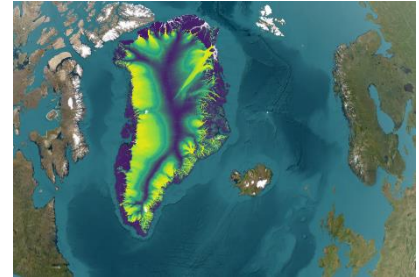




## 3. van Smeltend Groenland tot de eigen leefomgeving

### Wat is het doel van deze activiteit?

Kom er op een ontdekkende manier achter hoe wetenschappers die meewerken aan het **IPCC-rapport** hun gegevens verzamelen en analyseren met behulp van GIS. Duik in de kaartlagen van waardevolle gegevens die aan de basis liggen van de voorspellingen voor Groenland en daarmee de adviezen van het IPCC.



### Waarom een verrijking van jouw lessen?

De integratie van EduGIS in lessen over het smeltende ijs van Groenland en de invloed daarvan op Nederland helpt leerlingen om een complex en dringend globaal probleem te begrijpen en verbindt hen met de bredere wetenschappelijke en maatschappelijke discussie over klimaatverandering.

### Benodigheden

Laptop, Internet (verder niets, want EduGIS is voor iedereen altijd openbaar en kosteloos toegankelijk!)

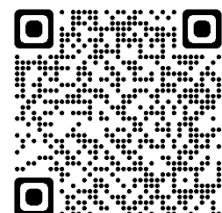
### Instructie

1. Open de atlas van Groenland via [www.edugis.nl](http://www.edugis.nl)
2. Verander eerst de Projectie naar Globe; dit geeft jou een veel realistischer beeld van de vorm en grootte van Groenland. Experimenteer eventueel met de andere projectie-opties.
3. Vergelijk het albedo in twee opeenvolgende zomers. Dat kun je doen met de doorzichtigheidsschuif in de legenda, of met de "informatieprikker".
4. Bekijk de lagen "Bevroren grond". Is de grond aan de Oostkust of aan de Westkust gemiddeld kouder geweest tussen 2000 en 2016?
5. De kaartlaag "Ijsdikte" is een berekende kaartlaag. Met welke kaartlagen en met welke rekensom is deze laag berekend?
6. Zet in de map Massabalans alle lagen aan die zorgen voor toename en afname van de ijskap. Sorteert de lagen op toename en afname van de ijshoeveelheid.
7. Gebruik de informatieprikker om de massabalans te bepalen op een locatie naar keuze. Tip: w.e. staat voor water equivalent. Tip: negatieve erosie = sedimentatie.
8. Open de map "Voorspellingen": je ziet het resultaat van drie scenario's. Klik op 'meer informatie' om erachter te komen van de getallen 2.6, 4.5 en 8.5 betekenen.
9. Wat valt je op aan de voorspellingen? Wat had je niet verwacht?
10. Open nu de map "Klimaat-effectatlas" en onderzoek hoe groot het gevaar voor overstroming is in jouw omgeving.

### Bedankt voor je bijdrage!

We zijn erg benieuwd naar je ervaringen met EduGIS. Gaan jouw leerlingen ermee aan de slag?

Een reactie op de workshop of op EduGIS in het algemeen vinden wij waardevol. Heb je nog even 2 minuten? Scan de QR voor een om een bericht achter te laten.





#### **EduGIS verrijkt je lessen:**

**Visualisatie van Klimaatverandering:** EduGIS kan helpen om de effecten van klimaatverandering, zoals het smelten van ijskappen, visueel en interactief weer te geven. Dit maakt het mogelijk voor leerlingen om de omvang en impact van deze veranderingen op een concrete manier te begrijpen.

**Verbinding met Wereldwijde Geografische Processen:** Het thema verbindt lokale geografie met mondiale processen. Leerlingen kunnen zien hoe gebeurtenissen in een afgelegen gebied zoals Groenland invloed hebben op de hele wereld, inclusief Nederland.

**Begrip van Zeespiegelstijging:** Door de impact van smeltend poolijs te onderzoeken, krijgen leerlingen inzicht in de oorzaken en gevolgen van zeespiegelstijging, een onderwerp dat bijzonder relevant is voor Nederland, een land dat grotendeels onder zeeniveau ligt.

**Ontwikkeling van Ruimtelijk Inzicht:** EduGIS biedt de mogelijkheid om complexe geografische data en trends te analyseren, wat het ruimtelijk inzicht van leerlingen bevordert.

**Stimulering van Kritisch Denken en Probleemoplossing:** Door de gevolgen van het smeltende ijs te onderzoeken, worden leerlingen aangemoedigd om kritisch na te denken over oplossingen en adaptatiestrategieën voor klimaatverandering.

**Bewustwording en Actie:** De les draagt bij aan het verhogen van het bewustzijn over milieukwesties. Dit kan leerlingen inspireren om actie te ondernemen in hun eigen leven en omgeving.

**Ondersteuning van Wetenschappelijk Onderzoek:** Aangezien de les gesubsidieerd is door de NWO, kan het gebruik van EduGIS leerlingen helpen om de waarde van wetenschappelijk onderzoek te begrijpen en hoe dit onderzoek kan bijdragen aan het oplossen van real-world problemen.