidal pools zijn al toegepast in bestaande waterkanten in de VS, Europa en Azië.

[Shoreline Protection - EConcrete \(econcretetech.com\)](https://econcretetech.com)



De ECOMat van EConcrete zijn ontworpen om kustlijn en dijken stabilisatie en erosiebestrijding te bieden. Een bescherming waarvan bewezen is dat ze de biodiversiteit van het zeeleven ondersteunen.

<https://econcretetech.com/applications/waterfront-infrastructure/>

