

# JEUGD VOOR NEBI - NIEUW EUROPEES BAUHAUS - INITIATIEF



- Afdruk** 2023: CollectiveUP  
[info@collectiveup.be](mailto:info@collectiveup.be)
- Uitgevers:** CollectiveUP (BE), Creative Industry Kosice, n.o. - CIKE (SK),  
Teatro Circo de Braga (PT), ASOTIATIA GEYC (RO)
- Auteurs:** Liliana Carrillo, Frederick Ducatelle (CollectiveUP),  
Loredana Bucseneanu, Paul Fenton (CollectiveUP),  
Alexandra Matiová, Martin Mojžiš, (Creative Industry Kosice, n.o.),  
Peter Bujňák, Ivana Rusnáková (Creative Industry Kosice),  
Maria Tavares, Joana Miranda (Teatro Circo de Braga),  
Raluca Dumitrescu, Ana Todoran (ASOTIATIA GEYC)
- Medewerkers:** Mária Beňačková Rišková, Petra Radvániová,  
Milena Krajčiová, Stănescu Niculina-Viorica, Vaduva Cristina,  
Geert Van Hout, Tine Eeckelaert, Isabel Rodrigues, Vera Macedo.
- Geassocieerde partners:** Energetic Highschool uit Campina, Saint Sava National College uit Boekarest,  
Middelbare Technische School voor Geodesie en Burgerlijke Bouwkunde in  
Košice, Keerpuntschool uit Gent.
- Vertalers:** Frederick Ducatelle (Nederlandstalige versie),  
Zuzana Zvirinská (Slowaakse versie),  
Raluca Dumitrescu (Roemeense versie),  
Filipa Pereira (Portugese versie).
- Graphical design:** Katarína Mitrová (Creative Industry Košice, n.o.)

Deze publicatie is geschreven binnen het Erasmus+ project Youth4Bauhaus, dat als doel heeft om met de jeugd samen te werken aan het Nieuw Europees Bauhaus initiatief door het creëren van stedelijke digitale ruimtes en het delen van middelen over stedelijke participatie. Deze publicatie (in het Engels, Nederlands, Portugees, Slowaaks en Roemeens) en andere publicaties en tools die in het project zijn geproduceerd, kunnen gratis worden gedownload op: [www.cike.sk/project/youth-4-bauhaus/](http://www.cike.sk/project/youth-4-bauhaus/)



Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 4.0 Internationale Licentie. Ga voor een kopie van deze licentie naar <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.nl>

### Disclaimer

Youth 4 Bauhaus - Youth for the New European Bauhaus is een projectpartnerschap dat medegefinancierd wordt door de Europese Commissie. Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteurs weer en de Europese Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor het gebruik van de informatie die erin is vervat.



Co-funded by the  
European Union

Youth 4 Bauhaus - Erasmus+ project, Actiotype „Samenwerkingspartnerschappen in de jeugd“,  
Subsidienummer: 2021-2-SK02-KA220-YOU-000050748







# Inhoudsopgave

■	<b>Inleiding</b> .....	6
■	<b>1.0 Groen kookboek</b> .....	10
	1.1 Het Nieuw Europees Bauhaus in een notendop ...	14
	1.2 De Europese Green Deal .....	24
	1.3 Werking van de nieuwe Europese Bauhaus-gemeenschap .....	29
	1.4 Gebruik van NEB voor groene plekken in de stad.	36
	1.5 Europese groene initiatieven.....	44
	1.5.1 België.....	46
	1.5.2 Roemenië.....	50
	1.5.3 Slowakije .....	54
	1.5.4 Portugal .....	58
	1.6 Duurzame materialen voor de bouw van fysieke ruimtes .....	62
	1.6.1 Duurzaam en inclusief ontwerp .....	68
	1.6.2 Andere inspirerende praktijkvoorbeelden van NEB .....	72
	1.7 Nieuw Europees Bauhaus: volgende stappen.....	76
■	<b>2.0 Methodologie</b> .....	80





■ <b>3.0 3D Generiek model</b> .....	84
<b>3.1 De werelden van Kosice</b> .....	88
<b>3.2 Gentse werelden</b> .....	90
<b>3.3 De werelden van Boekarest</b> .....	92
<b>3.4 Braga's werelden</b> .....	94
■ <b>4.0 Technische inclusieve gids</b> .....	97
<b>4.1 Inleiding</b> .....	98
<b>4.2 Over Minecraft-onderwijs</b> .....	101
4.2.1 Minecraft Education voor onderwijs en participatie van jonge volwassenen .....	107
4.2.2 Minecraft Education voor stadsprojecten met behulp van co-creatie.....	112
<b>4.3 Hoe Minecraft Education te gebruiken</b> .....	115
4.3.1 Aan de slag: Minecraft Education installeren.....	117
4.3.2 Kort overzicht van het spel .....	120
4.3.3 Een wereld openen .....	123
4.3.4 Spelen en werken in een wereld .....	128
4.3.5 Exporteer je Minecraft Onderwijswereld .....	136
■ <b>5.0 Lesplan</b> .....	140
■ <b>Referenties</b> .....	154

# INLEIDING



Volgens onze behoefteanalyse zijn steeds meer jongeren in Europa ondervertegenwoordigd in besluitvormingsprocessen die hun leven beïnvloeden. De analyse laat ook zien dat jongeren toegang willen tot veilige en inclusieve fysieke ruimten en dat ze zich zorgen maken over het milieu, in het bijzonder over hun wens om ambassadeurs van verandering te worden. De NEBI Enabler Toolkit komt tegemoet aan deze eisen: het is ontworpen om de participatiekloof voor jongeren te dichten en de zaken aan te pakken die voor hen het belangrijkste zijn - ruimtes en duurzaamheid. De toolkit richt zich specifiek op het creëren van openbare ruimtes geïnspireerd door het Nieuw Europees Bauhaus (NEB), waarbij het 3D-spel Minecraft wordt gebruikt als hulpmiddel voor creatie. De toolkit bouwt voort op het werk van het Habitat-programma van de Verenigde Naties en ook op de initiatieven Block by Block en CollectiveUP, waar we later in dit document dieper op in zullen gaan.

De toolkit bestaat uit vijf modules: een **Groen Kookboek** met informatie over duurzaam ontwerpen en het gebruik van ecologische bouwmaterialen; een **methodologie gids** over hoe je workshops en dialogen met jongeren kunt faciliteren; een **generiek 3D-model** van een openbare ruimte bij een rivier; een **technische inclusieve gids** met een **video waarin wordt uitgelegd** hoe je het 3D-model in Minecraft Education kunt gebruiken; en een jeugd vriendelijk **lesplan** dat alle onderdelen op een didactische manier samenbrengt. De toolkit bevat ook de innovatieve methodologie van het NEBI en is een van de eerste inleidende publicaties om jongeren kennis te laten maken met dit Europese initiatief.



De NEBI Enabler Toolkit is bedoeld voor docenten, jongerenwerkers en jongeren die betrokken zijn bij het project, plus iedereen die geïnteresseerd is om meer te leren over ruimtes en duurzaamheid. Tot de doelgroepen behoren met Naam scholen en jeugdorganisaties die zich richten op het introduceren van jongeren bij klimaat- en milieu-initiatieven en/of organisaties die prioriteit geven aan burgerparticipatie van onderuit.

De toolkit is ontworpen om een modulaire en aanpasbare aanpak te bieden die kan worden gebruikt, hergebruikt en gereproduceerd op verschillende locaties en in verschillende contexten, zodat dit project in heel Europa kan worden herhaald. Het modulaire ontwerp van de toolkit maakt het mogelijk om het in een vergelijkbare context of in andere contexten te gebruiken, waardoor het overdraagbaar en schaalbaar is. De participatieve gids kan worden gebruikt in relatie tot andere concepten die niet noodzakelijkerwijs het Nieuw Europees Bauhaus of de co-creatie van ruimtes zijn. Het generieke 3D-model kan worden gebruikt in klaslokalen voor verschillende cursussen en workshops met andere doelgroepen of leerdoelen. De NEBI Enabler toolkit heeft de potentie om het leven van jongeren en gemeenschappen aanzienlijk te beïnvloeden door het bevorderen van duurzame ontwerpen, participatieve praktijken en het ontwikkelen van technische vaardigheden.









# Groen kookboek





De eerste module van de toolkit is het Groen Kookboek dat de groene transitie en het Nieuw Europees Bauhaus Initiatief behandelt. Het is een van de eerste en inleidende publicaties die het concept van het initiatief dichter bij jongeren en docenten brengt. Het biedt een conceptueel overzicht en presenteert verschillende beschikbare tools, benaderingen en richtlijnen om door het initiatief te navigeren.

Deze module Groen Kookboek bestaat uit zeven onderdelen. De eerste paragraaf 1.1 introduceert het Nieuw Europees Bauhaus initiatief, de achtergrond, oorsprong en brede reikwijdte. Het behandelt ook de kerngebieden, principes, terminologie en instrumenten die het initiatief definiëren. Dit deel belicht hoe het NEB-kompas en de zelfevaluatietool kunnen worden toegepast op een veelheid van kansen en uitdagingen, en legt de werking en de waarden uit aan de hand van praktijkvoorbeelden.

Paragraaf 1.2 presenteert het Nieuw Europees Bauhaus initiatief als een praktische invulling van de Europese Green Deal. Het legt de doelen, praktische maatregelen en voordelen voor de mensheid uit. NEB wil wetenschap, technologie, architectuur, cultuur en kunst samenvoegen om Europa toekomstbestendig te maken en tegelijkertijd de esthetische en culturele aantrekkingskracht van Europa te behouden.

Paragraaf 1.3 beschrijft de werking van deze beweging en welke instrumenten worden gebruikt. Het presenteert ook de activiteiten en financiële middelen voor de implementatie, zodat de lezer kan begrijpen hoe hij zich kan inzetten voor het NEB-initiatief.

Paragraaf 1.4 legt het gebruik van de waarden ervan in stedelijke ruimten uit aan de hand van talloze voorbeelden. Het bevat ook informatie over groene initiatieven van de EU, waaronder enkele relevante lokale (Belgische, Slowaakse, Portugese en Roemeense) projecten.

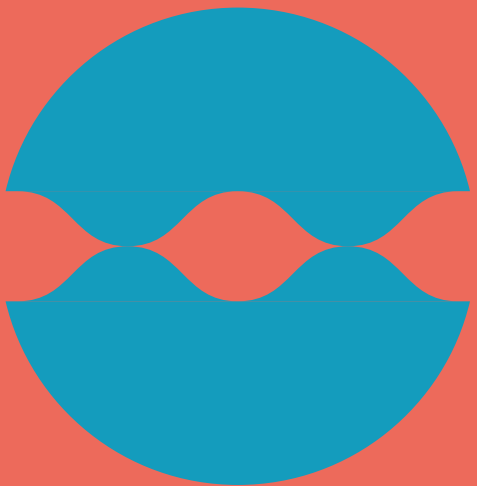
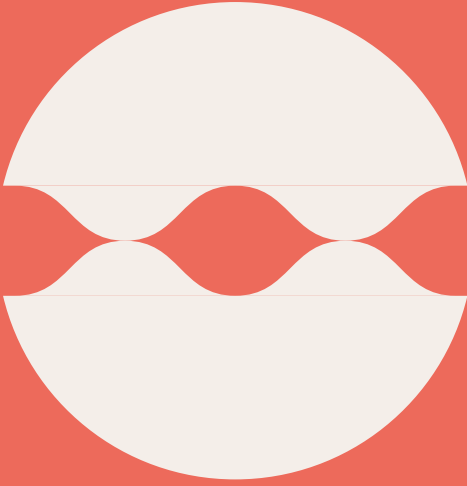
Paragraaf 1.5 introduceert Europese groene initiatieven, hun dimensie en reikwijdte en belicht enkele voorbeelden uit de landen van de projectpartners.

Paragraaf 1.6 geeft een overzicht van duurzame materialen voor de bouw van fysieke ruimten, inclusief een onderdeel met voorbeelden van duurzame en inclusieve ontwerp oplossingen en andere inspirerende praktijkvoorbeelden.

De laatste paragraaf vat de toekomstige doelen en volgende stappen samen die worden vooropgesteld voor Nieuw Europees Bauhaus op Europees niveau.

