

WERKBLAD T - BALKUMSE KWIS → ANTWOORDEN



Locatie: Waterbazen educatiecentrum, nabij ovatonde / Beekveld 65

Coördinaten: 51°40'20.2"NB 5°23'30.0"OL

1

Opdracht: Lees onderstaande "krantenartikel" van de Balkumse Kwis en maak de vragen

Bronnen: <https://www.balkumsekwis.nl/>

De Aa krijgt weer zijn natuurlijke loop

Het Dynamisch Beekdal



In Nederland treedt steeds vaker wateroverlast op als gevolg van hevige neerslag. Ook in de gemeenten Bernheze en Sint-Michielsgestel is het watersysteem aan de grenzen van haar kunnen. Om de veiligheid in de toekomst te kunnen blijven garanderen, is het project Dynamisch Beekdal de Aa gestart.

De Aa moet weer zo natuurlijk mogelijk gaan functioneren. Aan de hand van oude topografische kaarten is uitgezocht hoe de Aa vroeger liep, voordat zij werd rechtgetrokken en gekanaliseerd.

De oude loop is deels nog terug te vinden in het landschap. Bijvoorbeeld bij de oude meanders bij Kasteel Heeswijk, bij Middelrode en bij Hersend. De oude loop wordt zo veel mogelijk hersteld, zodat de Aa weer natuurlijk kan kronkelen.

Vraag: welke betekenis van meander is niet correct? Omcirkel het juiste antwoord.

- A. Ornamentstrook die bestaat uit rechthoekig gebogen, doorlopende lijnen
B. Randversiering bekend uit de klassieke oudheid.
C. Lus in de loop van een onnatuurlijke waterloop/beek/rivier
D. Een Vlaamse muziekgroep die dansbare folk brengt

E. Naar de tegengestelde richting terugkerende bocht in een rivier of beek

De Aa zal in zijn nieuwe vorm veel ondieper worden, maar door het jaar heen wel veel meer in breedte gaan variëren.

Vraag: wat was de lengte van de Aa voor het meanderen en welke lengte heeft de Aa nu? Geef het antwoord op 100 mtr. nauwkeurig.

7200 m. en 11600 m.

Vraag: waar begint en waar eindigt het meanderen?

Vanaf Kasteel Heeswijk tot aan de Beuingsedijk.

In de vorige eeuw is veel natuur omgezet in gedraineerde landbouwgrond of in stedelijk gebied. Regenwater belandt hierdoor sneller in de Aa dan vroeger. Als gevolg moet de Aa meer water afvoeren.



Daarom komen er op enkele plekken speciale verbindingen.

Vraag: hoe heten deze verbindingen?

Hoogwaterverbindingen

Het inrichtingsplan voor het Dynamisch Beekdal moet problemen met hoge waterstanden in de Aa voorkomen.

Hiervoor worden specifieke termen gebruikt, zoals piekafvoer en stroomsnelheid.

Vraag: wat wordt bedoeld met T=100?

Situatie die 1x per 100 jaar voorkomt.

Vraag: wat zal de afvoerpiek van de Aa zijn als het Dynamisch Beekdal is afgerond?

74 m³/s

De techniek en de kennis om het water te reguleren en de natuur op een zo natuurlijk mogelijk manier te behouden nemen steeds verder toe en worden zoveel mogelijk ook toegepast. Zo kom je langs de meander ook nevenstaande foto tegen.

Door het aanleggen van stroommatten kan het vee makkelijk wegen oversteken en verder grazen.

Middels de drukknop kun je de stroommat tijdelijk uitschakelen.

Vraag: hoe lang wordt de stroom in de mat onderbroken?

2 minuten

Vraag: geef de gps coördinaten (tot 1 getal achter de punt) waar de stroommatten te vinden zijn.

(Breedtegraad) 51.6 (68676)
(Lengtegraad) 5.3 (97275)

Om variatie in het gebied te creëren en natuurwaarden in stand te houden wordt de oude loop van de Aa niet overal verbonden met de nieuwe Aa. In zo'n meander heeft zich, dankzij minder frequente waterstroming waardevolle natuur ontwikkeld.



Kijk op de website naar de foto's die een paar soorten laten zien die behouden blijven in de oude meander bij Assendelft.

Vraag: geef de juiste naam van deze planten en dieren.

1. (Japanse) Holpijp
2. Zwanebloem
3. Schotse Hooglander
4. Vlokreest
5. Oranjetipje
6. Waterjuffer

De Aa moet een ecologische verbinding van de Maas naar de Peel gaan vormen. Sommige diersoorten waarvoor deze verbinding is bedoeld, zoals amfibieën, leven in stilstaand water.

Voor deze soorten is het van belang dat er voldoende poelen zijn. Bij de herinrichting van het beekdal wordt ervoor gezorgd dat er elke 500 meter een poel ligt. Dit is een afstand die amfibieën kunnen overbruggen. Zo wordt het mogelijk dat amfibieën zich verspreiden door het beekdal van de Aa.

Vraag: hoeveel poelen zijn er uiteindelijk in de bedding aangelegd?

20

Het stenen gemaal Steenen Kamer zorgt ervoor dat twee waterwegen ook bij hoge waterstanden op de Aa water kunnen afvoeren.

Vraag: welke waterwegen zijn dit?

De Wambergse Beek / De Dungense Loop



Ga naar de website, klik op de link naar de geluidsfragmenten en geef de namen van de dieren die je in de fragmenten hoort.

1. Blauwe reiger
2. Meerkroet
3. Canadese gans
4. Oeverzwaluw
5. Bosrietzanger
6. Nachtegaal
7. IJsvogel

