



Deze
handleiding
leeft!

Klimaatcursus

De Groene Verandering

Organisatiehandleiding

‘Samen aan de slag met klimaateducatie’



Deze handleiding leeft!

Dit is een interactieve handleiding. Dat betekent dat je een aantal onderdelen in dit bestand kunt aanklikken. Een onderstreept woord, een logo of een video kun je aanklikken en het verwijst door naar een website, bestand of onderdeel in deze handleiding. Op deze manier kun je alle informatie snel terugvinden. **Voor optimale functionaliteiten open je dit bestand met de gratis Adobe Acrobat Reader DC.**



Print of digitaal, wat kies jij?

Het lijkt een makkelijke keuze. Digitaal is duurzamer dan print. Maar zo makkelijk is het niet. Voor het maken van papier worden o.a. bomen gekapt en wordt er water verbruikt. Maar wat dacht je van de vervuiling van elektronica? Het apparaat waar je dit op leest en de servers die het ondersteunen verbruiken ook energie. Volgens onderzoekers kun je 10 minuten aan tekst het best digitaal lezen. Voor een tekst van 30 minuten of langer is het duurzamer om het op papier te lezen.

Wil je dit document printen? Kies dan voor de duurzame printversie op Ons IVN.

Colofon

Auteur: IVN Natuureducatie.

Met medewerking van: Noor Föllings, Peter Schouten, Sylvia Spierts-Brouwer, Sandra Timmermans, Joanne Bos, Bart Steen, Christine Verduijn, Marja de Kraker, Maria Amato, Julia Rip, Kelvin Klaassen, Senne Meijers, Nikki Jessen, Evi Sengers, Rosanne de Boer en Elly Gies

Onder redactie van: Alina Salomon

Met speciale dank aan: Marit de Koning en Kim de Rijk

Vormgeving: Pien Brok

Afbeeldingen & videobeelden: Pexels, Unsplash, Pixabay, IVN Rijk van Nijmegen en IVN landelijk

Uitgever: IVN Landelijk Bureau, 2020

Voor het laatst bewerkt: Juni 2020

Alle rechten voorbehouden. Reproductie van deze uitgave, geheel of gedeeltelijk is niet toegestaan zonder toestemming van IVN.

Introductievideo Klimaatcursus

Nieuwsgierig naar de klimaatcursus? Klik op de afbeelding hieronder en krijg een korte impressie van de cursus.



*Doet de video het niet?
Bekijk de video op het
[IVN-YouTube kanaal.](#)*



Inhoudsopgave

Inleiding	3
Leeswijzer	5
Opbouw van de cursus	6
Doelstellingen	7
1. Algemene informatie	8
Rolverdeling	
Vorbereiding	
2. Bijeenkomst 1: Introductie en systeem aarde	12
Les 1 - Systeem aarde	13
3. Bijeenkomst 2: Excursie en workshop Storytelling	15
4. Bijeenkomst 3: Mens en klimaat	18
Les 2 - Effect van mens op klimaat en natuur	18
Les 3 - Effect van klimaat op mens en natuur	21
5. Bijeenkomst 4: Systeemverandering en actieplan	23
6. Bijeenkomst 5: Excursie	25
7. Bijeenkomst 6: Afronden actieplan en afsluiting	27



*Sneller navigeren?
Klik op de hoofdstukken!*



Inleiding

Voor je heb je een organisatiehandleiding waarin alle informatie te vinden is die jullie als afdeling nodig hebben de klimaatcursus te kunnen organiseren. We duiken samen in de wereld van duurzaamheid en laten stap voor stap zien wat de cursus inhoudt. Daarnaast laten we zien welke rol jullie als afdeling hebben en welke taken door anderen kan worden opgepakt.

In de IVN Klimaatcursus: De Groene Verandering wordt klimaatverandering in een breed perspectief geplaatst en leggen we verbanden tussen klimaat, natuur en duurzaamheid. We gaan in op de huidige stand van zaken rondom klimaatverandering en kijken naar de wisselwerking tussen het menselijk handelen en die verandering.

Door middel van excursies maken de cursisten kennis met duurzame initiatieven en leren ze hoe je een goed ondebouwd verhaal over klimaat vertelt. Naast informeren is deze cursus ook bedoeld om mensen handvatten te bieden

om zelf in actie te komen. Met kennis over de ecologische voetafdruk, klimaatcommunicatie en klimaatrechtvaardigheid gaat de cursist zelf aan de slag met een actieplan.

Aan het eind van de cursus hebben de cursisten een stevige dosis kennis en vaardigheden om een positieve, duurzame impact te hebben op hun omgeving.

Het ontstaan van de cursus

De klimaatcursus is opgezet door vrijwilligers van het [Groen Traineeship](#) (een maatschappelijk diensttijdproject op het gebied van natuur en duurzaamheid). Deze groep trainees bestaat uit jongeren tussen de 20 en 30 jaar die interesse hebben in natuur en milieu en vaak ook werkzaam zijn in deze sector.



Leeswijzer

In deze handleiding vind je per bijeenkomst een beschrijving van het doel en de inhoud van de bijeenkomst. Ook vind je hier wat niet besproken wordt en waarom daarvoor gekozen is.