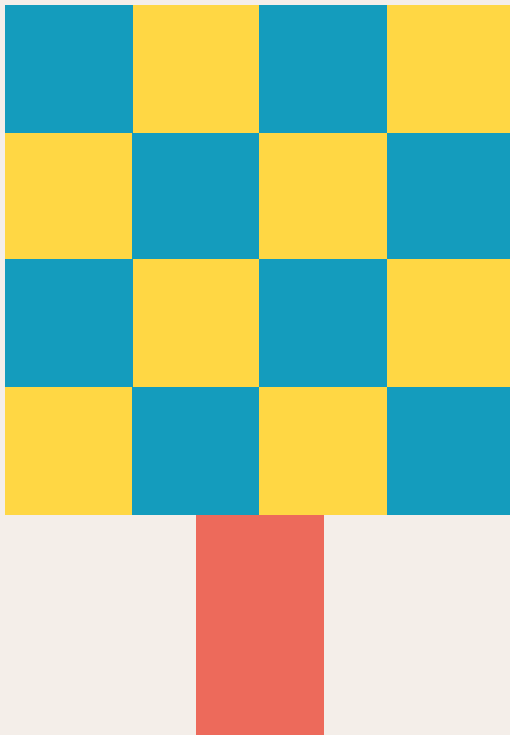
Zoals de lezer zal zien, kan het Groene Kookboek dus zelfstandig worden gebruikt, aangepast of geïmplementeerd in lesprogramma's voor middelbare scholieren naast de andere onderdelen in deze NEBI toolkit.

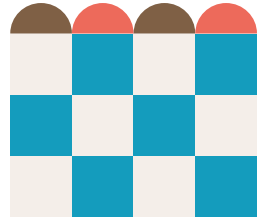




## ■ 1.1

# Het Nieuw Europees Bauhaus in een notendop





Het Nieuw Europees Bauhaus (NEB)-initiatief is de praktische interpretatie van de New Green Deal van de Europese Unie, die gericht is op beleid dat moet leiden tot een klimaatneutraal en ecologisch duurzaam Europa in 2050. De visie van het NEB is om de werelden van wetenschap en technologie samen te laten smelten met architectuur, cultuur en kunst. Volgens Ursula Von Der Leyen, voorzitter van de EC, „als de Europese Green Deal een ziel heeft, dan is het wel het Nieuw Europees Bauhaus, dat heeft geleid tot een explosie van creativiteit in onze hele Unie.“ <sup>(1)</sup> Het NEB wil Europa toekomstbestendig maken en tegelijkertijd zijn esthetische en culturele aantrekkingskracht behouden. Dit wordt treffend samengevat in de [conceptnota](#) van de rondetafelconferentie op hoog niveau, waarin de ambities van het oorspronkelijke Bauhaus van 100 jaar geleden worden gekoppeld aan de huidige maatschappelijke uitdagingen <sup>(2)</sup>. In het algemeen betekent dit dat het NEB-beleid drie kerngebieden ondersteunt:

1. **Plaatsen op het terrein:** het bevorderen van de transformatie van de bebouwde omgeving in een ecologisch duurzame, inclusieve en esthetisch aangename ruimte;
2. **Een omgeving creëren voor innovatie:** duurzaamheid, inclusie en esthetiek combineren in nieuwe oplossingen en producten door te focussen op innovatie;
3. **Verspreiding van nieuwe betekenissen:** heroverweging van onze denkwijzen en perspectieven op de kernwaarden duurzaamheid, inclusie en esthetiek. <sup>(3)</sup>

De **Nieuw Europees Bauhaus-beweging** is een strategie om Europa om te vormen tot een rechtvaardige en duurzame samenleving. Het NEB zal dit doen door de creatieve toepassing van nieuwe technologieën en praktijken, zoals het gebruik van duurzame bouwmaterialen en energie-efficiënte renovatie, op de natuur gebaseerde oplossingen voor stormwaterbeheer, of creatieve recyclingtechnieken om producten te hergebruiken en de circulaire economie in te luiden, evenals tal van andere praktijken met het uiteindelijke doel om de gebouwde omgeving te transformeren in **duurzame, mooie en inclusieve ruimtes**. Het NEB is een platform om mensen van alle achtergronden samen te brengen met praktische ideeën over hoe de toekomst te ontwerpen en te bouwen.

Deze multidisciplinaire beweging brengt **wetenschappers, architecten, ingenieurs, kunstenaars, onderwijzers en deskundigen** uit verschillende vakgebieden samen <sup>(4)</sup>. Dit betekent dat het NEB geen specifiek financieringsprogramma binnen de EU heeft en in plaats daarvan wordt ondersteund door talrijke programma's uit verschillende beleidsgebieden. Een dergelijke aanpak bevordert samenwerking en bouwt platforms voor experimenten die kunnen werken aan een nieuwe duurzame levensstijl die goed ontwerp, milieuverantwoordelijkheid, inclusiviteit en betaalbaarheid combineert.

## **Kernwaarden en principes van het nieuwe Europese Bauhaus**

Het NEB is gebaseerd op de waarden **esthetiek (schoonheid weerspiegeld in onze culturele waarden), inclusie (saamhorigheid) en duurzaamheid**. Een positief NEB project dat voortbouwt op de drie waarden is bedoeld om de gebruiker en gemeenschap een rijke ervaring te bieden die





verder gaat dan pure functionaliteit. Het NEB ziet deze drie kernwaarden en werkprincipes als een leidend kompas om individuen en organisaties te helpen het juiste pad te bepalen om het sociale en bebouwde landschap te transformeren.

Het NEB-initiatief heeft zijn eigen [Nieuw Europees Bauhaus Compass](#) en een (zelf-)beoordelingstool (zie "referenties" voor de link naar het volledige document) om het projectteam in staat te stellen de ambities van het NEB te realiseren.<sup>(5)</sup> Met het kompas als leidraad kan men projecten plannen, analyseren, evalueren en ontwerpen op basis van de kernwaarden. Elk van de drie kernwaarden van het NEB is gekoppeld aan drie ambitieniveaus:

- **Inclusief** → i. betrekken, ii. consolideren, iii. transformeren;
- **Duurzaam** → i. hergebruiken, ii. de kringloop sluiten, iii. regenereren;
- **Mooi** → i. activeren, ii. verbinden, iii. integreren.<sup>(5)</sup>

Een succesvol project met een transformerend en inspirerend karakter moet van nature een combinatie van deze kernwaarden hebben en ernaar streven om ten minste één van de drie ambitieniveaus per waarde te bereiken.

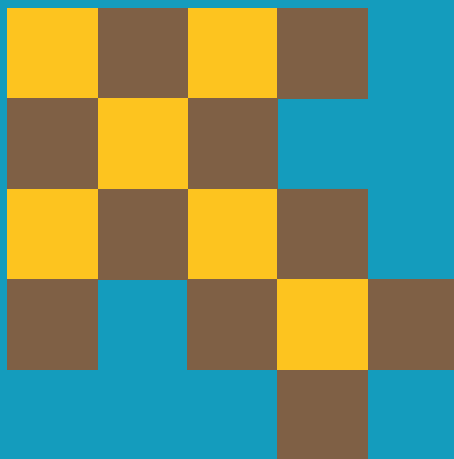
Het (zelf)beoordelingstool van het NEB-kompas helpt verder bij het bepalen van de impact die een bepaald ontwerp of een bepaalde actie kan hebben op het milieu, op een groep of organisatie en op de bredere gemeenschap. Het stelt de besluitvormer dus in staat om op dergelijke manier te handelen om het project op te leveren. De werkprincipes voor het evalueren van de voortgang zijn gebaseerd op een participatief proces, een transdisciplinaire aanpak en betrokkenheid op meerdere niveaus. Elk werkprincipe is gekoppeld aan drie ambities:

- **Participatief proces** → i. raadplegen, ii. samen ontwikkelen, iii. zelfbestuur;
- **Transdisciplinaire benadering** → i. multidisciplinair, ii. interdisciplinair, iii. boven-disciplinair;
- **Betrokkenheid op meerdere niveaus** → i. lokaal, ii. niveauoverschrijdend, iii. globaal. <sup>(5)</sup>



De overgang naar een ecologisch duurzame en koolstofneutrale samenleving is evenzeer een cultureel en sociaal proces als een op wetenschap, technologie en techniek gebaseerd proces. Het is belangrijk om knappe koppen met verschillende discipline achtergronden en van verschillende organisatieniveaus (van lokale overheden tot nationale organisaties, en nog groter) samen te brengen om deel te nemen aan het ontwerp en de uitvoering van transformatieve projecten. Bovendien kunnen het kompas en de (zelf)beoordelingstool van het NEB worden toegepast op een veelheid aan kansen en uitdagingen, zo divers als bouw en renovatie, ontwerp en productie, dienstverlening, onderwijs en sociale diensten.

**In de praktijk** kan de NEB-benadering bijvoorbeeld worden gebruikt bij het ontwerp van meubilair dat gebruik maakt van de concepten van een circulaire economie door gerecycleerde materialen te gebruiken die anders op een stortplaats zouden belanden. Het ontworpen meubilair zou principes bevatten die massaproductie en betaalbaarheid mogelijk maken en tegelijkertijd zorgen voor inclusiviteit. Het projectteam zou bijvoorbeeld materialen en ontwerpen kunnen evalueren om te bepalen of het meubelstuk voldoet aan de criteria van het NEB, en zo niet, hoe het enkele tekortkomingen van het product zou kunnen aanpakken.



**Een ander voorbeeld** is de transformatie van een van de meest onderbenutte stedelijke ruimtes - daken. Daken van gebouwen zijn vaak ongebruikte ruimtes die aanzienlijk bijdragen aan het zogenaamde stedelijke hitte-eilandeffect, dat hogere temperaturen veroorzaakt in stedelijke centra. Een effectief ontwerp dat de NEB waarden en principes integreert, zou de transformatie kunnen zijn van een dak in een stedelijke daktuin die openstaat voor de gebruikers van het gebouw - of het nu een bejaardencentrum, een school, een gebouw voor openbaar bestuur, een winkelcentrum of een andere ruimte is. Zo'n groene transformatie vereist een multidisciplinaire aanpak op meerdere niveaus. Ingenieurs moeten beoordelen of een gebouw structureel gezond is voor een dergelijke renovatie. Architecten kunnen bijdragen aan het verbeteren van de toegankelijkheid voor iedereen, inclusief mensen met een handicap. Botanici en kunstenaars kunnen bijdragen aan het creëren van een stedelijke oase die mooi is voor de zintuigen. Een dergelijke betrokkenheid op meerdere niveaus zou verder inhouden dat stakeholders uit de private en publieke sector en de bredere gemeenschap bij elkaar worden gebracht. Samen kunnen de ambities van het project werkelijkheid worden. Voorbeelden van NEB waarden en principes in de praktijk zijn talrijk en divers - in de volgende hoofdstukken lees je meer specifieke voorbeelden om inspiratie op te doen.

## **Nieuw Europees Bauhaus in Actie**

Volgens het in januari 2023 gepubliceerde NEB-voortgangsverslag <sup>(6)</sup>, twee jaar na de lancering, is het initiatief een bewezen katalysator geworden voor de transformatie van de Europese Green Deal en zorgt het voor sociale inclusie en participatie. Dankzij de succesvolle implementatiestrategie is het initiatief een beweging geworden met een actieve en groeiende gemeenschap (600 officiële partnerorganisaties) uit alle EU-lidstaten en daarbuiten.

