

## Fotostrip milieu

**Tijdens deze les leren de leerlingen hoe ze illustraties in documenten plaatsen aan de hand van het maken van een fotostrip, dit kunnen ze vervolgens plaatsen op een socialmediakanaal. De fotostrip gaat over milieuvervuiling en hun ecologische voetafdruk, maar ook over het aanspreken van anderen op hun gedrag. De leerlingen gaan in gesprek over of je anderen ergens op aan mag spreken, of ze dat zelf weleens doen en of er verschillen zijn tussen iemand in het echt aanspreken of via een comment op social media. Ze maken de opzet voor de fotostrip in Word en verwerken dit later in StoryboardThat, Canva of Comic Life. Totale duur: 1 lesuur.**

### LESOPBOUW

- **Introductie:** De leerlingen brainstormen over milieuvervuiling, klimaatverandering en duurzame energie.
- **Verdieping:** De leerlingen gaan na wat ze zelf kunnen doen om milieuvervuiling tegen te gaan en praten met elkaar over hoe je een ander hierop kunt aanspreken.
- **Doen:** De leerlingen maken een fotostrip.
- **Afronding:** De leerlingen vertellen wat ze zelf kunnen doen om hun ecologische voetafdruk te verkleinen.

### VOORBEREIDING & BENODIGDHEDEN

Van tevoren kun je een aantal dingen doen:

- Lees de handleiding en lesbrief.
- Digibord met internetverbinding: klik door de slides voor op het digibord.
- Print de opdracht.
- Bekijk de programma's StoryboardThat, Canva en Comic Life.

### DIFFERENTIATIE

Laat de leerlingen nadenken over hoe zij hun fotostrip kunnen inzetten voor een campagne over

milieuvervuiling. Laat ze een campagneplan opzetten. Hierin denken ze na over welke doelgroep ze willen bereiken en hoe ze dit het beste kunnen doen. Wat hebben ze nodig om dit te bereiken? Denken ze lokaal of nationaal? Hebben ze nagedacht over de kosten? Welk socialmediakanaal is het meest geschikt?

### **BURGERSCHAP**

In deze les staat zowel de pijler 'participatie' als 'identiteit' centraal waarbij de focus ligt op het ontwikkelen van de houding 'Betrokkenheid bij en bijdragen aan een sociaal en ruimtelijk stimulerende en aangename leef- en leeromgeving in de school en de directe omgeving' en 'Een respectvolle en serieuze dialoog met anderen aangaan' (leerdoelen 4 en 7 leerplankader SLO burgerschapsonderwijs en mensenrechteneducatie). Leerlingen gaan nadenken over respect tonen en verantwoordelijkheid voelen voor de kwaliteit van samenlevingen.

*Het onderdeel Burgerschap in de Digi-doener is gebaseerd op het Vakportaal burgerschap van SLO. SLO onderscheidt drie domeinen van burgerschapsonderwijs: democratie, participatie en identiteit. Vanuit dit perspectief werken we aan burgerschap in de Digi-doeners, meer informatie vind je [hier](#).*

### **ETHIEK**

In het nieuws komen steeds vaker verhalen naar voren dat mensen die goedbedoeld anderen aanspreken op hun gedrag, op social media of in persoon, hier nare en soms zelfs gewelddadige reacties op krijgen. In deze les staat het ethisch dilemma 'Mag je iemand aanspreken op zijn of haar gedrag?' centraal. Waarom zouden de leerlingen dit wel of niet doen?



**DOEL VAN DE LES**

Domein curriculum 2021	Leerdoelen digitale vaardigheden	Kerdoelen	21st century skills
1 Data & informatie DG1.2 Digitale data.	1 ICT-basisvaardigheden De leerling kan illustraties in een tekst plaatsen.	1 Mens en maatschappij De leerling leert in eigen ervaringen en in de eigen omgeving effecten te herkennen van keuzes op het gebied van werk en zorg, wonen en recreëren, consumeren en budgetteren, verkeer en milieu.	1 Creatief denken
			2 Probleem oplossen
			3 Samenwerken

**INTRODUCTIE**

**Openingslide**



**Slide 1, Klassikaal / Groepswerk**

Milieuvervuiling, klimaatverandering en (duurzame) energie zijn begrippen die steeds vaker de revue passeren. Welk beeld hebben de leerlingen hierbij? Verdeel de klas in drie groepen, laat de groepen samen of in tweetallen een woordweb maken bij één van de drie begrippen, dit kan bijvoorbeeld ook in LessonUp of Mentimeter. Bespreek de antwoorden van de leerlingen na. Wat is de link tussen klimaatverandering en energieverbruik en tussen milieuvuiling en klimaatverandering? Welke begrippen ontbreken en welke begrippen zijn vaker genoemd?