In het handboek klimaatdocenten is een overzicht van iedere bijeenkomst te vinden en wordt elk onderdeel verder uitgewerkt. Dit is bedoeld voor de cursusteams en klimaatdocenten die onderdeel zijn van de cursus en in detail moeten weten waar de cursus over gaat. Wees je ervan bewust dat het bij de gegeven tijden per onderdeel om een richtlijn gaat en in elke situatie kan veranderen. De uitwerking van deze thema's is niet alleen voor docenten, maar kan ook voor jullie als afdeling interessant zijn voor extra verdieping in de inhoud.

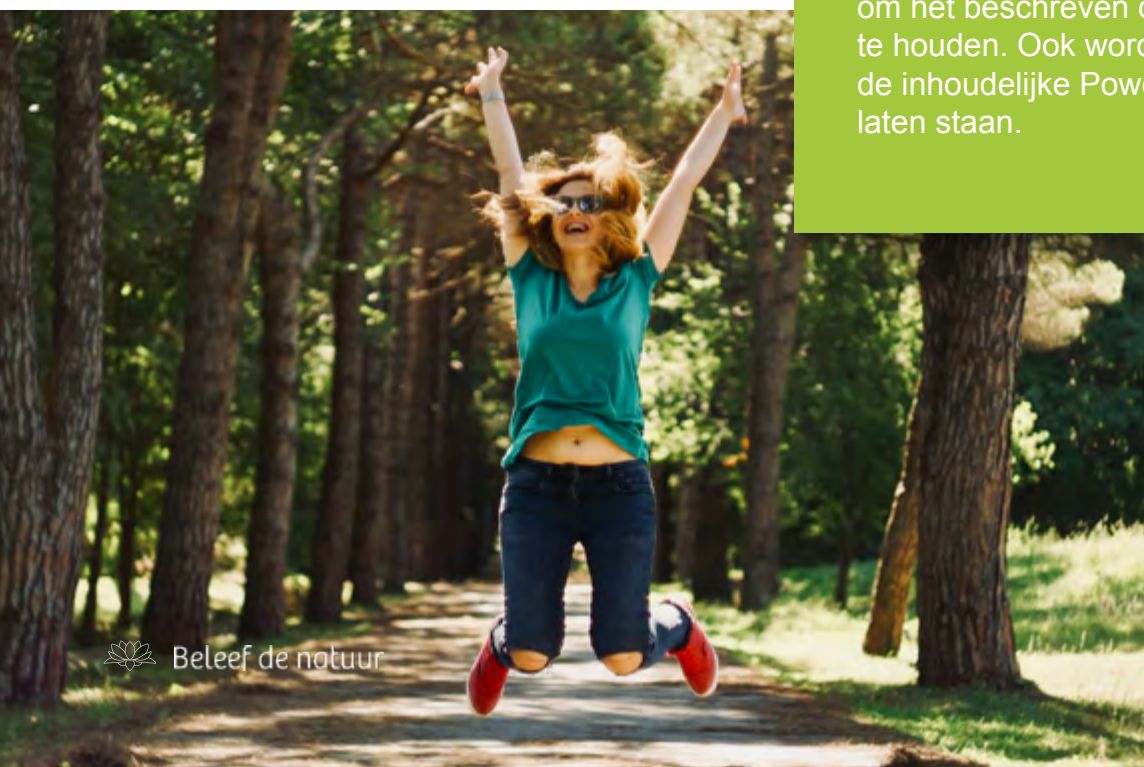
Deze cursus gaat over een thema waar je nooit over uitgepraat raakt. Daarom kan onmogelijk elk detail besproken worden en zijn hierin keuzes gemaakt. Per bijeenkomst is te vinden welke zaken bewust niet besproken worden en waarom. Verder moet worden benadrukt dat dit geen statisch document is. De kennis over klimaatverandering blijft zich ontwikkelen.

Er wordt steeds meer bekend vanuit de wetenschap en er worden steeds meer initiatieven opgericht die aan de oplossing van dit probleem willen bijdragen. Daarom wordt dit document eens in de tijd gecontroleerd en aangepast aan recente ontwikkelingen.

Door middel van excursies maakt de cursist kennis met duurzame initiatieven en leert die hoe je een goed verhaal over klimaat vertelt. Naast informeren is deze cursus dus ook bedoeld om mensen handvatten te bieden om zelf in actie te komen. Met kennis over de ecologische voetafdruk, klimaatcommunicatie en klimaatrechtvaardigheid gaat de cursist zelf aan de slag met een actieplan.

De rode draad...

We begrijpen dat iedereen die deze cursus geeft of organiseert anders is en wellicht een andere werkvorm wil toepassen die beter bij hem of haar past. Daarom is bij elke werkvorm het doel van de werkvorm omschreven. Mocht je een andere werkvorm kiezen, dan raden wij aan om het beschreven doel voor ogen te houden. Ook wordt aangeraden de inhoudelijke PowerPoint slides te laten staan.



Doelstellingen



Na afloop van de cursus kunnen de cursisten d.m.v. voorbeelden uit de natuur aangeven dat natuurverandering van alle tijden is en dat zulke veranderingen onze natuur hebben gevormd en telkens weer opnieuw zullen veranderen.



De cursisten kunnen duidelijk maken welke invloed het gedrag van de mens in deze tijd heeft op ons klimaat, wat dat betekent voor de natuur en welke ontwrichtende werking deze invloed heeft voor mens en natuur.