De NEB-beweging heeft verder geïnspireerd tot de oprichting van andere allianties die de NEB-waarden delen. Bijvoorbeeld:

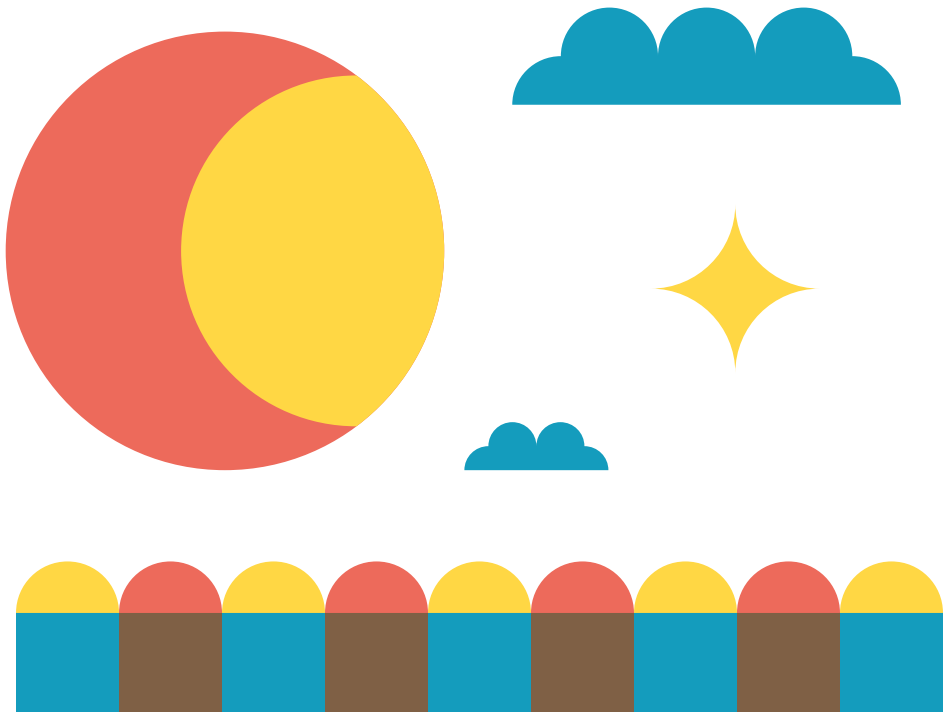
[Wood4Bauhaus](#) - een alliantie van de houtsector die tot doel heeft het bewustzijn van de transformatieve kracht van de Circulaire Economie te vergroten, de veelzijdigheid van innovatieve houtproducten en bouwsystemen in de schijnwerpers te zetten en speciale co-creatie partnerschappen met de houtsector te faciliteren. <sup>(7)</sup>

[European Fashion Alliance](#) - opgericht om de overgang van de Europese mode naar een meer duurzame, innovatieve, inclusieve en creatieve toekomst te versnellen. <sup>(8)</sup>

## Verhaal achter de naam

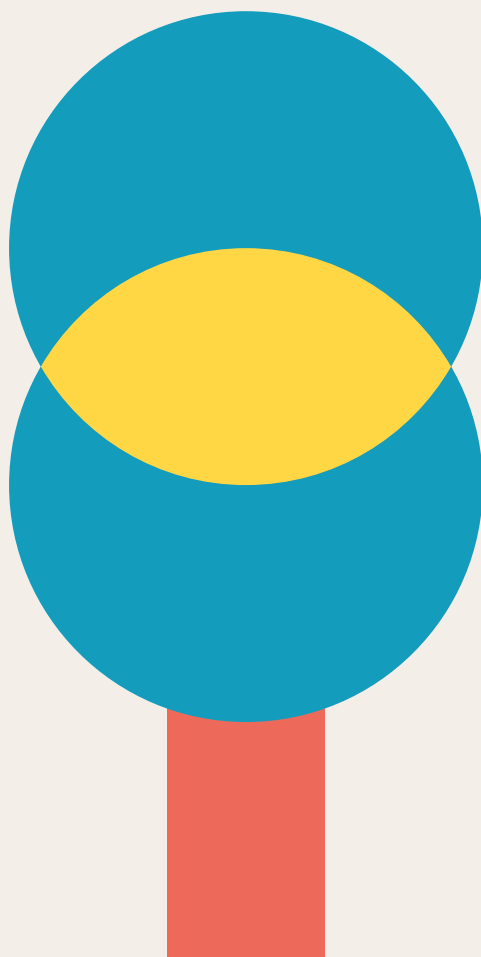
De huidige naam Nieuw Europees Bauhaus gaat terug tot 1919, toen de Duitse architect en ontwerper Walter Gropius het **Staatliches Bauhaus** oprichtte, een school die bedoeld was om alle takken van kunst en design samen te brengen in één organisatie <sup>(9)</sup>. Eén van de belangrijkste doelstellingen van de school was om de grens tussen kunst en vakmanschap te vervagen en tegelijkertijd gebruik te maken van de vooruitgang in technologie en massaproductie om een tastbare en zichtbare invloed te hebben op de opkomende industriële samenleving van de 20e eeuw. Er werd van studenten verwacht dat ze een voorbereidende cursus bestaande uit verschillende ambachten volgden voordat ze tot de school werden toegelaten, met de bedoeling om individuele creatieve expressie te behouden en tegelijkertijd de principes van functioneel ontwerp en massaproductie te bevorderen. Ook al bestond de school maar 14 jaar, ze liet een blijvende indruk achter over de kracht van kunst en design om de maatschappij op een positieve manier vorm te geven.

In essentie vertegenwoordigde het oorspronkelijke Bauhaus een strategie voor een beter leven. Het riep op tot reflectie over de huidige staat van de samenleving om een toekomst voor **iedereen** te ontwerpen en te bouwen. Het concept van het NEB is gebaseerd op een gelijkaardig, inclusief principe. Het is aan ons allen om de balans op te maken van onze huidige staat van de samenleving - een samenleving waarin klimaatverandering, slinkende hulpbronnen, aantasting van het milieu, groeiende economische ongelijkheid, sociale polarisatie en andere kwesties de duurzaamheid van de huidige manier van handelen in twijfel trekken en die ons dwingt om levensvatbare alternatieve oplossingen te creëren. De huidige NEB werpt gelijkaardige vragen op als 100 jaar geleden, maar dan binnen de context van de huidige realiteit. Het vraagt ons om opnieuw na te denken over hoe we onze samenleving hier en nu organiseren, ontwerpen en opbouwen.



## ■ 1.2

# De Europese Green Deal







Het NEB is voortgekomen uit de Europese Green Deal, die bestaat uit een breed scala aan onderling samenhangende beleidsmaatregelen en strategieën die betrekking hebben op vrijwel elk element van de Europese samenleving. De Green Deal, die in 2019 door de Europese Commissie is aangenomen, heeft als overkoepelend ambitieus doel om **van Europa in 2050 een klimaatneutraal en ecologisch duurzaam continent te maken** <sup>(10)</sup>. Dit zal voorNaamlijk worden bereikt door beleid dat de overgang naar een industrie en economie met neutraal of positief milieueffect ondersteunt. Sommige maatregelen omvatten de vermindering van koolstofemissies in de transportsector, de verwerkende industrie of de bouwsector, andere hebben betrekking tot duurzame en betaalbare landbouw en voedselproductie, met als algemeen doel om economische groei los te koppelen van het gebruik van hulpbronnen. Hoewel de hoogste prioriteit koolstofneutraliteit is, streven de Europese Green Deal en zijn vele onderling verbonden aandachtsgebieden naar een veerkrachtig en aanpasbaar Europees continent dat in de toekomst bestand is tegen de onvoorspelbare aard van klimaatverandering. Een van de belangrijkste pijlers van deze transformatie is de focus op **hernieuwbare energie en hulpbronnen** om de moderne Europese economie aan te drijven en het welzijn van haar burgers te verbeteren.

## Enkele van de verwachte voordelen van de New Green Deal zijn:

- **Een gezonder milieu** met frisse lucht, schoon water, een gezonde bodem en een rijke biodiversiteit;
- **Verbeterde leefruimte** door gerenoveerde en energie-efficiënte gebouwen;
- **Duurzame landbouw** met meer gezond en betaalbaar voedsel;
- **Efficiënte mobiliteit** met meer en beter openbaar vervoer;
- **Duurzame energie** met schonere energie en schone technologische innovatie;
- **Kwaliteitsproducten** die gerepareerd, hergebruikt en gerecycleerd kunnen worden;
- **Moderne economie** met toekomstbestendige banen en vaardigheidstrainingen voor de overgang en een wereldwijd concurrerende en veerkrachtige industrie. <sup>(10)</sup>

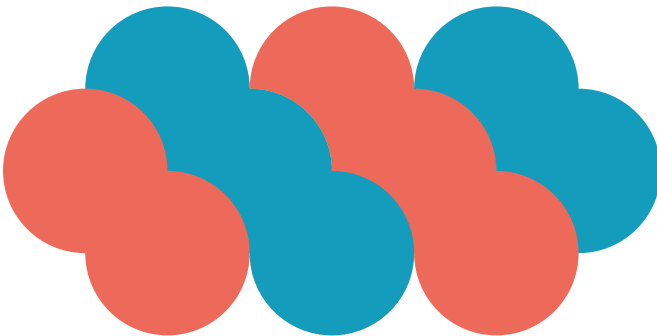
Deze voordelen zullen worden bereikt via verschillende EU-programma's die betrekking hebben op gemeenschappelijke beleidsterreinen zoals energie, landbouw, industrie, klimaat, milieu en oceanen, vervoer, onderzoek en innovatie, financiën, regionale ontwikkeling en het Nieuwe Europese Bauhaus.<sup>(10)</sup> De programma's zijn erg divers en maken gebruik van verschillende financieringsmechanismen om ervoor te zorgen dat de overgang rechtvaardig en billijk is en voldoet aan de criteria van duurzaamheid.



Hoewel het overkoepelende doel **een koolstofneutraal Europa tegen 2050** is, kan de Green Deal het best worden begrepen als het **revitaliseren van aangetaste ecosystemen** die hun reproductiecapaciteit verliezen, wat een impact heeft op de capaciteit van de maatschappij om zichzelf te reproduceren en te groeien. Klimaatverandering is de grootste bedreiging. Maar hoewel het verlies aan biodiversiteit, het verlies aan bodemvruchtbaarheid, de problemen van toegang tot water, de uitstoot van gifstoffen en verontreinigende stoffen, en andere problemen die worden vergroot door menselijke activiteit niet direct gekoppeld zijn aan klimaatverandering, moeten ze allemaal worden aangepakt als we willen dat de ambities van de New Green Deal een blijvend positief effect hebben op Europa. De New Green Deal zoekt daarom naar multidisciplinaire oplossingen voor gemeenschappelijke milieu-uitdagingen waarmee de EU-lidstaten worden geconfronteerd.

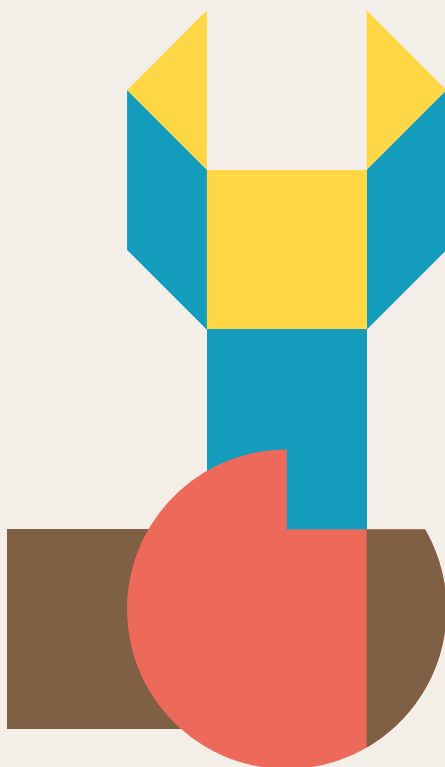
**Het NEB vraagt ons opnieuw na te denken over hoe we onze bebouwde omgeving ontwerpen en bouwen.** NEB-waarden kunnen gemakkelijk worden opgenomen in stedelijke ontwerpen die ook overlappen met andere programma gebieden van de Green Deal. Op NEB gebaseerde acties kunnen bijvoorbeeld de vorm aannemen van het opknappen van een gebouw dat de stedelijke ruimte verbetert voor een bepaalde vogelsoort die in of nabij een stedelijke omgeving voorkomt. Een NEB-project kan ook de dubbele doelstelling hebben om de koolstofvoetafdruk van een gebouw te verminderen en tegelijkertijd een nieuwe, inclusieve plek voor de gemeenschap te creëren. De mogelijkheden zijn eindeloos: de multidisciplinaire NEB-benadering is een goed voorbeeld van het potentieel van de Green Deal.

Een beschrijving van het verreikende beleid van de Europese Green Deal valt buiten het bestek van deze toolkit. In plaats daarvan wordt de lezer geadviseerd zich een beeld te vormen van de onderlinge verbondenheid en multidisciplinariteit van zowel de doelstellingen van de Green Deal als de behoeften waar deze beleidsinstrumenten en programma's op gericht zijn. De toolkit kan gebruikers helpen hun eigen projectideeën af te stemmen op deze doelen en behoeften en op één lijn te brengen met de Europese prioriteiten. Zoals de **Europese Green Deal** aangeeft, zijn dit prioriteiten die economische groei, ontwikkeling en sociale cohesie bevorderen: prioriteiten die duurzaam zijn door activiteiten die ecosystemen herstellen, in stand houden en verbeteren, ten behoeve van huidige en toekomstige generaties.



## ■ 1.3

# Werking van de nieuwe Europese Bauhaus- gemeenschap





Sinds 2021 hebben de NEB-gemeenschap en -beweging de omvang bereikt van meer dan 600 Partners, meer dan 80 Vrienden, 19 leden van de Rondetafelconferentie, 27 Nationale Contactpunten en meer dan 100 begunstigen van de specifieke open NEB-oproep in januari 2023. De algemene rol van deze brede gemeenschap is niet alleen om informatie te verspreiden en waarden te versterken, maar ook om kennis over te dragen aan de gemeenschap en samen oplossingen te ontwikkelen.

