

Opgave 8 – Leefomgeving: Zandsuppletie voor de Hondsbossche Zeewering

Bestudeer de bronnen 1 tot en met 3 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.

Gebruik bron 2.

In de middeleeuwen brak de zee ter hoogte van de huidige Hondsbossche Zeewering door de duinenrij, waarbij een gat in de duinenrij ontstond. Het duurde tot 1880 voor dit gat met de aanleg van de Hondsbossche Zeewering volledig gedicht werd. Voor 1880 werden ook al maatregelen genomen om het binnendringen van de zee via het gat in de duinenrij tegen te gaan.

1p **30** Welke aanwijzing geeft bron 2 hiervoor?

Gebruik de bronnen 1 tot en met 3.

Sinds de aanleg van de Hondsbossche Zeewering in 1880 heeft er bolwerkvorming plaatsgevonden.

3p **31** Geef aan

- hoe je uit de bronnen kunt afleiden dat er bolwerkvorming heeft plaatsgevonden;
- waardoor deze bolwerkvorming is ontstaan;
- waardoor deze bolwerkvorming ertoe bijdraagt dat de Hondsbossche Zeewering tegenwoordig een zwakke schakel is in het Nederlandse kuststelsel.

Rijkswaterstaat versterkt de dijk en de aangrenzende duinen door een grote zandsuppletie toe te passen.

Direct achter de Hondsbossche Zeewering ligt het natuurgebied “De Putten”. Dit natuurgebied kent een brakwatermilieu.

2p **32** Leg uit welk effect de zandsuppletie voor de Hondsbossche Zeewering zal hebben op het brakwatermilieu in het natuurgebied “De Putten”. Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Door de zandsuppletie voor de Hondsbossche Zeewering zal ook de kust ten noorden van deze zeewering uiteindelijk worden versterkt.

3p **33** Beschrijf in drie stappen op welke wijze de zandsuppletie uiteindelijk bijdraagt aan versterking van de duinen ten noorden van de Hondsbossche Zeewering.

Opgave 8 – Leefomgeving: Zandsuppletie voor de Hondsbossche Zeewering

bron 1

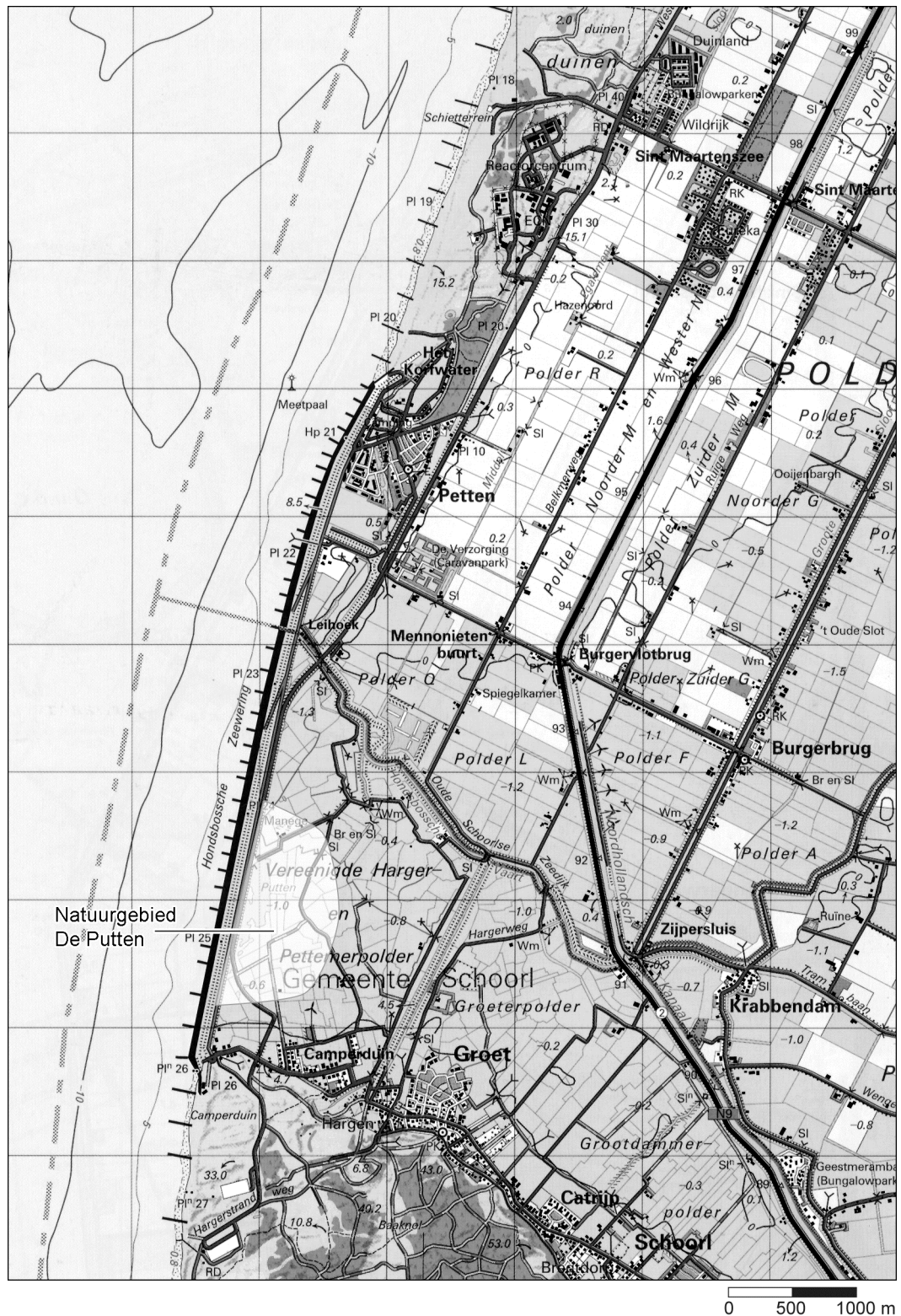
De Hondsbossche Zeewering

De Hondsbossche Zeewering en de Pettemer Zeewering vormen één van de acht 'prioritaire zwakke schakels' in de Nederlandse kustverdediging. De Hondsbossche Zeewering moet zodanig versterkt worden, dat zij de komende 50 jaar bestand is tegen de verwachte hoge waterstanden en zwaardere aanvallen van golven. Om het overstromingsrisico te verminderen is niet gekozen voor het verhogen van de bestaande dijk, maar voor grootschalige zandsuppletie van 20 miljoen m³ zand voor de dijk. Volgens de planning zal de zandsuppletie eind 2015 gereed moeten zijn.

vrij naar: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Startnotitie dijkversterking Zwakke schakel Hondsbossche en Pettemer Zeewering, 2008

bron 2

Fragment van de topografische kaart van Noord-Holland 1:50.000



bron: Topografische Atlas van Nederland schaal 1:50.000, 2010

bron 3

De Hondsbossche Zeewering



bron: <https://beeldbank.rws.nl>

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.