De cursisten kunnen aangeven wat hen drijft om tegen klimaatontwrichting in actie te komen. Hierdoor kunnen ze een breed publiek enthousiast maken.



De cursisten kunnen voorbeelden geven, bij voorkeur uit de eigen regio, hoe wij klimaatverandering kunnen beperken (mitigatie) en hoe we ons kunnen beschermen tegen en aanpassen aan de klimaatontwrichting (adaptatie).



De cursisten zijn in staat om de bovenstaande punten in praktijk te brengen door middel van het ontwerpen en uitvoeren van een eigen actieplan.

Meer weten over natuur & duurzaamheid?

- Neem een kijkje op de website van [Leer je Groen](#). IVN-leden kunnen gratis e-learnings volgen over groene onderwerpen.
- Ook Stichting Klimaatgesprekken biedt [gratis e-learnings](#) aan voor iedereen die wat meer inspiratie zoekt voor het voeren van gesprekken over het klimaat.



Opbouw van de cursus

Hieronder zie je de opbouw van de klimaatcursus. Er mag geschoven worden in de volgorde waarin de theorie, excursies en workshops worden aangeboden. Zorg er wel voor dat alle modules aan bod komen en er voldoende tijd zit tussen de start van het actieplan en de afsluiting daarvan.

	Inloop 15 min	90 min	Pauze 30 min	90 min	Afsluiting 15 min
Bijeenkomst 1		Introductieles		Theorieles 1 Systeem aarde	
Bijeenkomst 2		Excursie A		Workshop Storrtelling	
Bijeenkomst 3		Theorieles 2 Invloed van mens op klimaat		Theorieles 3 Invloed van klimaat op mens	
Bijeenkomst 4		Theorieles 4 Systeemverandering		Start actieplan	
Bijeenkomst 5	Excursie B				
Bijeenkomst 6		Afsluiting Actieplan		Afsluiting	

Klimaatcursus: De Groene Verandering



6 Bijeenkomsten



4 Theorielessen



2 á 3 Excursies



1 Workshop



1 Actieplan



Hoofdstuk 1

Algemene informatie

Doelgroep

De IVN Klimaatcursus: De Groene Verandering is bedoeld voor alle mensen die meer willen weten over het klimaat en willen leren hoe ze zelf kunnen bijdragen aan het verkleinen van hun ecologische voetafdruk. Zowel IVN-leden als niet-leden kunnen zich aanmelden voor de cursus.

Lengte van de cursus

De cursus bestaat uit zes bijeenkomsten inclusief twee of drie excursies. Dit kunnen drie korte excursies zijn of één lange en één korte excursie. Voorbeelden vind je op pagina [16](#) of [26](#).

Omdat klimaatverandering niet seizoensgebonden is kan de cursus het hele jaar door worden gegeven. Er moet hierbij wel rekening worden gehouden met de uitvoering van de excursies.

Beschikbaar materiaal voor cursisten:

- PowerPoint-presentaties en begrippenlijst
- indien gewenst een certificaat

Deze cursus bestaat uit:

- één digitale (en eventueel printbare) organisatiehandleiding
- één digitale docentenhandleiding
- bijbehorende PowerPoint-presentaties
- één begrippenlijst

Alles is te downloaden via [Ons IVN](#).

Diploma en certificering

Deze cursus is gecertificeerd door het IVN Cursushuis. Dat betekent dat deze voldoet aan alle standaarden waar een IVN-cursus aan moet voldoen. De cursisten kunnen na afloop een certificaat van deelname ontvangen. Alle certificaten kun je vinden op [Ons IVN](#).

Prijzen

Onze adviesprijs voor het volgen van deze cursus is €60,- inclusief cursusmaterialen. Afdelingen zijn vrij dit zelf in te vullen en kunnen verschil aanbrengen in de prijs voor leden en niet-leden.

IVN krijgt ondersteuning van verschillende fondsen. Hierdoor kunnen afdelingen tot 2022 gratis hulp ontvangen van klimaatdocenten.

Rolverdeling


Wat moeten jullie als afdeling zelf doen en regelen voor het organiseren van de cursus en wat geef je uit handen? Hieronder vind je een rolverdeling waarin dit wordt beschreven.

IVN-afdeling

Als afdeling ben je verantwoordelijk voor:

- werving en inschrijving van cursisten;
- contact met externe klimaatdocent;
- werving en instructie docenten voor de overige modules;
- cursuslocatie reserveren/ huren en excursielocaties regelen;
- opstellen van begroting met inkomsten en uitgaven;
- het organiseren van de excursies;
- materiaal regelen voor de bijeenkomsten, zoals thee en koffie op de locatie.

Bij een aantal bijeenkomsten zijn materialen nodig voor proefjes en activiteiten.

 *Onderdelen afvinken?
Klik op de groene vakjes en sla het document op om je wijzigingen te bewaren.*

Tijdens de uitvoering:

- wekelijks introductie en afsluiting verzorgen;
- bij elke bijeenkomst aanwezig zijn als gastvrouw/-heer en contactpersoon voor de cursisten;
- excursies plannen en uitvoeren;
- zorgen voor faciliteiten op locatie (koffie/ thee, beamer etc.);
- zorg dragen voor benodigdheden (werkvormen, excursies, PowerPoint, inhoudelijk lessen).

