

## Toen en nu in Friesland

Nederland verandert, maar niet overal en op dezelfde manier. Kijk maar eens naar Friesland. De volgende EduGIS opdrachten helpen je om veranderingen in het landschap te zien.

Zoek Stavoren (in het Fries: Starum) op.  
Lees hieronder hoe je dat kunt doen.

Zoomen en verschuiven gaat net zoals in Google Maps. Je kunt de pijltjes gebruiken voor verschuiven en de + en - voor zoomen (zie plaatje hiernaast) . Maar je kunt ook inzoomen door dubbel te klikken op de kaart.

Je kunt de kaart verschuiven door te 'slepen': klik in de kaart en sleep (linker muisknop vasthouden) de kaart in de gewenste richting.

En als je een wieltje (scroll wheel) op je muis hebt: daarmee kun je ook zoomen!

Boven de kaart staat een balk waar je een plaatsnaam of adres kunt invullen. Vul bijvoorbeeld in: Stavoren en klik op Zoek.

Zoek een adres Zoek

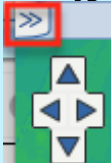
Klik de Overzichtskaart weg als je die niet nodig hebt. Je krijgt dit kaartje weer terug door rechtsonder in de kaart op dit symbool te klikken:



Klap **Lagenselectie** even weg als je meer ruimte voor de kaart wilt hebben. Klik op het dubbele pijtje.

Lagenselectie <<

Je krijgt het venster weer terug door op het dubbele pijtje naar rechts te klikken.



Met de legenda kun je hetzelfde doen (wegklappen en weer terughalen).

**VRAAG 1:** Hoe heet het water waaraan Stavoren ligt?

**VRAAG 2:** Hoe ligt Stavoren ten opzichte van Koudum?  
(zoom en verschuif tot je Koudum en Stavoren allebei op de kaart ziet)

- a) ten noordwesten
- b) ten noordoosten
- c) ten zuidwesten
- d) ten zuidoosten

Voeg de laag **topografie** toe (uit de rubriek *Topografie*).

Gebruik de legenda van de kaart.

**VRAAG 3:** Hoeveel kerken zijn er in Stavoren?

**VRAAG 4:** Je ziet een blauw figuurtje ten oosten van Stavoren. (Misschien moet je nog inzoomen om het te zien.)

Wat stelt dit figuurtje voor?

- a) camping
- b) gemaal
- c) markant punt
- d) watermolen

We gaan kijken of die gebouwen er ook al stonden in 1832.

Klik op de HISGIS knop hieronder. Je krijgt een nieuw venster of tabblad met de HISGIS website.

Schakel van EduGIS naar HISGIS en terug wanneer dat nodig is.

Klik op de tab 'Ga naar' linksboven op het scherm van HISGIS. Klik dan op Koudum en je krijgt de kaart van Koudum in 1832 te zien.

Je weet hoe Stavoren ten opzichte van Koudum ligt. Ga naar Stavoren.



**VRAAG 5:** Hoeveel van de kerken in Stavoren staan al sinds 1832 op dezelfde plaats?

- a) 0
- b) 1
- c) 2

Let op: je kunt in HISGIS in- en uitzoomen met de schuifbalk rechtsboven in het venster.



**VRAAG 6:** In 1832 liggen er ten zuiden van de grootste kerk 5 stukken tuin. Van wie was het grootste stuk?

- a) Jacob Louwrens Blom
- b) Sjoerd Ebes van der Veen
- c) Hidde Reinier Pietersen

Zoom uit en sleep het scherm nu zo dat Stavoren nog net links in het scherm ligt.

**VRAAG 7:** Ten oosten van Stavoren liggen drie oranje puntjes tussen de weilanden. Is het rechter puntje hetzelfde gebouw als bij vraag 4 (het blauwe figuurtje)?

- a) ja
- b) nee

**VRAAG 8:** Heeft dit gebouw naar jouw idee dezelfde functie als het gebouw bij vraag 4?  
a) waarschijnlijk wel  
b) waarschijnlijk niet

Rond Stavoren zie je veel weiland, maar was dat overal zo in Friesland in 1832?

Klik op de tab 'Ga naar' en ga naar het dorp Donkerbroek.

Je krijgt de kaart van Donkerbroek in 1832 te zien. Je ziet heel wat paars en verschillende kleuren groen.

**VRAAG 9:** Wat betekent dat paars?

- a) Tuin
- b) Bedrijf
- c) Heide en hoogveen

Is het grondgebruik in Donkerbroek (Oost-Friesland) nu hetzelfde als in 1832?

Zoek het dorp Donkerbroek in **EduGIS** op.

**VRAAG 10:** Wat is het opvallendste verschil tussen het Donkerbroek in 1832 en nu?

**VRAAG 11:** Is het grondgebruik in Stavoren in 1832 heel anders dan nu?

- a) ja
- b) nee

**VRAAG 12:** Waar is het landschap het meest veranderd?

- a) Stavoren
- b) Donkerbroek

**VRAAG 13:** Hoe is dat verschil tussen Stavoren en Donkerbroek te verklaren?

**EINDE**