De Europese Commissie heeft het [Dashboard](#) <sup>(11)</sup> gepubliceerd - een dynamische interactieve kaart die informatie visualiseert over NEB-projecten en belangrijke actoren in Europa en daarbuiten.

## Er zijn 4 categorieën belanghebbenden

- 1. Nationale contactpunten** - hun doel is de inspanningen op nationaal niveau te coördineren en informatie te verspreiden in de lidstaten;
- 2. Rondetafelconferentie** - de leden zijn deskundigen, geavanceerde denkers en mensen uit de praktijk die inspiratie brengen. Ze fungeren als ambassadeurs van de gemeenschap voor het Nieuw Europees Bauhaus, als een gevarieerd klankbord voor de voorzitter van de Commissie en de commissarissen om ideeën te testen en het initiatief vooruit te helpen;
- 3. Partners** - non-profitorganisaties die ook fungeren als klankbord en ambassadeur voor initiatieven. Ze nemen deel aan de co-creatie fase en worden regelmatig uitgenodigd om bij te dragen aan de vormgeving van belangrijke tools, projecten en documenten;

- 4. Vrienden** - bedrijven en overheden in regio's en steden. Zij verzamelen en activeren lokale gemeenschappen, financieren of introduceren projecten in hun stad of regio en helpen bij de implementatie van het project. <sup>(6)</sup>

In april 2022 richtte de Commissie het **New European Bauhaus Lab** op om samen met de gemeenschap instrumenten, oplossingen en beleidsacties die in de praktijk een betekenisvolle verandering teweeg zullen brengen te ontwikkelen, te prototypen en te testen. Het is een projectgebaseerde structuur waarin teams zichzelf organiseren om tastbare verandering teweeg te brengen op een specifieke plaats of in een specifieke context. Het Lab is een co-creatie ruimte ten dienste van de bredere NEB-gemeenschap.<sup>(12)</sup>

## Aanpak van onderwijs

Voortbouwend op de oorspronkelijke Bauhaus-conceptie is het initiatief ook nauw verbonden met onderwijs, aangezien een van de hoofddoelen de overgang is naar een **duurzame levensstijl** die goed ontwerp, verantwoordelijkheid voor het milieu, inclusiviteit, betaalbaarheid en respect voor diversiteit combineert. Een duurzame levensstijl is niet iets dat geforceerd kan worden. Het is eerder een geleidelijk proces dat begint met onderwijs en bewustwording van de complexiteit en onderlinge verbondenheid van menselijke activiteiten en de planeet.

Eén van de resultaten van de NEB co-design fase was de erkenning van de noodzaak om **vaardigheden en kennis** te verbeteren **voor de transformatie van de samenleving**. De nadruk moet ook worden gelegd op de ontwikkeling van de zogenaamde groene vaardigheden die nodig zijn om **bestaande banen te vergroenen** of **nieuwe groene banen te creëren**. Co-design, als een van de hoofdprincipes van NEB, valideert de nood aan een nieuwe onderwijsaanpak die

complexiteit en betwisting omarmt en tegelijkertijd vermijdt dat de perspectieven van gemarginaliseerde en achtergestelde stemmen tot zwijgen worden gebracht <sup>(13)</sup>.

Verschillende onderwijsinstellingen stellen momenteel **nieuwe curricula** voor gebaseerd op NEB-waarden, stellen onderzoekers aan om relevante projecten te ontwikkelen (University College Dublin, Technische Universiteit Delft, Noorse Universiteit voor Wetenschap en Technologie) en vormen een Europees Master of Arts-programma waarin de NEB-principes zijn opgenomen. Begin 2022 werd een oproep gelanceerd rond de transformatie van leeromgevingen, niet alleen om toekomstige generaties te leren biodiversiteit te respecteren en te beschermen, maar ook om open te staan om schadelijk gedrag af te leren en onze eigen denkpatronen te veranderen. <sup>(4)</sup>



## Financiële middelen voor NEB

Volgens het NEB-voortgangsverslag van januari 2023 heeft het NEB echte veranderingen in de praktijk kunnen doorvoeren dankzij brede financiering uit verschillende EU-programma's.

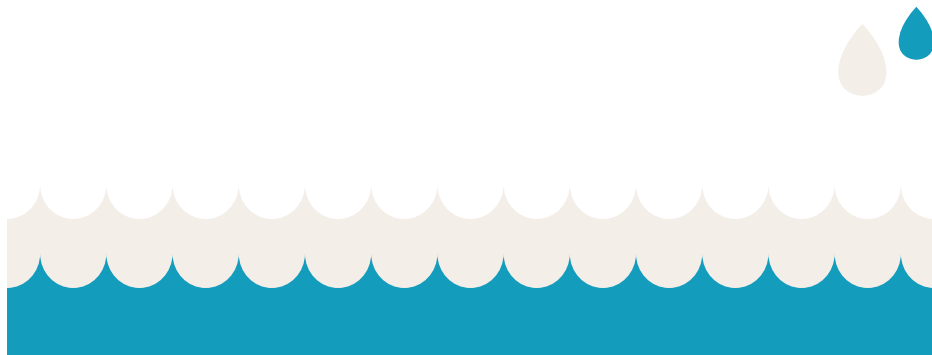
Tot dusver is meer dan 100 miljoen euro geïnvesteerd in NEB-projecten die door verschillende programma's in 2021 en 2022 worden ondersteund. Sommige programma's bieden al financieringsmogelijkheden om de doelstellingen van het NEB te bereiken, terwijl andere programma's delen van het NEB in hun bevoegdheden integreren zonder dat er al een vooraf bepaald budget is.



Specifieke oproepen en acties werden onderverdeeld in drie thematische onderdelen:

1. **Transformatie van plaatsen op het terrein** - met een totaal budget van meer dan €102 miljoen via het Horizon Europe programma, het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling en het Single Market Programma;
2. **Transformatie van een omgeving die innovatie mogelijk maakt** - met een totaal budget van meer dan 2 miljoen euro via het programma Horizon Europe, het programma COSME - voorloper van het programma Interne markt, het programma Single Market, het programma Digitaal Europa, het programma ERASMUS+, het programma Creatief Europa;
3. **Verspreiding van nieuwe betekenissen** - via het programma Horizon Europa, het programma Erasmus+, het Europees Solidariteitskorps. <sup>(6)</sup>

**De New European Bauhaus Prize** erkent en viert bestaande prestaties en ondersteunt jongere generaties om opkomende concepten en ideeën verder te ontwikkelen. Het is een bijzondere manier om initiatieven in het veld te ondersteunen. In de edities van 2021 en 2022 zijn al 38 innovatieve projecten bekroond. <sup>(6)</sup>

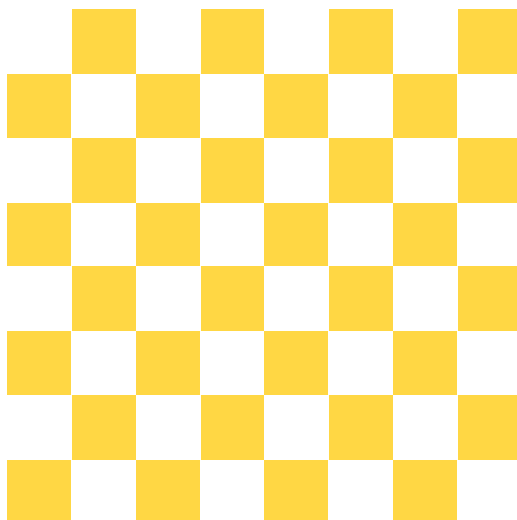


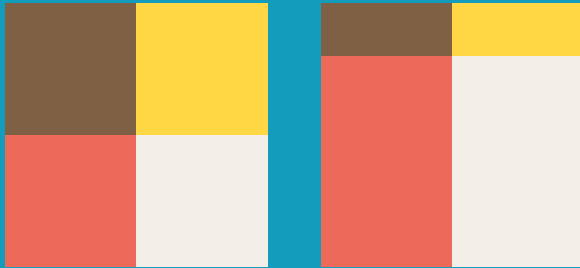
Er zijn 4 hoofdprijscategorieën over transformatie thema's:

- 1. Het contact met de natuur herstellen**
- 2. Het contact met elkaar herstellen**
- 3. Prioriteit geven aan plaatsen en mensen die het het hardst nodig hebben**
- 4. Vormgeven aan een circulair industrieel ecosysteem en ondersteunen van levenscyclus denken.**

De prijzen zijn toegekend in drie parallelle competitie onderdelen:

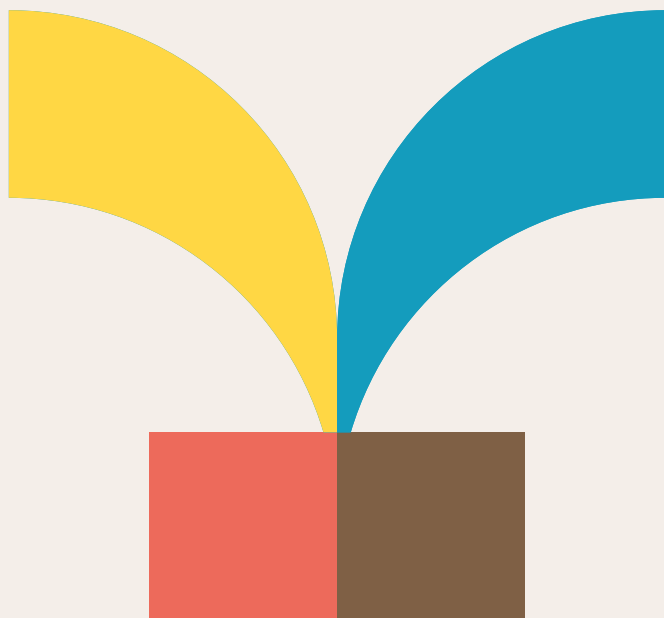
- Nieuw Europees Bauhaus Champions, voor bestaande voltooide voorbeelden en projecten;
- Nieuw Europees Bauhaus Rising Stars, voor concepten of ideeën ingediend door jonge talenten van 30 jaar of jonger;
- Nieuw Europees Bauhaus Education Champions (vanaf 2023) voor onderwijs- en leerinitiatieven. <sup>(14)</sup>





## ■ 1.4

# **Gebruik van NEB voor groene plekken in de stad**





Openbare ruimten zijn straten, pleinen, parken, marktplaatsen en andere ruimten die zonder beperkingen toegankelijk zijn voor het publiek. Ze kunnen ook de vorm aannemen van voetgangerszones, promenades, speelplaatsen, waterkanten, of woonwijken die verbonden zijn met openbaar groen. Deze ruimten zijn meestal eigendom van gemeenten, steden, regio's, staten of andere openbare instellingen, en staan open voor algemeen publiek gebruik. Privé-eigenaren kunnen ook openbare ruimten van hoge kwaliteit creëren als onderdeel van hun investeringsplannen of als onderdeel van hun openbare activiteiten.

Openbare ruimten hebben het potentieel om de sfeer van een plaats of buurt te bepalen, evenals het algemene beeld van de stad. Omdat ze open en toegankelijk zijn voor het publiek en gratis gebruikt kunnen worden, hebben ze een hoog potentieel voor democratische waarde.

### **Openbare ruimten dienen een aantal belangrijke functies, waaronder:**

- Medium voor transport - te voet, per auto, bus, fiets, enz;
- Ruimte voor recreatieve, culturele en sociale activiteiten (sport, beurzen, festivals, sociale bijeenkomsten, ontspanning, cultuurbeleving, enz;)
- Plaats voor het uiten van sociaal-politieke meningen (d.w.z. stemmen, protesten, bewegingen, enz.).

Goed ontworpen en onderhouden openbare ruimten hebben het potentieel om niet alleen de levenskwaliteit en het welzijn te verhogen, maar ook om de ontwikkeling en aantrekkelijkheid van de stad voor alle soorten mensen te ondersteunen.