**VERDIEPING**

**Slide 2, Klassikaal**

Vertel: In Nederland wordt hard gewerkt om duurzame energie op te wekken. Dit is van belang, want in 2050 moet Nederland CO2-neutraal zijn. Zonnepanelen, windmolens, bio-energie en watertribunes dragen bij aan het behalen van het doel, toch wordt niet de maximale capaciteit hiervan benut. De benuttingsgraad is dus niet 100%, maar ligt een stuk lager. Wat denken jullie dat de benuttingsgraad van zonne-energie en windenergie is in de provincie waar jullie wonen?



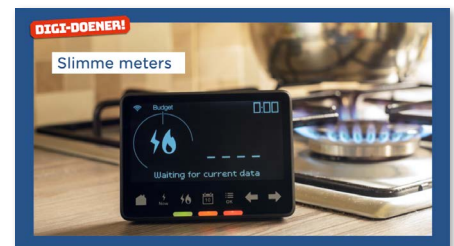
Ga naar de website <https://energieopwek.nl/> (zie button op slide) en kijk of de inschatting in de buurt komt. Hebben de leerlingen een goede inschatting gemaakt? Wat betekent het werkelijke percentage? Hoe zou het percentage hoger kunnen worden? Wat was de benuttingsgraad een jaar geleden? Welke cijfers verwachten ze over een jaar, en over vijf jaar?

**Slide 3, Doen**

De leerlingen hebben gezien dat er duurzame energie wordt opgewekt, maar dat hier nog veel te winnen is. Het gaat echter niet alleen om duurzaam energie opwekken, het gaat ook om verstandig energie verbruiken. Een gemiddeld huishouden is jaarlijks €1.000 kwijt aan gas en €600 aan stroom. Een huishouden in Nederland verbruikt tien keer zo veel stroom dan eigenlijk nodig is. Als je hier bewust van bent, kun je zelf eenvoudig energie besparen. Bekijk opdracht 1 en 2 van de lesbrief met de leerlingen. Laat de leerlingen een top 10 maken van de manieren waarop zijzelf energie kunnen bezuinigen, waarbij 1 de makkelijkste manier is en 10 de lastigste manier. Welke drie alternatieven kunnen de leerlingen nog meer verzinnen die door technologie makkelijker worden gemaakt? Waar plaatsen ze deze? Bespreek de drie alternatieven met de leerlingen na, welke technologische oplossingen hebben ze bedacht? Heeft iemand in de klas één van deze technologische middelen thuis? Waarom is het wel of niet handig?

**Slide 4, Klassikaal**

**Vertel:** Om inzicht te krijgen in je energieverbruik, hebben steeds meer huishoudens een slimme meter. Sommige mensen vinden dit best confronterend. De meter geeft namelijk inzicht in hoeveel energie je per dag of per seconde verbruikt. Wie van jullie heeft er thuis een slimme meter? Wat doe je met de gegevens die de slimme meter verzameld? Op welke momenten van de dag of week is het energiegebruik het hoogst? Hoe zou je dit verbruik kunnen verminderen? (Voorbeeld: De ouders van Bas zagen op de slimme meter elke dinsdag en donderdag een enorme piek in het waterverbruik om 11.00 uur. Na enige research bleek Bas op deze dagen altijd een bad te nemen.) Hoewel slimme meters nuttige informatie verzamelen, verzamelen ze soms ook informatie die niet van belang is en wel wordt doorgestuurd naar jouw energieleverancier of zelfs naar het bedrijf achter de slimme meters. Niet iedereen is hier blij mee. Het is dan ook mogelijk om uit te zetten dat de netwerkbeheerder jouw energiestanden op afstand kan aflezen. Ook zijn mensen bang dat hun leefpatronen blootgelegd worden, maar dat is niet het geval volgens onderzoek. De netwerkbeheerder ziet dat je energie verbruikt, maar niet of dit voor de douche, televisie of kookplaat is. Denken jullie dat slimme meters te vertrouwen zijn? Of moeten we het eerder hebben over de betrouwbaarheid van de bedrijven achter de slimme meters?

**Slide 5, Klassikaal**

**Vertel:** De ouders van Bas hebben hem aangesproken op zijn energieverbruik. Ze vinden het niet erg dat hij een bad neemt, maar ze willen hem wel bewust maken van de gevolgen. Vinden jullie het goed dat je elkaar hierop aanspreekt? Hoe zou jij zelf iemand aanspreken op zijn gedrag? Welke aspecten moet jouw boodschap bevatten om de boodschap krachtig te laten zijn?