Klimaatdocent

Voor de klimaatcursus worden speciale klimaatdocenten opgeleid. De klimaatdocent geeft de drie inhoudelijke lessen: systeem aarde, effect van klimaat op mens, effect van mens op klimaat. De docent draagt verder geen zorg over de gehele cursus, maar is vaste gastspreker.

Tip!

Eventueel kunnen experts uit het veld worden uitgenodigd voor de excursies, denk hierbij bijvoorbeeld aan een boswachter. Op [pagina 16](#) is een voorbeeld opgenomen van een excursie met een boswachter.

Excursies organiseren in de winter? Denk dan bijvoorbeeld aan een museum- of filmbezoek.

Vorbereiding

Lees deze organisatiehandleiding en de informatie door ter voorbereiding. Een gedetailleerde uitwerking van de lessen vind je in de docentenhandleiding. Er is geen aanvullend leesmateriaal. Als je jezelf meer wil verdiepen staat dit natuurlijk vrij.

Voor deze cursus heb je de volgende materialen nodig:



deze organisatiehandleiding



de docentenhandleiding



de PowerPoint-presentaties



de begrippenlijst



benodigheden van de werkvormen

In de cursus kunnen twee of drie excursies opgenomen worden die per afdeling opnieuw ingevuld moeten worden. In deze handleiding vind je voorbeelden van excursies. Daarnaast ben je verantwoordelijk voor de locatie en het contact met de cursisten. Zorg op de cursusedagen dat je minstens een half uur van tevoren op de locatie aanwezig bent, zodat je op je gemak je spullen klaar kunt zetten.

Ervaringen van (pilot) cursusteamlid Joanne

“Voor mij biedt de cursus handvatten voor mensen die door de bomen het bos niet meer zien van klimaatverandering. Het is een instapcursus waarin op alle relevante gebieden een basisuitrusting wordt aangeboden zodat de cursisten weer verder kunnen. Ik denk dat het ook een cursus is tegen moedeloosheid zonder aan de feiten voorbij te gaan. Ten slotte is het belangrijk om niet volledig te willen zijn, je bent namelijk geen expert. Je kunt van tevoren al incalculeren dat je mensen zult teleurstellen, omdat ze misschien dieper op (bepaalde) inhoud willen ingaan. Deze mindset lijkt mij onontbeerlijk bij deze cursus.”





Hoofdstuk 2

Bijeenkomst 1: Introductie en systeem aarde

Introductie

Doelstellingen

Het doel van de introductie is:

- de cursisten leren elkaar kennen, zo zorg je voor groepsvorming;
- een overzicht bieden van de gehele cursus, om de cursisten een goed beeld te geven van wat er allemaal gaat gebeuren;
- de verwachtingen van de cursisten helder krijgen.

Vorbereiding op het geven van deze introductie

Lees de organisatie- en docentenhandleiding door. Alle informatie die je nodig hebt voor deze les staat in de docentenhandleiding; er is geen aanvullend leesmateriaal. Als je jezelf meer wilt verdiepen staat dit natuurlijk vrij. Zorg dat je minstens een half uur van tevoren op de locatie aanwezig bent. Zodat je op

je gemak je spullen klaar kunt zetten. Zeker de eerste bijeenkomst is het belangrijk de volgende zaken te checken:

- werkt het internet?
- hoe is de wifi geregeld voor de cursisten?

Je kan voor het verwachtingsmanagement een interactieve presentatie op [Mentimeter](#) maken. Zorg ervoor dat je weet hoe dit programma werkt.

Materialen

Voor deze training heb je de volgende materialen nodig:

- de organisatie- en docentenhandleiding
- de PowerPoint-presentatie introductie
- een bol touw
- eventueel 'levende wezens' kaartjes

Les 1 - Stelsel aarde

Doelstellingen

Het doel van de les is:

- de cursisten basiskennis te geven over klimaat(verandering);
- laten zien hoe complex systeem aarde is en hoe alles samenhangt.

Leerdoelen

Tijdens de les leer je:

- wat de verschillende belangrijke componenten van systeem aarde zijn;
- hoe verschillende onderdelen van het klimaat werken;
- dat het klimaat fluctueert door de tijd.

Vorbereiding op het geven van deze workshop

In deze les worden er proefjes uitgevoerd door cursisten. De proefjes laten verschillende aspecten van systeem Aarde in het klein zien. Het zijn simpele proefjes waarbij het erom gaat dat de cursisten iets kunnen observeren en er met elkaar over in gesprek gaan. Vorbereiding:

- kies vooraf hoeveel en welke proefjes je wilt doen. Maak deze keuze bijvoorbeeld op basis van welke materialen je hebt en/of welke proefjes je het meest interessant lijken om te doen;
- verdeel de groep alvast in vier of vijf groepjes voor de proefjes (ligt aan hoeveel proefjes je kiest te doen). Zorg ervoor dat alle benodigdheden en informatie voor de proefjes al verdeeld is in bijvoorbeeld tassen.

Materialen

Voor deze training heb je de volgende materialen nodig:

- de organisatie- en docentenhandleiding
- de PowerPoint-presentatie les 1
- de hand-outs van de PowerPoint (voor de cursisten)
- het materiaal voor de proefjes (zie de docentenhandleiding voor meer informatie)

Wat wordt niet besproken?