## Groene ruimtes

Volgens de basisdefinitie is groene ruimte „niet ontwikkeld land dat gedeeltelijk of volledig bedekt is met een verscheidenheid aan vegetatie“<sup>(15)</sup>. Veel steden hebben problemen met het hitte-eilandeffect, waarbij ondoordringbare oppervlakken in steden zonne-energie omzetten in voelbare warmte, waardoor een stad een paar graden warmer aanvoelt dan het platteland.<sup>(16)</sup>

Er zijn natuurlijke oplossingen voor dit klimaatprobleem, die gewoonlijk natuur-gebaseerde oplossingen en uitgebreide groene ruimten worden genoemd. Een voorbeeld is de implementatie van groene daken en gevels die zonnestraling absorberen en energie omzetten in latente warmte en zo het stedelijke microklimaat reguleren. Een ander voorbeeld is het planten van meer bomen en andere vegetatie en het uitbreiden van groene ruimten in stedelijke gebieden. Andere natuur-gebaseerde oplossingen zijn verschillende technieken voor stormwater beheer die de piekstroom van water vertragen en de natuurlijke hydrologische cyclus van een waterbekken nabootsen, wat niet alleen in grote mate bijdraagt aan een stabiel microklimaat, maar ook de zogenaamde ecosysteemdiensten in stand houdt. Naast de verschillende voordelen voor het milieu en de gezondheid, zijn groene ruimten en natuur-gebaseerde oplossingen esthetisch aantrekkelijk en hebben ze een positieve invloed op onze geestelijke gezondheid. Ze bieden een uitlaatklep voor recreatie en sociale cohesie waar mensen naar buiten gaan en met elkaar omgaan, picknicken of sporten en genieten van hun lokale, mooie omgeving.





**VOORBEELDEN:**



## Kunst in de openbare ruimte

Naast de esthetische of activistische functie kan een artistieke installatie ook een praktische groene functie hebben. Naast het feit dat het een meubelstuk of element is dat het publiek aanmoedigt om te spelen en nieuwe toepassingen te bedenken, kan de artistieke interventie ook de aandacht vestigen op de huidige staat van de omgeving. Dit helpt voorbijgangers om de bijzonderheden en het groene potentieel ervan opmerken, die vaak over het hoofd gezien worden. De installatie kan ook een interventie in de ruimte zijn om een mogelijke verandering te signaleren of om de groene verandering direct door te voeren.

**a)**

Naam: [Archway](#) <sup>(17)</sup>

---

Wie: Edoardo Tresoldi

Waar: Milaan, Italië

Wanneer: 2015

Wat: Gaas structuren in openbare ruimtes

**b)**

Naam: [Urban Forms Gallery](#) <sup>(18)</sup>

---

Wie: Fundacja Urban Forms

Waar: Lodz, Polen

Wanneer: 2008 - 2020

Wat: Straatkunst muurschilderingen





**b) Urban Forms Gallery,  
Aryz Liefdesbrief, foto door Jan Janiak/UFF Archief**



**b) Urban Forms Gallery,  
Os Gemeos, Aryz untitled, foto door Jan Janiak/UFF Archief**

## De natuur dichterbij stedelijke omgevingen brengen

Het terugbrengen van de natuur naar het stadscentrum is geworteld in de menselijke behoefte aan gemeenschappelijke ruimten om mens te zijn. Groene ruimtes nodigen uit tot ontspanning, kalmeren, bevorderen creativiteit en genereren open, vrije en levendige discussies. In tegenstelling tot betonnen ruimtes die vaak in steden en stedelijke gebouwen te vinden zijn, zorgen groene ruimtes voor schaduw en verlagen ze de zomertemperaturen. Door openbare ruimtes om te vormen tot levende tuinen, kan het milieu meer aandacht krijgen van de gemeenschap. Levende tuinen belichamen de praktijk van zorgvuldige beplanting en helpen in een stedelijke omgeving om belangrijke elementen van levenskwaliteit in de directe omgeving te cultiveren.

### c) Naam: [Xifré's Rooftop: Floating Wild Garden](#) <sup>(19)</sup>

---

Wie: MataAlta Studio  
Waar: Barcelona, Spanje  
Wanneer: 2019  
Wat: tuin op het dak

### d) Naam: [Potsdamer Platz](#) <sup>(20)</sup>

---

Wie: Daimler/internationaal architectenteam onder leiding van Renzo Piano/Studio Dreiseitl  
Waar: Berlijn, Duitsland  
Wanneer: 1997  
Wat: Beheer en opvang van regenwater op locatie op gemengd plein voor commerciële en residentiële doeleinden

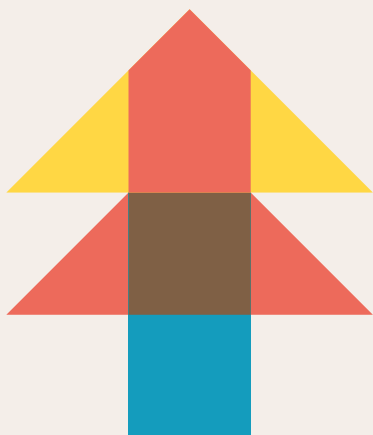


**c) Het dak van Xifré: Drijvende wilde tuin, Barcelona, Spanje**



## ■ 1.5

# Europese groene initiatieven





De EU ondersteunt een breed scala aan groene initiatieven en duurzame ontwikkeling gericht op jongeren. Zij financiert initiatieven die (leer)materiaal voor groene initiatieven creëren of de ontwikkeling ervan vergemakkelijken, waarbij jongeren helpen initiatief te nemen om voor onze planeet te zorgen en zich in te zetten voor klimaatverandering <sup>(21)</sup>.

Op het Europese jongerenportaal staan artikelen over jongeren die vechten voor een groenere planeet <sup>(22)</sup>, maar ook tips om groener te zijn <sup>(23)</sup> en aanbevelingen om je individuele ecologische voetafdruk te verkleinen op het gebied van vervoer, voedsel, kleding, energie, afval, enzovoort <sup>(24)</sup>. Bovendien lanceerde de EU op 4 oktober 2022, in het Europees Jaar van de jeugd <sup>(25)</sup>, haar allereerste Jongerenactieplan (YAP) in de Europese Dienst voor Extern Optreden, de Europese diplomatieke dienst. Het doel van dit plan is om zinvolle jongerenparticipatie en empowerment voor duurzame ontwikkeling, gelijkheid en vrede te bevorderen in de buitenlandse werking van de EU. <sup>(26)</sup>

Belangrijke kansen voor een groen en rechtvaardig herstel zijn te vinden in sectoren zoals de innovatie van stedelijke mobiliteit en landgebruik; het aanpassen van het stedelijk gebouwenbestand; het versterken van de rol van groene infrastructuur en natuur-gebaseerde oplossingen; en het transformeren van stedelijke voedselsystemen en de circulaire economie <sup>(27)</sup>.

Het is opmerkelijk dat, ook al zijn er veel bronnen over groene initiatieven met betrekking tot het klimaat en specifieke leermiddelen voor de jeugd <sup>(28)(29)</sup>, er niet veel aandacht wordt besteed aan de materialen die we verbruiken en gebruiken bij de bouw van onze huizen, scholen en openbare ruimten. Daarom introduceren we in paragraaf 1.7 het onderwerp duurzaam materialen voor de bouw van fysieke ruimtes.

Maar eerst zijn er ook groene initiatieven op lokaal niveau die we in de kijker willen zetten:

## 1.5.1 België

In Gent, de stad waar partner CollectiveUP gevestigd is, zijn er verschillende interessante groene initiatieven gaande, van mobiliteitsplannen tot voedselstrategieën. De stad heeft een [participatiewebsite](#) <sup>(30)</sup> gemaakt waar burgers hun projecten, ervaringen, gedachten en verzoeken delen. In het [project Gent en Garde](#) <sup>(31)</sup> bijvoorbeeld, kunnen mensen alles vragen, geven, zoeken en vinden over lekker, lokaal en duurzaam eten in Gent, alle vegetarische restaurants in de stad vinden, en lokaal voedsel rechtstreeks van de boeren kopen dankzij de voedselteams <sup>(32)</sup>.

**Gent promoot een progressieve benadering van duurzaam leven en heeft verschillende groene initiatieven. Hier zijn enkele voorbeelden:**

- Gent als Klimaatstad brengt iedereen samen die meewerkt aan de strijd tegen klimaatverandering, op verschillende domeinen: toekomstbestendige gebouwen, hernieuwbare energie, voeding, mobiliteit en vergroening <sup>(33)</sup>
- Gent investeert in groen in de directe woonomgeving <sup>(34)</sup>
- Gent heeft zero-waste cafés, stadsboerderijen en initiatieven voor hernieuwbare energie <sup>(35)</sup>

**België kent ook verschillende andere groene initiatieven.**





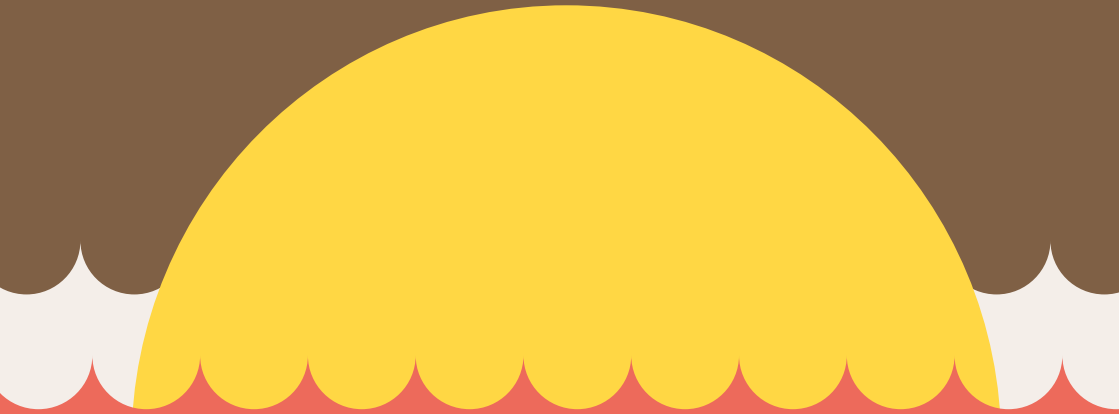
## Deze zijn onder andere:

- Haar initiatieven voor duurzame ontwikkeling op federaal niveau en op het niveau van de gewesten, gemeenschappen en gemeenten <sup>(36)</sup>.
- De goedkeuring van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDG's), die 17 doelen omvatten die de drie dimensies van duurzame ontwikkeling omvatten: economisch, sociaal en ecologisch <sup>(36)</sup>.
- Een [gids over SDG-initiatieven in België](#) vindt u op deze website <sup>(37)</sup>.
- [De groene MICHELIN ster](#): een onderscheiding voor restaurants die zich inzetten voor duurzaamheid en het milieu <sup>(38)</sup>.
- [Colruyt Group](#) investeert in groene energie en draait sinds 2010 op 100% groene energie <sup>(39)</sup>.
- [De Belgische overheid](#) heeft groene staatsobligaties uitgegeven om fondsen te werven ter ondersteuning van klimaat- en milieubeleid <sup>(40)</sup>.
- Het Belgische landenprofiel - SDG's en het milieu <sup>(41)</sup>.

## En dat is nog niet alles. België (en andere EU-landen) is betrokken bij groene stadsinitiatieven, waaronder:

- [Het Europees stedelijk initiatief](#) dat samenwerking bevordert tussen lidstaten, steden, de Europese Commissie en andere belanghebbenden <sup>(42)</sup>.
- Brussel heeft, net als andere Belgische steden, groene verkeersinitiatieven en werkt eraan om [de stad geschikt](#) te maken [voor wandelen en fietsen](#) <sup>(43)</sup>.







## 1.5.2 Roemenië

Roemenië heeft zich ertoe verbonden de klimaatverandering te bestrijden en een koolstofarme ontwikkeling na te streven. De Roemeense regering heeft via het ministerie van Milieu en Klimaatverandering (MECC) de Wereldbank om advies gevraagd om aan deze toezegging te kunnen voldoen <sup>(44)</sup>. Roemenië krijgt toegang tot maximaal 4,4 miljard euro als onderdeel van dit mechanisme, dat de overgang naar koolstofarme energie moet ondersteunen, de energie-infrastructuur moet verbeteren en nieuwe banen in de groene economie moet creëren <sup>(45)</sup>. Roemenië heeft zich tot doel gesteld om vanaf 2023 een steunregeling voor groene energie in te voeren waarbij gebruik wordt gemaakt van contracts-for-difference (CfD) om een minimumverkoopprijs voor elektriciteit te garanderen en een eerdere steunregeling voor groene energie te vervangen <sup>(46)</sup>.

**Roemenië kent ook verschillende andere groene initiatieven. Hier zijn enkele opvallende voorbeelden:**

[EfdeN](#) - is gespecialiseerd in het ontwerpen en bouwen van duurzame huizen met behulp van energie-efficiënte oplossingen en hernieuwbare energiesystemen. Het bedrijf biedt diensten aan zoals energie-audits, en energie-efficiënt ontwerp en bouw, waarbij de nadruk ligt op het verminderen van de milieu-impact van gebouwen en tegelijkertijd comfort en kostenbesparingen voor de bewoners. EfdeN staat bekend om zijn innovatieve en bekroonde benadering van het ontwerpen van duurzame gebouwen <sup>(47)</sup>.





