

KUSTWERK KATWIJK

DOCENTENHANDLEIDING LESBRIEF

INLEIDING

Sinds oktober 2013 wordt er aan de kust gewerkt. Dit is nodig omdat de kust bij Katwijk niet voldoet aan de veiligheidsnormen. De kust wordt versterkt met een dijk in nieuwe bredere duinen. Tussen de Boulevard en de dijk is ruimte voor een ondergrondse parkeergarage.

Er staat dus veel te gebeuren. Vanaf oktober wordt het strand breder gemaakt met extra zand en rijden grote graafmachines af en aan. De nieuwe dijk wordt aangelegd en onder de grond wordt gewerkt aan de parkeergarage. De nieuwe bredere duinen worden heringericht: er is meer plaats voor de natuur en bezoekers kunnen genieten van de kust.

Tijdens de werkzaamheden is een deel van het strand afgesloten met hekken en niet toegankelijk voor bezoekers. Ook kinderen kunnen het strand niet op en zien veel gebeuren aan de kust. Met deze lesbrieven ontdekken de kinderen wat Kustwerk Katwijk inhoudt. U kunt alle ontwikkelingen volgen op www.kustwerkkatwijk.nl.

Kustwerk Katwijk is een samenwerking van gemeente Katwijk, hoogheemraadschap van Rijnland, provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat.

Wij wensen u en uw leerlingen veel plezier met deze lesbrieven.

ACHTERGRONDINFORMATIE

Kustwerk Katwijk is een langlopend project dat bestaat uit allerlei fasen. Er zijn in het beginstadium studies uitgevoerd om de beste oplossing voor de kustversterking te kiezen.

Vervolgens begon het ontwerptraject, waarbij de plannen concreet werden in een ontwerp projectplan. Ook het bestemmingsplan voor de gemeente moest worden aangepast. Voordat met de werkzaamheden begonnen kon worden, is er archeologisch onderzoek uitgevoerd. Zo werd voorkomen dat sporen uit de geschiedenis van Katwijk verloren zouden gaan door de werkzaamheden.

Tijdens het archeologisch onderzoek is er onder andere een deel van de tankmuur, behorende bij de Atlantikwall uit de Tweede Wereldoorlog blootgelegd. Deze ligt op de plek waar de parkeergarage gebouwd wordt. Meer informatie over het archeologisch onderzoek vindt u op:

<http://www.kustwerkkatwijk.nl/public/index.php?id=35>.

Op 1 oktober 2013 zijn de werkzaamheden aan de kustversterking begonnen. Deze duren naar verwachting tot begin 2015.

DOELGROEP

Leerlingen uit groep 5 tot en met 8 uit Katwijk.

De kern van de lesbrieven bestaat uit opdrachten die door alle leerlingen gemaakt kunnen worden. Daarnaast zijn er voor vlotte leerlingen enkele verdiepende opgaven opgenomen.

Dit zijn de rode opdrachten.

DOELSTELLINGEN

De leerlingen weten:

- waarom de werkzaamheden aan de kust nodig zijn;
- uit welke verschillende fases de werkzaamheden bestaan;
- met welke omgevingsfactoren rekening moet worden gehouden bij dit project.

AANSLUITING OP KERNDOELEN

De les sluit direct aan op de omgeving van de leerlingen.

Tegelijkertijd werkt u aan het kerndoel 48 Oriëntatie op jezelf en de wereld, subdomein ruimte.

Ook de kerndoelen 45 en 47 komen zijdelings aan bod.

OPZET

Er zijn twee lessen ontwikkeld. De inhoud van de lessen zal worden versterkt als u met uw leerlingen een bezoek brengt aan het werkgebied. Hiervoor is een Kijkwijzer ontwikkeld.

Ook zonder een bezoek aan het werkgebied kunt u de lessen uitvoeren. Elke les duurt ongeveer 60 minuten.

BEZOEK AAN HET GEBIED

Het werkgebied is niet vrij toegankelijk voor bezoekers. Wel zijn er speciale uitkijkposten ingericht om de werkzaamheden te bekijken. Sluit af met een bezoek aan het informatiecentrum. Hier komen de leerlingen nog meer te weten over de kustversterking. Ze kunnen bijvoorbeeld filmpjes bekijken over de werkzaamheden en archeologische vondsten in het echt zien. Het informatiecentrum bevindt zich op de hoek van de Boulevard en de Seinpoststraat.

TIP: Wanneer een bezoek aan het gebied niet haalbaar is, stimuleer de leerlingen dan om het gebied een keer met hun ouders te bezoeken.