In deze les wordt nog niet ingegaan op de huidige klimaatverandering. Er is gekozen om eerst een basis te leggen over systeem aarde en de werking van het klimaat voordat we ingaan op klimaatverandering. Wees hier ook duidelijk over in het begin van de les en zorg ervoor dat tijdens deze les niet al naar klimaatverandering afgedwaald wordt. Dit wordt namelijk nog uitgebreid besproken in de volgende lessen.

Het wordt aangeraden de inhoudelijke PowerPoint slides te laten staan. Je kan wel andere voorbeelden kiezen in plaats van de Atacama woestijn, of bijvoorbeeld andere (actuele) vormen van extreem weer bespreken.

Inspiratie voor proefjes nodig?

In de docentenhandleiding worden voorbeelden gegeven van proefjes over o.a. warm en koud water en waterabsorptie. Deze zijn geïnspireerd op opdrachten van [Waternet](#) en [NEMO](#).

Heb je zelf andere leuke ideeën? Voer deze dan vooral uit!

Draaiboek Bijeenkomst 1 (Les 1)

Tijd	Duur (minuten)	Activiteit	benodigdheden
17:45	15	Inloop	Koffie/thee, slide 1
18:00	15	Dagprogramma bespreken en team voorstellen	Slide 2 en 3
18:15	20	Programma cursus en begrippenlijst introduceren	Slide 4 en 5
18:35	15	Kennismaking cursisten aan de hand van een centraal punt in de regio	Slide 6
18:50	10	Verwachtingen bespreken	Slide 7 en 8
19:00	25	Activiteit: web of life	Slide 9, bol touw en eventueel de kaartjes van de levende wezens
19:25	5	Afsluiting, brug naar inhoudelijke les	Slide 10
19:30	30	Pauze. Alvast PowerPoint voor les 1 klaarzetten	Slide 1
20:00	5	Doel van les 1	Slide 2 en 3
20:05	5	Presentatie les 1	4 - 19
20:35	40	Proefjes. Groepjes om de beurt zelf de proefjes laten uitvoeren en aan elkaar presenteren	Slide 20, proefjes
21:15	5	Vervolg presentatie les 1	Slide 21 - 31
21:40	5	Afsluiting. Vat de les samen, geef een laatste boodschap mee. Wekelijkse uitdaging	Slide 32 - 34
21:45	5	Uitloop	-



Hoofdstuk 3

Bijeenkomst 2: Excursie en workshop Storytelling

Doelstellingen

De excursie borduurt voort op de eerste inhoudelijke les en laat de theorie in de praktijk zien. De voorkeur gaat uit naar een excursie in de buitenlucht. Hierop volgt de workshop storytelling waarin de cursisten kennismaken met deze vertelvorm zodat zij woorden kunnen geven aan hun innerlijke verhaal en leren hierin anderen mee te nemen. De workshop storytelling wordt door een extern persoon gegeven en hier is een binnenlocatie voor nodig.

Leerdoelen

Tijdens de les leer je:

- met aansprekende voorbeelden uit de natuur het systeem aarde zichtbaar maken;
- met een andere bril naar je leefomgeving te kijken zodat je hiermee contact maakt;
- klimaatverandering in landschap, flora en fauna aan te tonen.

Vorbereiding op deze bijeenkomst:

Het is aan het cursusteam om te bepalen waar de excursie naartoe gaat en of ze hier een extern persoon voor inschakelen. Dit wordt per afdeling bepaald, aangezien je de omgeving gaat verkennen. Ook het draaiboek moet verder ingevuld worden door het cursusteam. Vorbereiding:

- het is belangrijk dat er dicht bij de excursielocatie een leslocatie is, waar de workshop storytelling gegeven wordt en de cursusdag eventueel ook start;
- communiceer duidelijk van tevoren dat cursisten geschikt schoeisel moeten dragen en dat, extreme weersomstandigheden daar gelaten, deze buiten-excursie altijd doorgaat;
- zorg dat je minstens een half uur van tevoren op de locatie aanwezig bent. Zodat je spullen klaarzet en de tijd hebt om dit op je gemak te doen. Vang de eventuele excursieleider op.

Materialen

Voor deze training heb je de volgende materialen nodig:

- deze organisatiehandleiding
- eventueel een bedankje voor de excursieleider

Voorbeeldexcursie

Om een idee te geven wat er mogelijk is vind je hieronder een beschrijving van de excursie die in Nijmegen georganiseerd is tijdens deze bijeenkomst.



Voorbeeldexcursie

Om de eerste les van deze cursus in de praktijk te brengen en een bruggetje te slaan naar het onderwerp van klimaatverandering, is boswachter van Twan Teunissen van Staatsbosbeheer gevraagd een rondleiding te geven door zijn gebied. In dit geval: de Ooijpolder.

Omdat deze excursie in januari plaatsvond en er dan buiten niet zoveel te zien is aan flora en fauna, is Twan binnen gestart met een korte presentatie. Hierin liet hij foto's zien van insecten, vogels, bloemen en planten die in andere getalen voorkomen dan je zou verwachten. Twan tekende hierbij steeds aan dat het niet één op één te vertalen is naar klimaatverandering, omdat het gebied door mensen onderhouden wordt.

Na de presentatie was het tijd voor een wandeling. Vanaf een uitkijkpunt toonde hij de gebiedsontwikkeling door de jaren heen en verdeelde ons over de consequenties die de ontwikkeling heeft voor de flora en fauna.