[Greenpeace Roemenië](#) - een wereldwijde milieuorganisatie die zich inzet voor de bescherming van de planeet door hernieuwbare energie te bevorderen, ontbossing tegen te gaan en te pleiten voor oplossingen voor klimaatverandering. Greenpeace Roemenië heeft campagnes die zich richten op zaken als bosbescherming, energietransitie en luchtvervuiling <sup>(48)</sup>.

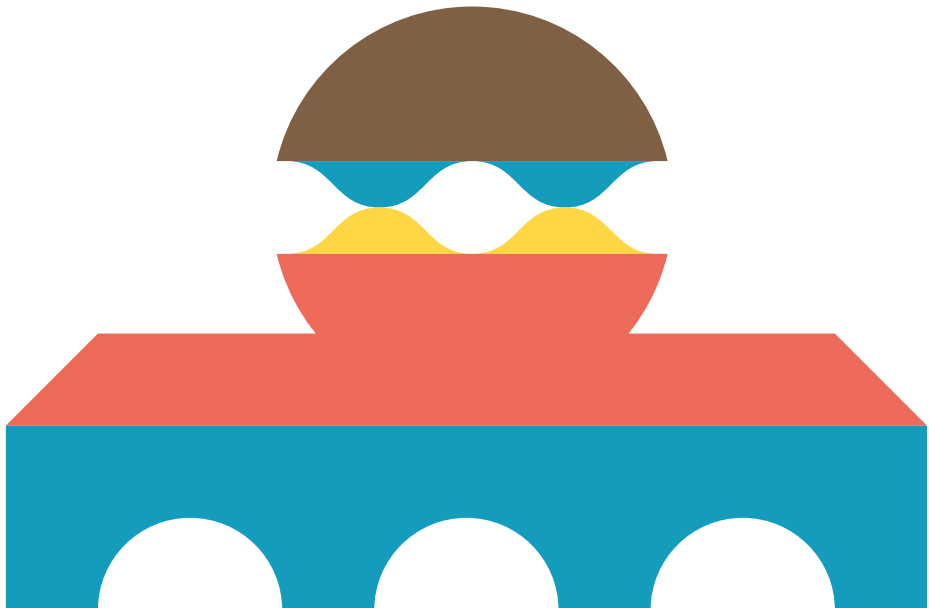
[Let's do it, Romania!](#) - is een burgerinitiatief dat in het hele land opruimacties organiseert om mensen bewuster te maken van afvalbeheer en recycling. Het heeft duizenden vrijwilligers gemobiliseerd om openbare ruimten en natuurgebieden schoon te maken en biedt ook educatieve programma's aan scholen en lokale gemeenschappen <sup>(49)</sup>.

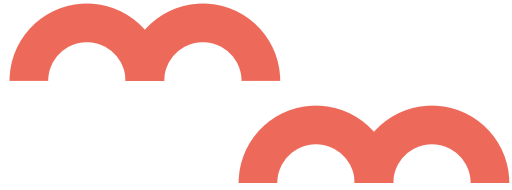
[Green Energy Cooperative](#) - een non-profitorganisatie die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen stimuleert en de ontwikkeling van gemeenschappelijke energieprojecten ondersteunt. De coöperatieve wil de toegang tot schone energie vergroten en de uitstoot van broeikasgassen verminderen, en tegelijkertijd lokale gemeenschappen in staat stellen actie te ondernemen tegen klimaatverandering <sup>(50)</sup>.

[Pădurea Copiilor](#) - (Kinderbos) is een herbebossingsproject dat tot doel heeft om tegen 2025 één miljoen bomen te planten in Roemenië. Het project is gericht op de aanleg van nieuwe bossen en het herstel van aangetaste gebieden, terwijl het ook milieueducatie bevordert en lokale gemeenschappen betreft bij boomplantactiviteiten <sup>(51)</sup>.

[Het Green Roof Initiative](#) - is een project dat de installatie van groene daken op gebouwen in Boekarest promoot om de luchtkwaliteit te verbeteren, stedelijke hitte-eilanden te verminderen en de biodiversiteit te vergroten. Het project wordt uitgevoerd door het stadhuis van Boekarest en biedt stimulansen en ondersteuning aan eigenaars van gebouwen die groene daken installeren <sup>(52)</sup>.

[Save Rosia Montana](#) - is een milieucampagne die zich verzet tegen een voorgesteld mijnbouwproject in het historische dorp Rosia Montana, dat op de Werelderfgoedlijst van UNESCO staat. Het project omvat dagbouwtechnieken en het gebruik van cyanide om goud en andere metalen te winnen, wat aanzienlijke negatieve gevolgen zou hebben voor het milieu en de lokale gemeenschappen. De campagne tegen dit mijnbouwproject wordt gesteund door talloze NGO's en activisten die zich inzetten voor de bescherming van het culturele en natuurlijke erfgoed van het gebied <sup>(53)</sup>.





### 1.5.3 Slowakije

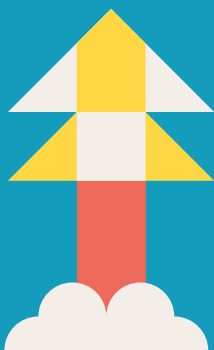
Er zijn verschillende groene initiatieven in Slowakije. Een daarvan is de [EU-biodiversiteitsstrategie](#) die tot doel heeft de biodiversiteit en ecosystemen in Europa te beschermen. Slowakije heeft de doelstelling met betrekking tot landecosystemen gehaald: meer dan 25% van het landoppervlak is nu wettelijk beschermd <sup>(54)</sup>.

Een ander initiatief heet „Advancing Urban Green Infrastructure through Participatory Action“ waarin de huidige trends in de planning van groene ruimten in Slowakije op nationaal, regionaal en lokaal niveau kritisch worden geëvalueerd <sup>(55)</sup>.

#### **We moeten ook de volgende initiatieven onder de aandacht brengen:**

[Klíma tá potrebuje](#) (Klimaat heeft jou nodig) - een initiatief dat bestaat uit individuen die de bedreiging onderkennen die klimaatverandering vormt voor de toekomst van ons voortbestaan op deze planeet. Het doel is om koolstofneutraliteit eerder te bereiken dan in 2050, om een gemeenschappelijke visie van een klimaatneutrale staat te creëren, om een strategisch plan te maken over hoe de visie te verwezenlijken en om de leiders te vinden om het plan uit te voeren <sup>(56)</sup>.

[Manifest 2020.sk](#) - een sectoroverschrijdende platformorganisatie die ambassadeur is geworden van het Nieuw Europees Bauhaus in Slowakije en in de Centraal-Europese regio <sup>(57)</sup>.







[Spolka](#) - een collectief van deskundigen op het gebied van architectuur en sociologie, dat zich richt op het creëren van duurzame steden voor iedereen <sup>(58)</sup>.

[Živica](#) - een non-profitorganisatie die aanzet tot verandering. Ze inspireert, onderwijst en motiveert mensen om een samenleving te creëren die respectvol en gevoelig is voor mensen, de natuur en de wereld om hen heen <sup>(59)</sup>.

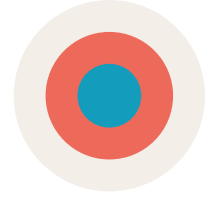
[Karpatský rozvojový inštitút](#) - een onafhankelijke organisatie van deskundigen die werkt aan de ondersteuning en bevordering van een systemische benadering van innovatieve en duurzame ontwikkeling van regio's, steden en gemeenten <sup>(60)</sup>.

[OZ STOP Zelená](#) - een burgerinitiatief dat educatieve activiteiten ontwikkelt op het gebied van milieubescherming om afval te verminderen in de vorm van „menselijke voetafdrukken“ die niet alleen in de natuur maar ook in steden en regio's in Slowakije worden achtergelaten <sup>(61)</sup>.

[Zelená domácnostiam](#) - deze organisatie ondersteunt het gebruik van hernieuwbare bronnen voor Slowaakse huishoudens <sup>(62)</sup>.

[SKI - Slovenská klimatická iniciatíva](#) - het Slowaakse klimaatinitiatief is een vereniging die niet-gouvernementele organisaties, de academische gemeenschap en het bedrijfsleven samenbrengt om concrete en professionele oplossingen te creëren voor het bereiken van een duurzame economie door gebruik te maken van effectieve duurzaamheidsmaatregelen op het gebied van energie <sup>(63)</sup>.





## 1.5.4 Portugal

Er zijn verschillende groene initiatieven in Portugal. Een daarvan is het project [Groene Infrastructuur](#) <sup>(64)</sup>, dat van cruciaal belang blijkt te zijn om een duurzamere stad te realiseren en het welzijn van de inwoners van Lissabon te bevorderen. In het nieuwe masterplan voor Lissabon is de ecologische structuur opgenomen als een belangrijke factor in de planningsstrategie van de stad.

De Portugese regering heeft [51 consortia](#) <sup>(65)</sup> geselecteerd om de komende vier jaar in totaal 7,57 miljard euro te investeren in groene en andere innovatieve projecten als onderdeel van het herstelprogramma van de Europese Unie. De projecten omvatten groene waterstof- en lithiumbatterijfabrieken, agro-industrie, elektrische fietsen, investeringen in gezondheid en energie-efficiënte woningbouw.

**Portugal stimuleert steeds meer initiatieven die burgers bewust maken van het belang van een duurzame levensstijl, zoals:**

[Green Fest](#) - Het is het grootste evenement op het gebied van duurzaamheid in Portugal en bestaat al 15 jaar. Het doel is om de beste referenties op elk specifiek gebied van duurzaamheid samen te brengen en om de referentie van duurzaamheid in Portugal te blijven voor de wereld, of van de wereld naar Portugal. De thema's die aan bod komen zijn: klimaatverandering; circulaire economie; groene huizen; gezonder worden; groene gemeenschap; groen voedsel; groene bestemmingen; groene ondernemers; vrijgevigheid en groene cultuur. <sup>(66)</sup>



[São Dinis-gebouw, Porto](#) - De renovatie en uitbreiding van het São Dinis-gebouw in Porto is een voorbeeld van duurzame renovatiearchitectuur. Het werd gebouwd in de 19e eeuw en deed tot ongeveer 1910 dienst als gemeentelijk slachthuis. Het project van de architecten Ricardo Caetano de Freitas e César Machado Moreira, dat een groen dak bevat, is ontworpen om te voldoen aan de technische eisen van de veeleisende LEED-milieucertificering en zorgt voor aanzienlijke besparingen op energie, water en afval. Het is het eerste rehabilitatiegebouw in het land dat deze erkenning krijgt <sup>(67)</sup>.

[Rotating House, Coimbra](#) - Het Rotating House, ontworpen door Pedro Bandeira, is een eengezinswoning aan de rand van de stad Coimbra. De eigenaar is een ingenieur van speciale constructies met een brede kennis op het gebied van mechanica en monitoring. Gevoelig voor energiekwesties besloot de opdrachtgever een experimenteel project te ontwikkelen waarbij het hele huis om de zon draait <sup>(68)</sup>.

[Torre Verde, Lissabon](#) - Het was een voorloper in Portugal op het gebied van duurzaamheid en energie-efficiëntie in gebouwen. Torre Verde, met 41 appartementen, in Parque das Nações in Lissabon, is het grootste project van de architecte Lívia Tirone en wordt beschouwd als het meest duurzame gebouw in Portugal. Als voorstander van bioklimatologische architectuur was ze lid van de Task Force Environment and Sustainable Architecture van de Architectenraad van Europa, waarmee ze bijdroeg aan het opstellen van de richtlijn voor energie-efficiëntie in gebouwen <sup>(69)</sup>.