**Slide 6, Klassikaal**

**i** Vertel: Uit onderzoek blijkt dat slechts de helft van de Nederlanders elkaar durft aan te spreken op ongewenst gedrag. Mensen die het niet durven, zijn vaak bang voor een negatieve reactie of willen zich liever niet met een ander bemoeien. Durf jij een ander aan te spreken op ongewenst gedrag? Is dat makkelijker bij een vriend of bij een onbekende? Heb je weleens iemand aangesproken op zijn gedrag? Hoe werd daarop gereageerd? Wat vind je ervan als je zelf wordt aangesproken op je gedrag? Hoewel uit onderzoek blijkt dat mensen het lastig vinden om elkaar aan te spreken op ongewenst gedrag, blijkt dit niet uit comments op socialmediakanalen. Het lijkt alsof mensen het makkelijker vinden om via social media kritiek te leveren. Is dit de leerlingen ook opgevallen? Zouden ze zelf eerder iemand online aanspreken op ongewenst gedrag, of in het echt?



**DOEN**

**Slide 7, Klassikaal / Groepswerk**

Er zijn veel mogelijkheden om bij te dragen aan een lager energieverbruik en het verminderen van milieuvervuiling. In opdracht 3 van de lesbrief maken de leerlingen een fotostrip waarin zichtbaar wordt hoe je iemand aanspreekt op milieuvervuiling of zijn houding jegens het klimaat. In de fotostrip komt het probleem naar voren (bijvoorbeeld: het raam staat open en de verwarming aan), drie gevolgen van het probleem en hoe degene hier in de toekomst het beste mee om kan gaan. De strip wordt gemaakt voor een socialmediapost. Het moet dus pakkend zijn, zodat ze anderen kunnen motiveren om er zelf ook op te letten. De leerlingen werken in tweetallen, bedenken de scènes, maken foto's en maken een opzet van de fotostrip in Word. Ze plaatsen hier de afbeeldingen en typen de tekst erbij. Vervolgens verwerken ze de strip in StoryboardThat, Canva of Comic Life, waarbij ze werken met tekstballonnen om de strip vorm te geven. Voordat de leerlingen hiermee aan de slag gaan, bespreek je de volgende punten:

- Waarom werkt beeld goed bij het duidelijk maken van een probleem?
- Hoe maak je op een foto goed duidelijk wat je bedoelt (expressie, grote gebaren)?
- Hoe gaat de ander op jou reageren? Zijn er ook meerdere reacties mogelijk?
- Zal er in het echt gereageerd worden, of voornamelijk via social media?




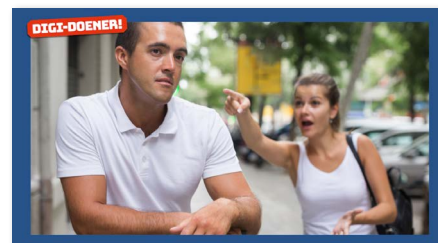
**Slide 8, Klassikaal**

Bekijk de strips met de leerlingen. Op welke strip is goed zichtbaar welk probleem aangepakt wordt? Hoe komt dat? Wat zouden de leerlingen de volgende keer anders doen?



**Slide 9, Klassikaal**

 In deze les hebben de leerlingen, middels een fotostrip, geoefend met het aanspreken van anderen op hun gedrag betreft milieuvervuiling en het klimaat. Vraag aan de leerlingen wat ze van deze opdracht geleerd hebben. De leerlingen hebben ook over de reactie van de ander nagedacht en zich hierdoor verplaatst in degene die aangesproken wordt. Was het lastig om een reactie te bedenken? Zou iedereen zo reageren? Als je een nare reactie krijgt, zou je een ander de volgende keer weer aan durven spreken? Vraag tot slot aan de leerlingen: 'Mag je iemand aanspreken op zijn of haar gedrag, of kun je dat beter niet doen?'. Hoe pas je je gedrag aan, online (op social media bijvoorbeeld) en offline?

**AFRONDING****Slide 10, Klassikaal**

De leerlingen hebben een fotostrip gemaakt en zijn bezig geweest met stappen die ze zelf kunnen zetten om milieuvervuiling te verminderen. Vraag aan de leerlingen: Wat zou jij vanaf vanmiddag willen en kunnen veranderen om je ecologische voetafdruk te verkleinen? En welke rol speelt technologie hierbij?