Draaiboek Bijeenkomst 2

Tijd	Duur (minuten)	Activiteit	benodigdheden
8:45	15	Alles klaarzetten en nalopen. Ook begroet je binnenkomende cursisten en maakt hen wegwijs (kapstok, wc, drinken etc.)	-
9:00	5	Welkom heten en het programma toelichten. Kort terugblikken op de vorige bijeenkomst en kort wekelijkse uitdaging bespreken	-
9:05	5	Stel de excursieleider voor en geef hem/haar het woord om de buitenactiviteit eventueel nader toe te lichten	-
9:10	75	De excursie	-
10:25	5	Terug in het gebouw, korte terugkoppeling naar de excursie en voorbereiden op het tweede deel van het programma.	Eventueel: bedankje excursieleider
10:30	30	Pauze	-
11:00	105	Workshop Storytelling	Presentatie van de workshopgever
12:45	15	Afsluiting. Vat de dag samen, geef de wekelijkse uitdaging en een eventuele laatste boodschap mee en bereid de cursisten voor op de volgende bijeenkomst	-





Hoofdstuk 4

Bijeenkomst 3: Mens en klimaat

Vorbereiding op het geven van deze les:

Zorg dat je minstens een half uur van tevoren op de locatie aanwezig bent. Zodat je op je gemak je spullen klaar kunt zetten.

Materialen

Voor deze training heb je de volgende materialen nodig:

- de organisatie- en docentenhandleiding
- de PowerPoints-presentaties van les 2 en 3
- de materialen die nodig zijn voor het practicum van les 3 (zie docentenhandleiding)
- de hand-outs van de presentaties (voor de cursisten)

Les 2 - Effect van mens op klimaat en natuur

Doelstellingen

In deze klimaatles wordt het effect dat de mens heeft gehad op het klimaat vanaf de prehistorie tot nu uitvoerig besproken. Het doel is om inzicht te geven in de impact die de mens op het klimaat heeft gehad in het verleden en de moderne tijd, en om te kijken wat haar mogelijke impact is in de nabije toekomst. Aan het einde van de les is een korte werkvorm ingebouwd waarbij de cursisten worden uitgedaagd om te bedenken wat de situatie zou zijn in 2050 als we nu geen actie zouden ondernemen om klimaatverandering tegen te gaan.

Leerdoelen

Tijdens de les leer je:

- welk effect de mens heeft op het klimaat;
- dat de mens invloed heeft op klimaatverandering, door verleden, heden en toekomst te analyseren;
- een gedetailleerde beschrijving te geven van de effecten van klimaatverandering in Nederland.

Vorbereiding op het geven van de workshop:

Zie docentenhandleiding voor de volledige omschrijving.

Materialen

Voor deze workshop heb je de volgende materialen nodig:

- de PowerPoint-presentatie bijeenkomst 3
- markers en papier voor de verschillende groepen tijdens de werkvorm

Ervaring van (pilot) cursusteamlid Sandra

“Tijdens de cursus kwamen veel mensen samen die al redelijk wat wisten over het onderwerp. Toch heeft iedereen nog nieuwe dingen kunnen leren en hebben we deze mensen met elkaar in contact gebracht waardoor ze in de toekomst nog met elkaar duurzame projecten kunnen ondernemen.”



Draaiboek Bijeenkomst 3 (Les 2)

Tijd	Duur (minuten)	Activiteit	benodigdheden
17:30	30	Alles klaarzetten en nalopen	-
18:00	5	Welkom heten, je naam noemen, team voorstellen, het dagprogramma toelichten en terugblikken op vorige bijeenkomst en excursie. Kort wekelijkse uitdaging bespreken	Slide 4
	5	Doel van les 2 uitleggen	Slide 5
	5	Leg uit dat de drie cirkels met elkaar in connectie staan, en elkaar in iedere richting beïnvloeden. In deze les ligt de focus op de donkere pijlen: de invloed van Mens op Klimaat, dat vervolgens weer invloed heeft op Natuur	Slide 6- 39
18:15	50	Presentatie les 2	Slide 4 en 5
19:05	20	Workshop: welke veranderingen verwacht je in 2050 als men geen actie onderneemt? Verdeel de cursisten in groepjes en deel pen en papier uit	Slide 44 Pen en papier met de verschillende onderwerpen hier al op geschreven (sociaal, ecologisch, economisch)
19:25	5	Bespreek de resultaten plenair, en laat de verschillende scenario's van 2050 zien	Slide 41
19:30	5	Geef een laatste boodschap mee: de video van David Attenborough (wanneer er voldoende tijd is)	YouTubevideo met David Attenborough (Zie volgende pagina)

Les 3: Effect van klimaat op mens en natuur

Doelstellingen:

- inzicht geven in het effect van klimaat op de mens;
- inzicht geven in klimaatgerelateerde effecten op verschillende schalen;
- lokale, nationale, continentale en globale effecten van klimaatverandering op de mens uiteenzetten;
- introductie geven tot klimaatpsychologie.

Leerdoelen

Tijdens deze bijeenkomst leer je:

- hoe klimaatverandering de mens beïnvloedt;
- hoe klimaatverandering verschillende mensen ongelijk beïnvloedt;
- effecten van klimaatverandering op de menselijke psychologie kennen.