## ■ 1.6

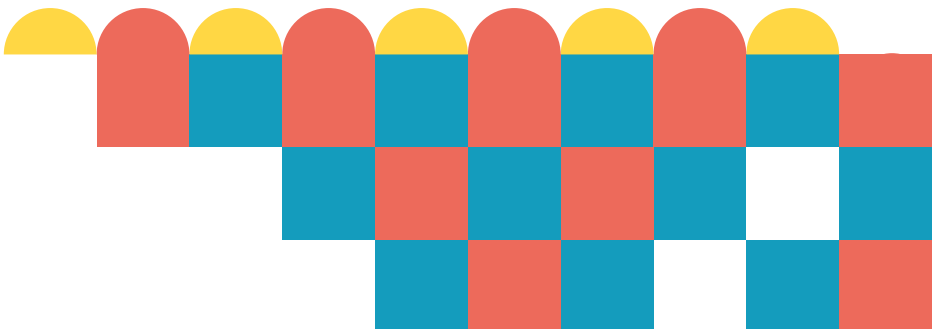
# Duurzame materialen voor de bouw van fysieke ruimtes





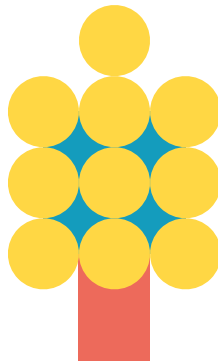
Duurzaamheid kan worden gedefinieerd als de processen en acties waarmee de mens de uitputting van natuurlijke hulpbronnen vermijdt om een ecologisch evenwicht te bewaren zodat de levenskwaliteit van de samenleving niet afneemt <sup>(70)</sup>. Duurzaamheid hangt af van verschillende factoren, zoals hoe hulpbronnen worden gebruikt, hoe productiesystemen werken, hoe investeringen worden gestuurd, hoe technologie zich ontwikkelt, hoe rijkdom wordt verdeeld en hoe instellingen veranderen. Deze factoren zijn duurzaam als ze ecosystemen in staat stellen hun diensten te leveren zonder verstoring en als ze de samenleving in staat stellen haar positieve ontwikkeling te behouden.

In de bouw worden milieuvriendelijke materialen (ook wel groene bouwmaterialen genoemd) gekenmerkt door hun lage milieu-impact en hun mogelijkheid tot hergebruik. Deze materialen moeten ook natuurlijk zijn of effectief gerecycled en hergebruikt worden als ze synthetisch zijn (bijv. rubber) <sup>(71)</sup>.



## Verskillende kenmerken onderscheiden duurzame bouwmaterialen van traditionele. Duurzame materialen zijn:

- **Lokaal beschikbaar en verkregen:** ze verminderen de koolstofvoetafdruk van het transport van materialen.
- **Recycleerbaar:** ze kunnen van beton, staal, plastic, hout, rubber, bakstenen en andere materialen zijn - allemaal te recycleren.
- **Gerecycleerde inhoud:** dit zijn materialen gemaakt van gerecycleerde producten - dakpannen, isolatie, tapijten, enz.
- **Duurzaam:** ze gaan langer mee, dus ze hoeven minder vaak vervangen te worden en produceren minder afval.
- **Grondstofvriendelijke productie:** deze worden geleverd door milieuvriendelijke bedrijven die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen, gifvrije materialen, etc. <sup>(A)</sup>



### Voorbeelden van duurzame bouwmaterialen <sup>(72)</sup>:

bamboe, gerecycleerd staal, strobalen, leemsteen, asbeton, hennepbeton, houtbeton, zandbeton, grasbeton, houtbeton, gerecycleerd plastic of rubber, kurk, geïsoleerde betonvormen, schapenwol, ferrock, mycelium (schimmelwortel), aangestampde aarde, teruggewonnen hout enzovoort.





**HIERONDER GEVEN WE EEN  
PAAR VOORBEELDEN:**

**a)**

Naam: **Bost Sauna** <sup>(73)</sup>

---

Wie: Woven, Anna Cséfalvay, Marianna Maczová, Mgr.

art. Veronika Michalíková, Danica Pišteková, Lívia

Gažová, Martin Lipták, Centrum architektúry,

Čierne diery

Waar: Spišský Hrhov, Slowakije

Wanneer: 2019

Wat: Lokaal ontworpen en gebouwde bossauna

gratis toegankelijk voor het publiek of met een

vrijwillige donatie.

**b)**

Naam: **Sara Cultuurcentrum en Hotel** <sup>(74)</sup>

---

Wie: Gemeente Skellefteå, (door White Arkitekter)

Waar: Skellefteå, Zweden

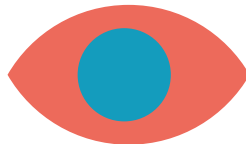
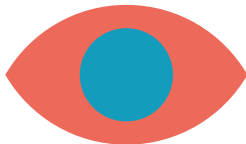
Wanneer: 2021

Wat: 's Werelds hoogste houten gebouw, net onder

de poolcirkel in het noorden van Zweden. Het

herbergt podia voor kunst, optredens en literatuur en

een hotel.





**a) Bos Sauna, Spišský Hrhov, Slovakia**

© European Union, 2021



**b) Sara Cultuurcentrum en Hotel , Skellefteå, Sweden**

## 1.6.1 Duurzaam en inclusief ontwerp

Duurzaamheid heeft de laatste tijd een prominente plaats ingenomen in de culturele discussies. Als gevolg daarvan is **duurzaam ontwerp** aanzienlijk populairder geworden in de bouw of renovatie van gebouwen.

Inclusief ontwerpen heeft echter niet dezelfde aandacht gekregen, ondanks het feit dat het een belangrijk onderdeel is van groen ontwerpen. Pas recentelijk zijn discussies over **handicaps, inclusiviteit en toegankelijkheid** beginnen te circuleren in de media en het publieke debat.

Inclusief ontwerpen is praktisch synoniem met duurzaam ontwerpen, waarbij het een het ander vooronderstelt voor een rechtvaardigere toekomst. Beide vereisen een unieke, open manier van denken. Architecten die ontwerpen ten behoeve van alle mensen moeten naar hun gebouwen kijken vanuit een invalshoek die verder gaat dan hoe ze het zelf zouden gebruiken of wat hun opdrachtgever in gedachten heeft voor het bouwwerk.

Deze brede en open manier van denken houdt in dat men de tijd neemt om rekening te houden met de behoeften van de hele gemeenschap. Experts hebben gewezen op dit verband tussen toegankelijk en duurzaam ontwerp, die [elkaar aanvullen](#) voor het welzijn van de bewoners van een gebouw <sup>(75)</sup>.

Ontwerpen voor inclusiviteit verhoogt de duurzaamheid van een project omdat het beter kan voorzien in de behoeften van de mensen die het gebouw gebruiken. Bovendien biedt een inclusief ontwerp betere kansen op werk voor burgers met een handicap. Het kan gemakkelijk zijn om te vergeten dat de manier waarop een gebouw is ontworpen ook letterlijk iemands sociaaleconomische toekomst en vermogen om bij te dragen aan de gemeenschap kan veranderen <sup>(76)</sup>.



**HIERONDER VOLGEN ENKELE  
RELEVANTE VOORBEELDEN:**

**a)** Naam: Lus <sup>(77)</sup>

---

Waar: Gdansk, Polen

Wanneer: 2021

Wat: Modulaire meubels gemaakt van gerecycleerd afval en hergebruikte materialen.



**b)** Naam: Papierverdelingssysteem <sup>(78)</sup>

---

Wie: Manifest 2020 (officiële partner NEB), Shigeru Ban[MBR1] (lid rondetafelconferentie)

Waar: Bijstandscentrum voor UA-vluchtelingen, Bratislava, Slowakije

Wanneer: 2021

Wat: Papieren scheidingswandsysteem van karton en gordijnen om vluchtelingen in tijdelijke onderkomens privacy te bieden.





**a) Lus, Gdansk, Poland**

© European Union, 2021, photo: Ľubica Šimkovicová, Manifest 2020



**b) Papierverdelingsysteem , Bratislava, Slovakia**



## 1.6.2 Andere inspirerende praktijkvoorbeelden van NEB

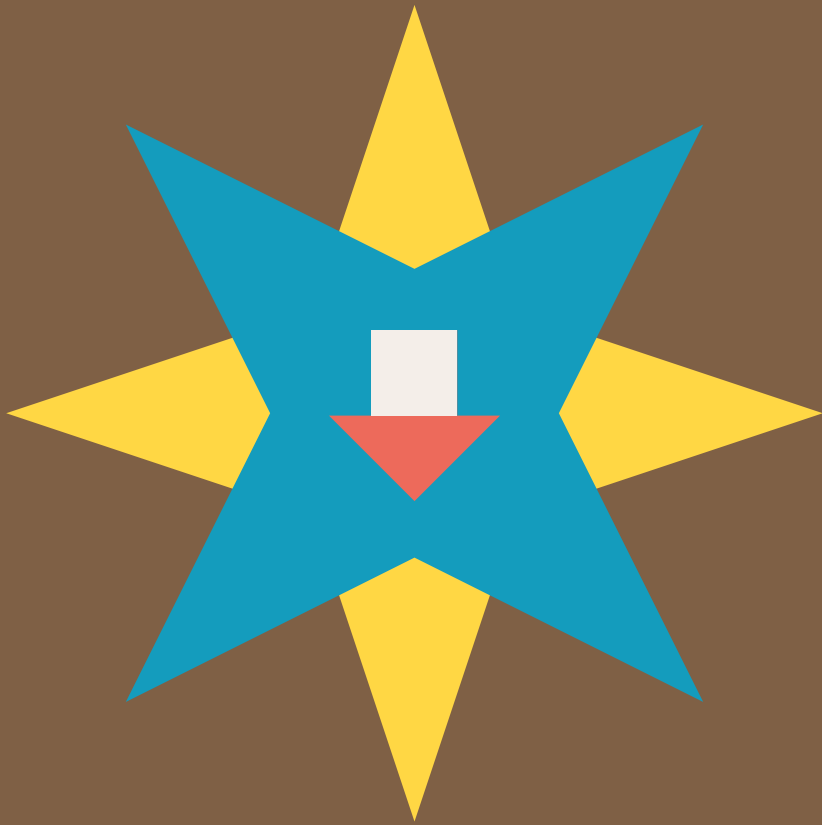
### Natuur-gebaseerde oplossingen

Natuur-gebaseerde oplossingen zijn erop gericht om een verscheidenheid aan ecologische, sociale en economische uitdagingen op een duurzame manier aan te pakken. Ze zijn geïnspireerd door, ondersteund door of overgenomen uit de natuur zelf, en maken gebruik van de eigenschappen en processen van de natuur om gewenste resultaten te bereiken, zoals het verminderen van het risico op rampen, het verbeteren van het welzijn van mensen en het genereren van sociaal inclusieve groene groei.

#### Voorbeelden van op de natuur gebaseerde oplossingen zijn onder andere:

- Bomen planten langs straten en op andere stedelijke locaties voor duurzame verstedelijking, aanpassing aan klimaatverandering, risicovermindering en veerkracht;
- Groene gevels van openbare gebouwen;
- Duurzame stedelijke afvoersystemen - doorlatende oppervlakken, regentuinen, groene daken, retentievijvers, infiltratiebekkens, enz;
- Regenwateropvang voor hergebruik als leidingwater of voor irrigatie, enz.
- Stedelijke ruimte terugwinnen van wegen en deze vervangen door groene ruimten;
- Levende tuinen - de creatie van groene duurzame ruimtes waarbij rekening wordt gehouden met water, bodem, energie, biodiversiteit en eetbaar groen.





**HIERONDER STAAN ENKELE  
VOORBEELDEN VAN NATUUR-  
GEBASEERDE OPLOSSINGEN:**

**a)**

Naam: Vía Verde Verticale Tuinen <sup>(79)</sup>

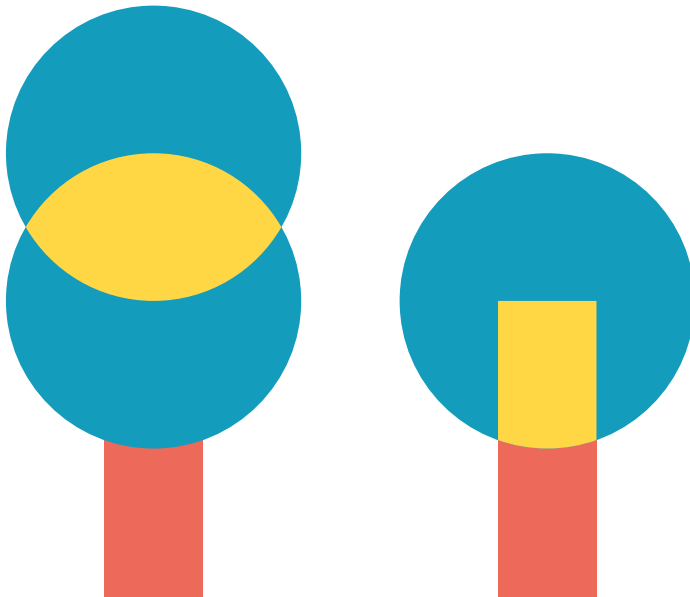
---

Wie: Fernando Ortiz Monasterio

Waar: Mexico Stad, Mexico

Wanneer: 2017

Wat: Aanleg van 60.000 m<sup>2</sup> verticale tuinen op brugkolommen (>1000 stuks) langs de snelweg Periférico, die rond het stadscentrum loopt.



