

Missie wijkvergroening

Vergroen een grijze stadswijk



Groepsgrootte

3-4 leerlingen



Duur

3 lesuren



Doelgroep

3 vmbo
4 havo
4 vwo
5 vwo



Periode

Maart - juni



Vakoverstijgende vakken

Biologie, aardrijkskunde



Vakoverstijgende thema's

Onderzoekend leren

Practicumbeschrijving

Veel stadswijken bestaan vooral uit steen, beton en asfalt. Straten, stoepen en parkeerplekken domineren het straatbeeld, met hier en daar misschien een boom of een plantsoen. Het oogt vaak grauw en saai, en nodigt niet uit tot spelen, verblijven of genieten. Maar dat kan anders! Wat als je juist op onverwachte plekken in de stad kleur, leven en natuur kunt terugbrengen?

Met Guerilla Gardening nemen mensen het heft in eigen handen om hun omgeving te vergroenen. Dit doen ze zonder dat daar altijd toestemming voor is, maar wel met het doel om buurten mooier, gezonder en leefbaarder te maken. Denk aan het planten van bloemen in een vergeten boomspiegel, het gooien van zaadbommen op een braakliggend terrein, of het maken van mos-graffiti op een kale muur. Zo verander je saaie, grijze plekken in kleine oases van groen.

De opdracht

In deze opdracht gaan leerlingen onderzoeken waar in hun eigen omgeving kansen liggen voor dit soort 'groene acties'. Welke plekken vragen om verandering? En waarom juist dáár? Wat is de invloed van groen op de leefomgeving? Door zelf ideeën te bedenken en uit te voeren, ontdekken ze hoe ze op een creatieve en duurzame manier invloed kunnen uitoefenen op hun leefomgeving.

- Leerlingen kiezen een geschikte stadswijk (veel bebouwing, weinig groen) als tartaarget area en maken foto's van de huidige staat van de locatie.
- Ze doen demografisch onderzoek om een beeld van van de behoefte binnen de wijk te krijgen.
- Leerlingen interviewen enkele buurtbewoners om te achterhalen of er behoefte is aan vergroening. Leerlingen maken met toestemming foto's of filmpjes van de ondervraagden.
- Ze onderzoeken de mogelijke effecten van meer groen in een wijk.
- De leerlingen maken een plan naar aanleiding van hun onderzoek waar en hoe te vergroenen en laten dit plan keuren door de docent.
- Leerlingen voeren de vergroeningsactie uit en keren enkele keren terug naar de locatie om fotos te maken van de verandering die ze hebben veroorzaakt.
- Ze beantwoorden met de onderzoeksresultaten de onderzoeksvraag.
- Leerlingen leveren aan het einde van het onderzoek een verslag in, met een passende titel.

Benodigde materialen

- Inheemse zaden of mos
- Natuurklei
- Een smartphone of fototoestel
- Een gieter of emmer met water
- Computer of laptop

Voorbereiden

- Lees de leerlinghandleiding goed door.
- Kijk eens op [deze site](#)¹ voor tips
- Bezoek [deze website](#)² voor extra informatie
- Bekijk voor de afronding en het nakijken van het verslag het beoordelingsmodel voor **onderzoekend leren** op de website.

¹ <https://guerrillagardeners.nl>

² <https://klimaatadaptatienederland.nl/kennisdossiers>





Leerdoelen

De leerlingen:

- kunnen zelfstandig een interview afnemen.
- onderzoeken de invloed van groen op een wijk of samenleving.
- onderzoeken de demografische samenstelling van een wijk.
- stellen een actieplan op op basis van onderzoeksgegevens.
- vergroenen een wijk en vergroten de biodiversiteit



Aansluiting curriculum havo en vwo biologie

Deze les sluit aan bij de volgende eindtermen:

Domeinen A (vaardigheden), F3 (biodiversiteit)



Aansluiting curriculum vmbo biologie

Deze les sluit aan bij de volgende eindtermen:

BI/K/2 basisvaardigheden, BI/K/7 (Mensen beïnvloeden hun omgeving),

BI/K/6 (Planten en dieren en hun samenhang: de omgeving verkend)



Aansluiting curriculum havo en vwo aardrijkskunde

Deze les sluit aan bij de volgende eindtermen:

Domein A1 (vaardigheden), E 1.9 (Leefomgeving)

Nieuwe curriculum: Domein E (veldwerk)

Benodigde voorkennis

Het is handig als leerlingen in de onderbouw al kennis hebben gemaakt met het opzetten en uitvoeren van een (eigen) onderzoek.

Maak ze vertrouwd met de opbouw van een goed (vakoverstijgend) verslag, waarbij ze verschillende data combineren. Bovendien sluit het aan op de lesstof over flora, groei en ontwikkeling, klimaatverandering, duurzaamheid, demografie en leefbaarheid.