Effect van klimaatverandering

In groepjes gaan de cursisten aan de slag met de onderwerpen: zeespiegelstijging, extreme droogte, extreem weer in de oceanen en rivieren.

We vinden het belangrijk dat sociale ongelijkheid en ecologische rechtvaardigheid een grote rol krijgen in deze les omdat dit een belangrijke bijkomstigheid van klimaatverandering is. In Nederland lijkt klimaatverandering nog een probleem van de toekomst, maar we willen hiermee aantonen dat het voor mensen wereldwijd al een probleem van vandaag is.

Geïnspireerd raken?

Bekijk hieronder de video van David Attenborough. Deze video komt als voorbeeld terug in les 3. Doet de video het niet? Kijk hem dan [hier](#).

Draaiboek Bijeenkomst 3 (Les 3)

Tijd	Duur (minuten)	Activiteit	benodigdheden
20:00	5	<p>Cursisten zijn net klaar met les 2, dus gebruik de laatste discussie in de workshop van les 2 om verbinding te maken met de inhoud van les 3</p> <p>Stijging zeespiegel, droogte, etc... uitleg 4 schaalniveaus (globaal, continentaal, nationaal, lokaal)</p> <p>Kennismaken met het onderwerp</p>	Slide 2-5
20:05	35	<p>Werkvorm: tabelvorm; categorieën van effect van klimaatverandering op de mens (droogte, zeespiegelstijging enz.) vs. schaalniveaus (continentaal, nationaal en lokaal)</p> <p>Neem 5 minuten om het uit te leggen en de groepjes aan het werk te zetten, zet de cursisten 30 minuten aan het werk</p>	A3 vellen voor de presentaties van de bevindingen van de cursisten. Markers. A-angeleverde informatie over de casussen
20:40	30	Bespreek plenair het werk van de verschillende groepen. De verschillende groepen presenteren kort (drie minuten) hun bevindingen. Het antwoord van de cursisten vul je vervolgens aan a.d.h.v. de PowerPoint-presentatie	Slide 7-13
21:10	15	<p>Psychologische effecten van klimaatverandering</p> <p>Werkvorm: Plenaire bespreking van persoonlijke verhalen over klimaat gerelateerde psychologische diagnoses.</p>	Slide 14-17
21:25	5	Afsluiting: vat zowel les 2 als les 3 samen, en kondig het onderwerp van de volgende les aan: systeemverandering. Benoem ook de volgende wekelijkse uitdaging	Slide 18-19



Hoofdstuk 5

Bijeenkomst 4: Systeemverandering en actieplan

Doelstellingen

In afgelopen bijeenkomsten hebben we het gehad over systeem aarde en de oorzaken en gevolgen van klimaatverandering. In deze bijeenkomst gaan we het hebben over hoe we nu verder kunnen en gaan we richting een actieplan. Het doel daarvan is dat we mensen laten zien dat het niet zo lastig is om zelf aan de slag te gaan.

Leerdoelen

Tijdens deze bijeenkomst leer je:

- waarom systeemverandering nuttig kan zijn om klimaatverandering tegen te gaan;
- voorbeeld van een nieuw economisch systeem: Donut Economie;
- onderzoeken intrinsieke motivatie;
- handvatten bieden om aan de slag te gaan;
- zelf een actie op te zetten.

Vorbereiding op het geven van deze workshop:

- je zou de theorieën van Raworth, Stiglitz en Klein kunnen lezen;
- zorg dat je minstens een half uur van tevoren op de locatie aanwezig bent. Zodat je op je gemak je spullen klaar kunt zetten.

Materialen

Voor deze training heb je de volgende materialen nodig:

- de organisatie- en docentenhandleiding
- de PowerPoint-presentatie les 4
- vellen papier en pennen
- de hand-outs van de presentatie (voor de cursisten)

Draaiboek Bijeenkomst 4 (Les 4)

Tijd	Duur (minuten)	Activiteit	benodigdheden
17:30	30	Alles klaarzetten en nalopen. Ook begroet je de binnenkomende cursisten	Presentatie: openingslide.
18:00	10	Welkom heten, het dagprogramma en doelen toelichten en terugblikken op vorige bijeenkomst	Presentatie: programma.
18:10	10	Terugkoppeling vorige bijeenkomsten	-
18:20	15	Economen bespreken	-
18:35	10	Bespreken Donuteconomie	-
18:45	25	Werkvorm: Uitzicht in 2020	-
19:15	30	Pauze	-
19:45	10	Terugkoppeling werkvorm	-
19:55	15	Theorie van invloed	-
20:10	30	Impact meten	-
20:40	10	Doel en uitleg actieplan	-
20:50	50	Opstellen actieplan	-
21:40	10	Wekelijkste uitdaging	-
	5	Afsluiting. Vat de workshop samen en geef een laatste boodschap mee	-



Hoofdstuk 6

Bijeenkomst 5: Excursie

Doelstellingen

Met deze excursie willen we cursisten kennis laten maken met duurzame hotspots van hun stad. Hiermee leren ze hun stad op een andere manier kennen en doen ze inspiratie op voor hun eigen actieplan.

Leerdoelen

Tijdens deze bijeenkomst leer je:

- voorbeelden kennen waardoor we klimaatverandering kunnen beperken;
- voorbeelden kennen hoe we ons kunnen aanpassen aan klimaatverandering;
- zelf in actie te komen door kennis te maken met bestaande initiatieven uit de omgeving.

