

Werken op de Wadden



Titel	Werken op de Wadden
Centrale vraag	Is er toekomst voor traditionele beroepen op de Waddeneilanden?
Niveau	Onderbouw vmbo - economie
Duur	2 uren
Aantal personen	Alleen / tweetal
Begrippen	Arbeidsintensief – automatisering – export – kapitaalintensief – mechanisatie – productiefactoren - productiesectoren – technologische ontwikkelingen
Wat ga je doen?	Tijdens deze lessen doe je onderzoek naar de traditionele beroepen op de Waddeneilanden. Daarvoor maak je een aantal opdrachten. Aan het eind verwerk je deze opdrachten in een presentatie, bijvoorbeeld een PowerPoint of een poster.
Wat heb je nodig?	Bosatlas van de Wadden – internet - economieboek – panoramaposter – telefoon

Opdracht 1

Bekijk de clip over werken op de Wadden op www.wereldwad.nl.

1.1 Bij welke productiesector horen agrarische bedrijven en de visserij?

1.2 Om te produceren zijn productiefactoren nodig: natuur – arbeid – kapitaal. Noteer achter iedere productiefactor hieronder een voorbeeld voor zowel de landbouw als de visserij.

Productiefactor	landbouw	visserij
Natuur		
Arbeid		
Kapitaal		

Landbouw, veeteelt en visserij zijn belangrijk voor de economie van het Waddengebied. Ze zorgen voor inkomsten en werkgelegenheid. De pootaardappelen en garnalen zijn zelfs belangrijke exportproducten!

Opdracht 2

Gebruik de Bosatlas van de Wadden en/of de panoramaposter. Bekijk het onderdeel over landbouw en veeteelt. Beantwoord onderstaande deelvragen.

2.1 Op welk Waddeneiland vindt relatief veel aardappelteelt plaats?

2.2 Wat is de reden voor zoveel aardappelteelt in het Waddengebied?

2.3 Noem nog drie voorbeelden van landbouw en veeteelt die voorkomen op de Waddeneilanden.

2.4 Bekijk de verdeling van de veestapel van Texel. De totale veestapel op Texel bestaat uit 35.000 dieren. Bereken hoeveel schapen er op Texel rondlopen.

Met verzilting wordt bedoeld dat het zoutgehalte in de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater toeneemt.

2.5 Leg uit dat dit een bedreiging is voor de landbouw op de Waddeneilanden.

2.6 Wat wordt er bedoeld met 'zilte teelt'?



Bioboer Marc van Rijsselberghe en zijn Zilt Proefbedrijf op Texel Bron: <https://mtsprout.nl/>

Opdracht 3

De Nederlandse overheid wil minder uitstoot van stikstof en fosfaat. Daarom moet de agrarische sector milieuvriendelijker produceren. Een manier is om de veestapel te verkleinen. Maar ook op andere manieren kan de agrarische sector milieuvriendelijker produceren.

Bekijk op YouTube de video 'Schiermonnikoog heeft probleem met stikstof' (https://www.youtube.com/watch?v=f_BhbWIDnmM) en beantwoord de volgende vragen.

3.1 Voor welk probleem zorgt de stikstof volgens Jan Willem Zwart van Natuurmonumenten?

3.2 Wat zijn volgens melkveehouder Ludy van der Bijl de twee 'Unique Selling Points' van Schiermonnikoog?

Als de kwelders weer worden gemaaid, kan het materiaal (gras en planten) voor boeren worden gebruikt.

3.3 Noem twee voorbeelden waarvoor boeren dit kunnen gebruiken.

3.4 Hoeveel koeien moeten bij de melkveehouder nog weg om aan de landelijke regeling fosfaatreductie (= vermindering van fosfaat) te voldoen?

Jan Willem Zwart van Natuurmomenten heeft het over de afspraak dat jongvee in de zomer op het grasland 'weidt'. Volgens hem snijdt het mes aan twee kanten.

3.5 Leg uit wat hij hiermee bedoelt.



Bron: www.visitwadden.nl

Opdracht 4

Gebruik de Bosatlas van de Wadden en/of de panoramaposter. Bekijk het onderdeel over visserij. Beantwoord onderstaande deelvragen.

4.1 Welk twee Waddeneilanden zijn nog thuishavens voor vissersschepen?

Bekijk via de volgende link het filmpje door even naar beneden te scrollen. <https://nos.nl/artikel/2323114-garnalenvissers-veel-te-actief-in-wadden-en-noordzee-overheid-deed-niets>

4.2 Er worden in het filmpje twee redenen genoemd waarom garnalenvisserij schadelijk is voor het waddengebied. Noem beide redenen.

Bij het garnalenvissen zijn er diverse stappen: binnenhalen netten – wassen – koken – koelen – keuren – zeven – wegen – verkopen – pellen.

4.3 Bij welke stappen worden vooral machines en/of computers gebruikt? En welke zullen vooral nog met de hand gebeuren?

4.4 Welke technologische ontwikkeling zorgt ervoor dat garnalen die aan Nederlandse consumenten worden verkocht, niet meer allemaal eerst naar Marokko gaan?

Bekijk de onderstaande tabel over de garnalenaanvoer in Nederland. 75% van de totale garnalenaanvoer komt uit het Waddengebied.

Tabel: Aanvoer garnalen op Nederlandse zee stations

jaar	Totale aanvoer (in kilo's)	Prijs per kilo
2020	14.106.775	€ 3,43

Bron: Nederlandse Vissersbond

4.5 Bereken hoeveel de totale garnalenaanvoer is uit het waddengebied. Rond af op hele kilo's.

4.6 Bereken hoeveel in 2020 de omzet (verkoopopbrengst) was van garnalen uit het Waddengebied. Rond af op hele euro's.

In de kokkelvisserij zijn er in de loop der jaren veel ontwikkelingen geweest.

4.7 Is de kokkelvisserij nu vooral arbeidsintensief of kapitaalintensief? Geef hiervoor een reden.

4.8 Denk jij dat er veel werk is in de kokkelvisserij? Geef een argument voor je mening. Gebruik daarvoor informatie uit de Bosatlas en/of de panoramaposter en eventueel bronnen van internet, bijvoorbeeld bij www.rvo.nl en zoek naar 'vissen op schelpdieren'.



Bron: <https://www.zoutfotografie.nl/kokkelvisserij/>

Opdracht 5

In de voorgaande opdrachten heb je onderzoek gedaan naar de verschillende ontwikkelingen in de landbouw, veeteelt en visserij. Beantwoord nu de centrale vraag: Is er toekomst voor de traditionele beroepen op de Waddeneilanden? Vul hiervoor de onderstaande tabel in. Geef voor elk beroep aan welke kansen en bedreigingen er voor die beroepen zijn. Gebruik daarbij je antwoorden op de eerdere vragen.

Beroep	Kansen	Bedreigingen
aardappelteler		
veehouder		
garnalenvisser		
kokkelvisser		

Verwerk je uitkomsten in een presentatie, zoals een PowerPoint, Prezi of poster.