KUSTWERK KATWIJK

LESBESCHRIJVINGEN

LES 1

INTRODUCTIE (5 MINUTEN)

Bespreek twee of drie van de volgende vragen om de voorkennis van de leerlingen te activeren en een kader te scheppen:

- Wie is er pas nog naar het strand in Katwijk geweest? Wat viel daar op?
- Waarom zijn er duinen in Katwijk?
- Waarom zijn de werkzaamheden nodig?
- Wat vinden de leerlingen ervan dat ze door de werkzaamheden niet op het strand kunnen?
- Hebben ze wel eens eerder werkzaamheden op het strand gezien?

KERN (45 MINUTEN)

De leerlingen maken individueel of in kleine groepjes de opdrachten op het werkblad. Voor opdracht 1 is een computer nodig. U kunt er ook voor kiezen deze opdracht klassikaal op het digibord te doen. Bespreek de opdrachten na. De antwoorden vindt u op pagina 3.

AFSLUITING (10 MINUTEN)

In Katwijk is gekozen voor een dijk in de duinen ter bescherming tegen de zee. Natuurlijk zijn er ook andere oplossingen om de kust te versterken. In de volgende les gaan de leerlingen zelf een andere oplossing bedenken voor het beschermen van het achterland tegen de zee. Laat de leerlingen in tweetallen bedenken waar ze allemaal rekening mee moeten houden bij het bedenken van hun oplossing. Bijvoorbeeld: ligging van het gebied, omwonenden, financiële mogelijkheden enzovoorts.

Wanneer u het gebied gaat bezoeken, kunnen de leerlingen de Kijkwijzer meenemen en de vragen beantwoorden.

BEZOEK AAN HET WERKGEBIED

Wij raden u aan het werkgebied in de periode oktober tot december te bezoeken. Tijdens deze maanden vindt er zand-suppletie plaats en wordt de dijk aangelegd. Er is dan veel te zien voor de leerlingen. In februari start de bouw van de parkeergarage. Ook dit is natuurlijk interessant om te zien. Bespreek voor het bezoek met de leerlingen in welke fase de werkzaamheden nu zijn aan de hand van de poster. Wat verwachten de leerlingen te zien? Het werkgebied bevat twee uitkijkpunten vanwaar u een goed uitzicht heeft over het werk.

TIP! Laat de leerlingen verrekijkers meenemen zodat ze het werk ook van dichtbij kunnen zien.

LES 2

INTRODUCTIE (5 MINUTEN)

Wanneer u het gebied heeft bezocht, bespreekt u het bezoek. Wat vonden de leerlingen van het bezoek? Wat heeft hen verrast? Hebben ze een duidelijk beeld gekregen van de werkzaamheden? Bespreek ook de vragen op de Kijkwijzer na. Wanneer u het gebied niet bezoekt, bespreken de leerlingen met welke factoren ze rekening moeten houden bij het bedenken van hun plan.

KERN (40 MINUTEN)

De leerlingen bedenken in kleine groepjes een eigen oplossing voor de versterking van de kust. Ze verwerken hun plan in een tekening, bouwwerk of presentatie.

Voordat de leerlingen beginnen kunt u aandacht besteden aan de volgende bespreekpunten:

Met wie moet je rekening houden bij het bedenken van je oplossing? Bijvoorbeeld: bewoners. Je kunt wel een hele hoge muur neerzetten, maar dat belemmert het uitzicht nogal. En strandpaviljoenhouders zijn ook belangrijk: zij willen niet dat mensen heel lang moeten lopen voordat ze bij hun paviljoen zijn. Hoe realistisch is een oplossing? Sommige oplossingen zijn effectief, maar niet mooi. Of ze zijn veel te duur.

AFSLUITING (15 MINUTEN)

De leerlingen presenteren de bedachte oplossingen aan elkaar. Bespreek eventueel vooraf op welke criteria de oplossingen beoordeeld worden.

PRIJSVRAAG

Hebben uw leerlingen een hele leuke of slimme oplossing bedacht voor de kustversterking? Maak er een foto van en mail dit met de namen, klas en school van de leerlingen o.v.v. Prijsvraag lesbrieven naar info@kustwerkkatwijk.nl. De leerlingen met de beste oplossing winnen een rondleiding over het werkterrein tijdens de werkzaamheden. De datum van de rondleiding wordt in overleg bepaald. De inzendingen worden geplaatst op de website www.kustwerkkatwijk.nl.