Vorbereiding op deze bijeenkomst:

Zie docentenhandleiding voor de volledige omschrijving.

Materialen

Voor deze training heb je de volgende materialen nodig:

- de organisatie- en docentenhandleiding
- benodigheden voor de excursie

Tip!

Organiseer een fietsexcursie met een route langs duurzame initiatieven. Op de [volgende pagina](#) vind je hier een voorbeeld van.



Draaiboek Bijeenkomst 5

Tijd	Duur (minuten)	Activiteit	Benodigdheden
8:45	15	Binnenkomende cursisten begroeten en koffie/thee aanbieden	Koffie/thee Presentatie: openingslide
9:00	5	Welkom heten, kort wekelijkse uitdaging bespreken, dagprogramma introduceren en fietsroute delen	Presentatie: fietsroute
10:30	85	Fietsroute afleggen	Fiets

Voorbeeld fietsexcursie

De fietsexcursie tijdens de klimaatcursus in Nijmegen begon met een presentatie en rondleiding in de duurzame strowijk lewan. Hier werd een link gelegd tussen theorie en praktijk en werden voorbeelden gegeven van duurzaam leven. Na de rondleiding en een stukje fietsen werd de groep ontvangen bij de Versfabriek in Nijmegen. De Versfabriek kweekt onder andere oesterzwammen op koffiedik en hergebruikt daarmee afvalstromen van grote bedrijven. De cursisten namen een kijkje achter de schermen bij kweker Ruud. Hij vertelde hoe het kweken in zijn werk gaat en wat ervoor nodig is om dit ook thuis te kunnen doen. Na het bedanken van Ruud was het tijd voor een laatste fietstocht naar een ander duurzaam bedrijf: Nevel. Nevel is een bierbrouwerij dat uitsluitend duurzame en natuurlijke ingrediënten gebruikt voor haar bieren. Mede door deze ingrediënten krijgt het bier een unieke en herkenbare smaak. Een rondleiding door de brouwerij was voor veel cursisten erg interessant, waarna er af kon worden gesloten met een kleine proeverij.





Hoofdstuk 7

Bijeenkomst 6: Afronden actieplan en afsluiting

Doelstellingen

Het actieplan dat cursisten hebben uitgewerkt, wordt tijdens deze bijeenkomst afgerond en/of besproken door middel van speeddates. De opgedane kennis wordt weer opgehaald door middel van korte quizrondes. Ook is er een afsluiting met een eventuele uitreiking van het certificaat en naderhand een borrel.

Leerdoelen

Tijdens deze bijeenkomst leer je:

- het actieplan te presenteren;
- om kunnen gaan met feedback;
- de geleerde stof terug te koppelen.

Vorbereiding op deze bijeenkomst:

- lees de organisatie- en docentenhandleiding;
- zorg dat je een half uur van tevoren op de locatie aanwezig bent. Zodat je op je gemak je spullen klaar kunt zetten.

Materialen

Voor deze training heb je de volgende materialen nodig:

- de organisatie en docentenhandleiding
- de PowerPoint-presentatie bijeenkomst 6
- tekenspullen (flip-over/whiteboard o.i.d.) voor de quizrondes
- spullen voor de borrel

Je ervoor kiezen een interactieve presentatie op [Mentimeter](#) maken als terugkoppeling naar de introductie.

Liever iets anders?

Het speeddaten en de quizrondes gebeuren steeds om en om. Voel je vrij om in plaats van speeddates iedereen een pitch/presentatie te laten houden over hun actieplan.

Draaiboek Bijeenkomst 6

Tijd	Duur (minuten)	Activiteit	benodigdheden
17:45	15	Alles klaarzetten en nalopen. Ook begroet je de binnenkomende cursisten	Presentatie: openingslide
18:00	5	Welkom heten, het dagprogramma en doelen toelichten en terugblikken op vorige bijeenkomst	Slide: programma
18:05	10	Uitleg geven over speeddaten	Slide: uitleg oefening
18:15	10	Uitleg geven over quiz + teams maken	Slide: uitleg oefening
18:25	15	Eerste ronde quiz: systeem aarde	Slide: ronde 1 quiz
18:40	15	Eerste ronde speeddaten	Slide: ronde 1 speeddaten
18:55	30	Pauze	
19:25	15	Tweede ronde quiz: mens, klimaat, natuur	Slide: ronde 2 quiz
19:40	15	Tweede ronde speeddaten	Slide: ronde 2 speeddaten.
19:55	15	Derde ronde quiz: systeemverandering	Slide: ronde 3 quiz
20:10	15	Derde ronde speeddaten	Slide: ronde 3 speeddaten
20:25	5	Afsluiting en evaluatie	Slide: afsluiting



THE CL...
OF LIFE

Interesse in de klimaatcursus?

Neem dan contact op met het IVN Cursushuis op cursushuis@ivn.nl of 020-6228115. Meer informatie vind je op ivn.nl/duurzaamheid.



Terug naar boven

Postbus 20123
1000 HC Amsterdam
020-6228115
info@ivn.nl
ivn.nl/doneren

[@IVNNatuureducatie](https://www.instagram.com/IVNNatuureducatie)

[@IVNNederland](https://www.instagram.com/IVNNederland)

[@IVNNatuureducatie](https://www.instagram.com/IVNNatuureducatie)