Inbedding curriculum

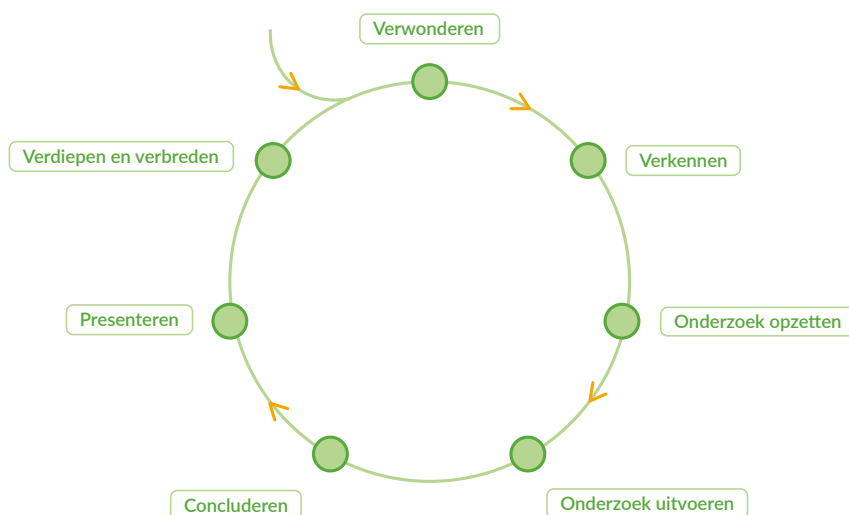
Deze veldwerkopdracht kan ingezet worden als PO voor biologie en aardrijkskunde.

De leerlingen kunnen bij die vakken aan de opdracht werken. Deze opdracht kan ook ingezet worden als outdoor learning opdracht, en past bij thema's als duurzaamheid, klimaatadaptatie, leefbaarheid en natuurinclusief bouwen.

Onderzoekend leren

Onderzoekend leren is een didactiek om wetenschap en techniek in de klas te brengen. Het stimuleert de creativiteit en probleemoplossende houding van leerlingen. Ze doen 21e-eeuwse vaardigheden op die nodig zijn voor wetenschappelijke en technische beroepen.

Deze les is gebaseerd op de cyclus van onderzoekend leren, waarin zeven fasen worden doorlopen. Leerlingen krijgen een onderzoeksvraag gepresenteerd en verkennen het onderwerp. Zij zetten vervolgens een onderzoek op en voeren dit onderzoek uit. Op basis van de resultaten trekken ze conclusies. Eventueel presenteren zij hun onderzoek aan de klas en kijken ze terug op het onderzoeksproces.



Practicum opzet met tijdsindicatie

Introductie

 1 les

Vertel de leerlingen dat ze veldwerk gaan doen en bespreek met de groepjes die deze opdracht kiezen kort de context van de opdracht. Leerlingen voeren de stappen 'Verwonderen' en 'Verkennen' zelfstandig uit. De leerlingen gaan naar buiten en verkennen de buurt om een geschikte Guerilla wijk te vinden. Ze maken duidelijke foto's van hun gekozen gebied.



Differentiatie

Je kunt de groepjes naar believen meer of minder ruimte geven door de opdracht erg vrij te laten, of door de opdracht te specificeren.

- De opdracht kan voor vmbo leerlingen erg uitdagend zijn. Ondersteun de leerling waar nodig extra.
- Leerlingen kunnen in plaats van een verslag ook een uitgebreide fotoreportage, documentaire of vlog inleveren.
- Leerlingen kunnen na enkele weken opnieuw in gesprek gaan met de eerder geïnterviewde deelnemers. Ze onderzoeken dan wat de bewoners van het nieuwe groen vinden.

Uitvoering

 2 lesuren

Leerlingen doen online demografisch onderzoek naar hun gekozen wijk. Ze onderzoeken bijvoorbeeld aanwezige groenvoorzieningen, demografische achtergrond van de bewoners en het gemiddelde inkomen van de bewoners. Op deze manier krijgen ze beter inzicht in de behoeften van de bewoners. Vervolgens interviewen ze enkele buurtbewoners om te achterhalen of er behoefte is aan vergroening. Leerlingen maken met toestemming foto's of filmpjes van de ondervraagden en de omgeving. Deze video's en foto's kunnen worden gebruikt in een documentaire of vlog. De leerlingen onderzoeken de mogelijke effecten van meer groen in een wijk. Als de leerlingen een goed beeld hebben van de wijk en de aanwezige groenvoorzieningen, stellen ze een plan op voor hun Guerilla actie. Dit plan laten ze eerst keuren door de docent. Als het plan is goedgekeurd en de leerlingen de benodigde materialen hebben verzameld voeren ze de vergroeningsactie uit en keren enkele keren terug naar de locatie om foto's te maken van de verandering die ze hebben teweeggebracht.

Afsluiting

 Thuis of in de les

Leerlingen maken een verslag met inleiding, onderzoeksvraag, materiaal en methode, resultaten, conclusie, discussie en bronnen. Beoordeel het verslag met vooraf afgesproken criteria met behulp van de beoordelingsmatrix 'onderzoekend leren'.

Eindproduct

De leerlingen leveren een verslag in op schrift. Het verslag bevat een:

- passende titel
- inleiding
- onderzoeksvraag
- materiaal en methode
- resultaten
- conclusie
- discussie
- bronnenlijst