KUSTWERK KATWIJK

ANTWOORDEN

ANTWOORDEN WERKBLAD 1

- a. 329 meter en 46 centimeter (6,76 + 322,70).
 - b. Individueel antwoord.
 - c. Bijvoorbeeld: mobiele telefoon, foto's, boek, knuffel, spel.
 - d. De spullen moeten zo hoog mogelijk liggen.
 - e. Een Noordwesterstorm komt recht op de Nederlandse kust af. Er komt water uit de Atlantische Oceaan en de Noordelijke IJszee in de Noordzee. Door de trechervorm van de Noordzee past al dit water niet en wordt het de kust op geblazen.
- a. Er wordt een stenen dijk aangelegd omdat alleen zand niet genoeg is om het water tegen te houden. De stenen houden het zand bij elkaar.
 - b. Voor de bescherming tegen de zee zijn regels gemaakt. Dijken of duinen moeten tegen een superstorm kunnen die eens in de 10.000 jaar kan voorkomen. Er zijn plekken aan de Nederlandse kust die niet sterk genoeg zijn om zo'n storm tegen te houden. Katwijk is zo'n plek. Daarom wordt de kust sterker gemaakt met een dijk in de duinen.
- De juiste volgorde levert het woord KATWIJK op:
Plannen maken (K)
Bewoners en bedrijven over de plannen vertellen (A)
Archeologisch onderzoek. Dit betekent kijken of er spullen of sporen uit de geschiedenis onder de grond zitten (T)
Het werkgebied afzetten (W)
Zand storten om het strand breder te maken (I)
Dijk aanleggen en parkeergarage bouwen (K)
- a. Met mooi weer komen er veel mensen met de auto naar het strand. Katwijkers, maar ook toeristen of dagjesmensen uit andere steden. Al deze mensen willen dicht bij het strand parkeren. Er is nu al een grote parkeerdruk in Katwijk, dus een parkeergarage met veel plek vlakbij het strand is een goede oplossing.
 - b. Omdat er dan boven de grond meer ruimte is voor de duinen en om te wandelen.
 - c. Een andere reden is dat het kustgebied er mooier uit ziet zonder zoveel auto's op of rond de Boulevard geparkeerd.
 - d. Met de aanleg van de parkeergarage combineren we 'werk met werk'. De werkzaamheden op het strand en in de duinen moeten hoe dan ook gebeuren. Die gelegenheid wordt aangegrepen om ook een parkeergarage te bouwen. Door de samenwerking met de gemeente krijgt Katwijk een veiligere kust én meer parkeergelegenheid.

ANTWOORDEN KIJKWIJZER

Gebruik je zintuigen!

Wat zie je op het strand?

Bijvoorbeeld:

- Normaal zie je: mensen over het strand wandelen, surfers in de branding, bootjes langskomen.
- Nu zie je: graafmachines, buizen op het strand, zand op strand spuiten, mensen aan het werk, basaltblokken voor de dijk, meeuwen, grote boot voor de kust.

Wat hoor je?

Bijvoorbeeld:

- Normaal hoor je: meeuwen, het geluid van de zee en wind.
- Nu hoor je: graafmachines, vrachtwagens die af- en aanrijden met goederen, meeuwen.

Wat ruik je?

Bijvoorbeeld:

- Normaal ruik je: de geur van de zee.
- Nu ruik je: de geur van cement, uitlaatgassen van de graafmachines.

Antwoord vragen

1. Zij dragen gele hesjes.
2. De meeuwen komen op de zandsuppletie af. In het zand dat uit zee wordt gehaald en op het strand wordt gespoten, zit allerlei voedsel voor de meeuwen.
3. Deze mensen zien hekken om het werkgebied heen staan: ze mogen het strand niet op. Er rijden af en toe vrachtwagens voorbij en ze horen de machines die aan het werk zijn. Hun uitzicht is ook beperkt tijdens de werkzaamheden. Ook zou het kunnen dat er minder toeristen en dagjesmensen naar Katwijk komen omdat ze naar een rustigere plek zoeken.
4. Voor het breder maken van het strand is ongeveer 3 miljoen kubieke meter zand / liter water / nodig.
De dijk wordt ~~300~~ / 900 / ~~1500~~ meter lang.
De dijk bestaat uit zand / stenen / zand en stenen.
De parkeergarage krijgt ongeveer ~~300~~ / 670 / ~~1320~~ parkeerplaatsen.

TIP! Besteed bij het bespreken van deze vraag aandacht aan het archeologisch onderzoek. Zijn er leerlingen die hier iets van gezien hebben? Wat vinden ze ervan dat er op de plek van de parkeergarage zo'n archeologische vondst is gedaan? Hebben ze zelf wel eens een archeologische vondst gedaan?