**b)**

Naam: Villa M <sup>(80)</sup>

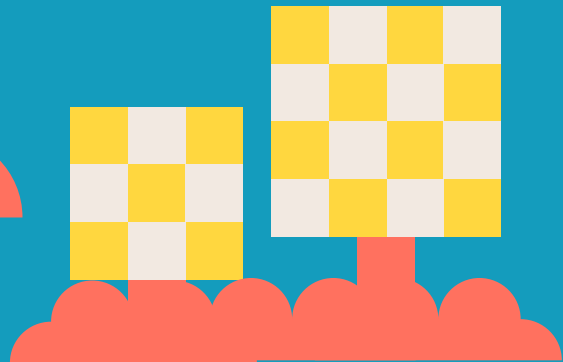
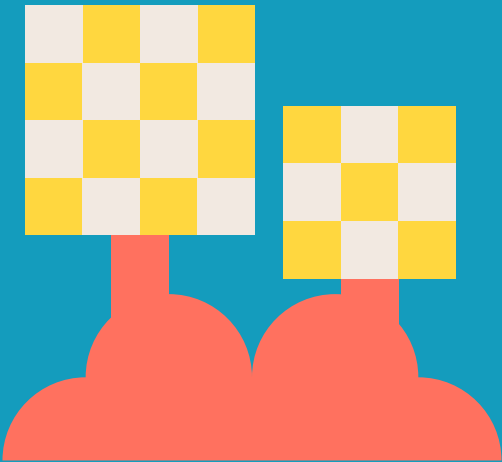
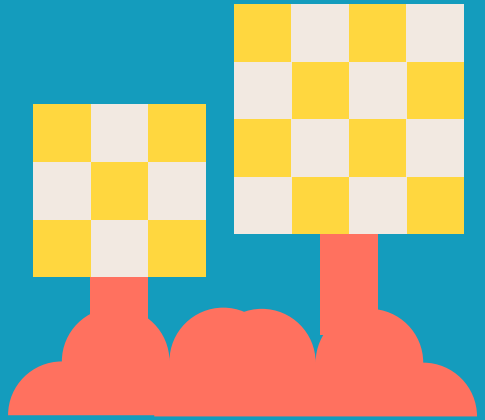
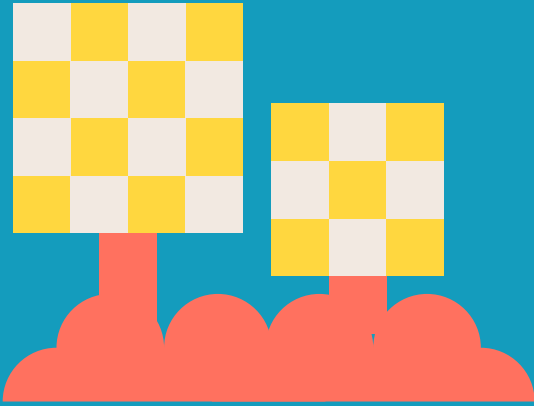
---

Wie: Philippe Starck in gezelschap van Coloco

Waar: Parijs, Frankrijk

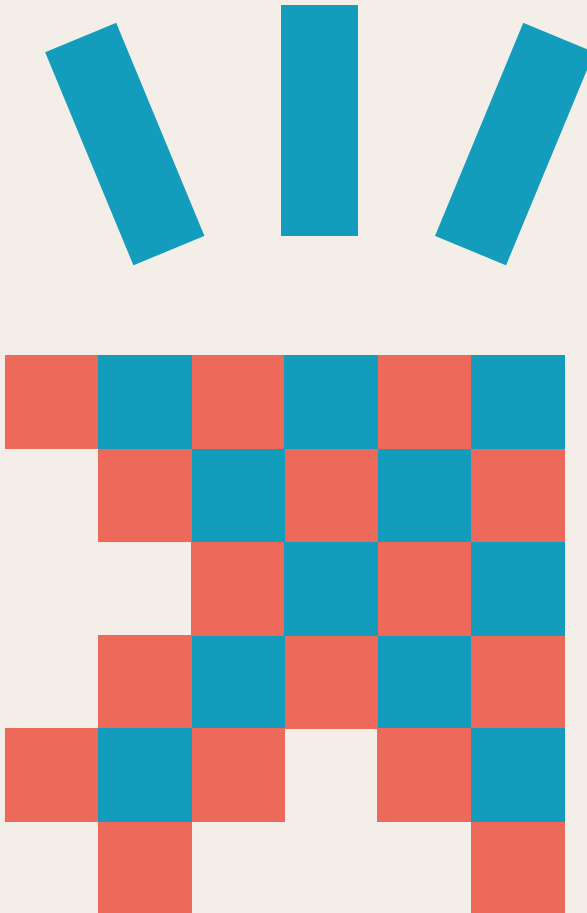
Wanneer: 2021

Wat: Gemengd complex met levende muur (groene gevel en dak)



## ■ 1.7

# Nieuw Europees Bauhaus: volgende stappen





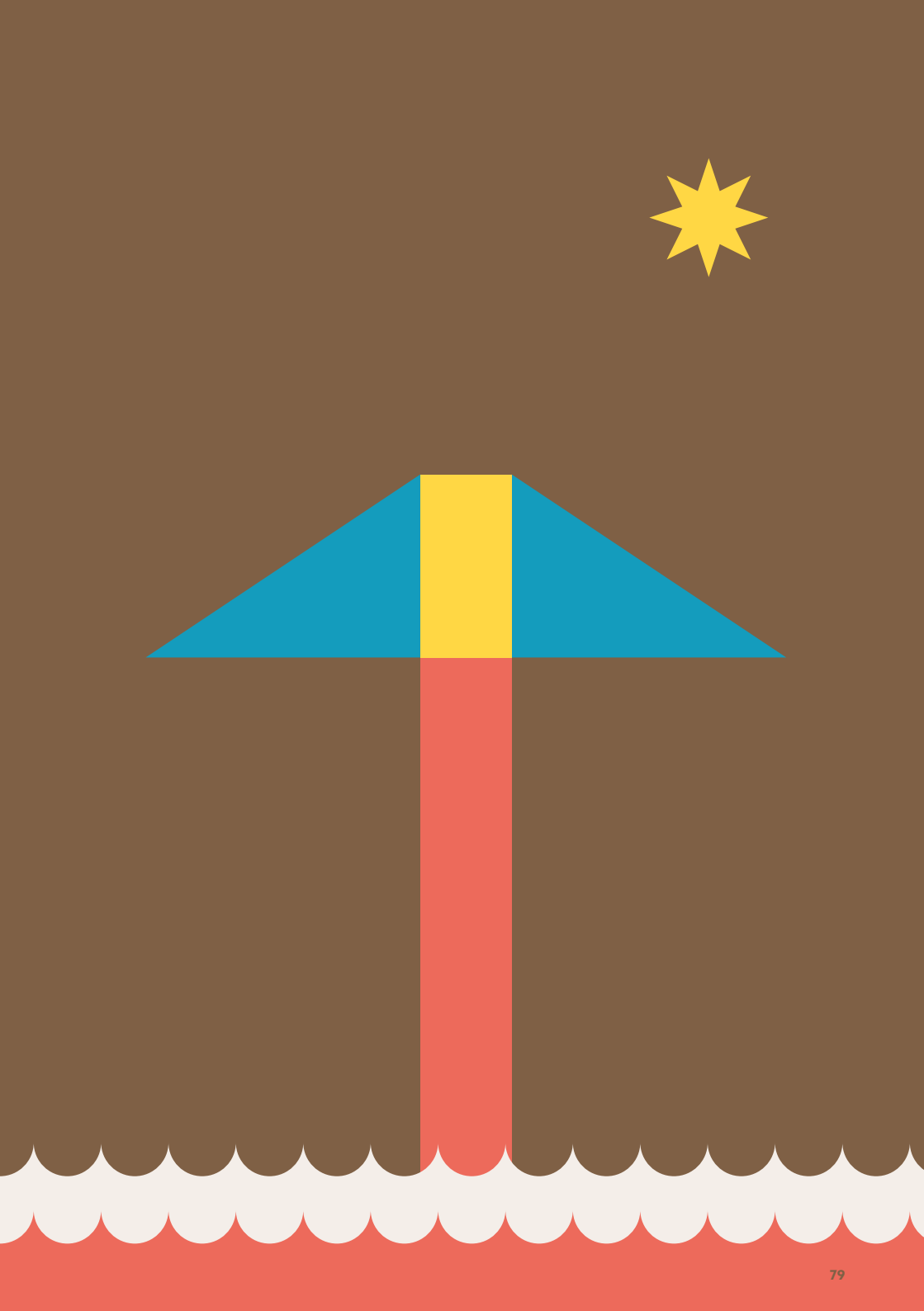
Het Kookboek geeft een overzicht van de stappen die het NEB-initiatief heeft genomen vanaf het begin tot januari 2023. Het initiatief heeft al aanzienlijk bijgedragen aan de transformatie van de Europese economie en samenleving om de klimaatdoelstellingen te halen.

### **De plannen en ambities van het NEB voor het jaar 2023 omvatten:**

- Werken aan **het wegnemen van belemmeringen**, inclusief bureaucratische en wettelijke belemmeringen, voor mensen met lokale initiatieven in het veld.
- Blijven bijdragen aan andere **beleidsinitiatieven** van de Europese Commissie zoals de herziening van de bouwproductenverordening of de transformatie trajecten van verschillende ecosystemen.
- De **NEB Academy** ontwikkelen als bijdrage aan het Europees Jaar van de Vaardigheden, en opleidingen opzetten over duurzaam bouwen, circulariteit en biogebaseerde materialen om de transformatie van de sector te versnellen.
- **Sectoren bereiken die ondervertegenwoordigd zijn** in de Gemeenschap, waaronder de sociale economie en de jongere generaties.
- Uitreiken naar **partners elders in de wereld**.
- Op basis van het voorbeeld van NEB Compass meer gedetailleerde **beoordelingsinstrumenten** ontwikkelen, te beginnen met de bebouwde omgeving. De eerste resultaten zouden in 2024 beschikbaar moeten zijn.

De indicatieve financiering voor het NEB-initiatief voor 2023-2024 wordt verstrekt in het kader van het Horizon Europe-programma, waarvoor 106,3 miljoen euro wordt uitgetrokken via financiering uit de clusters en de missies. Aanvullende financiering zal beschikbaar worden gesteld via NEB-oproepen. Naast Horizon Europa zijn er in 2023 ook bijdragen gepland voor Erasmus+, Creatief Europa, het Europees Solidariteitskorps en LIFE. Bovendien heeft het Europees Parlement voorgesteld 2 miljoen euro extra uit te trekken voor proefprojecten en participatieve acties die gericht zijn op de ontwikkeling van instrumenten om te karakteriseren en te herkennen wat een concreet initiatief tot een „Nieuw Europees Bauhaus“-initiatief maakt <sup>(6)</sup>.



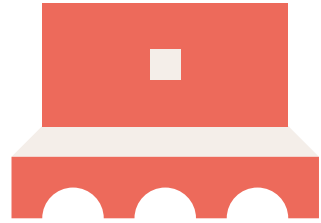




# METHODOLOGIE



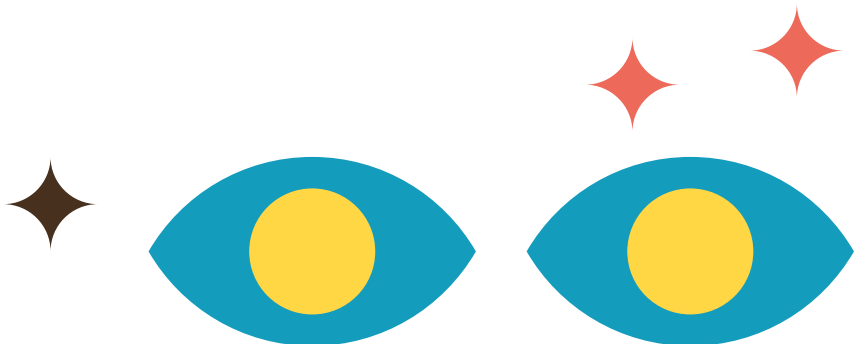




**Om openbare ruimtes met en voor de jeugd te creëren, is het aan te raden om participatieve workshops, co-creatiesessies, dialogen, lezingen en inspiratiemomenten te organiseren over jongerenparticipatie in stedelijk ontwerp.**

Voor ons project Youth 4 Bauhaus hebben we ons laten inspireren door de stadsontwerp methodologie van [Block by Block](#) <sup>(81)</sup> en de stedelijke co-creatie tentoonstelling methodologie van CollectiveUP tijdens de [Build Peace Conference](#) <sup>(82)</sup>. Onze methodologieën werden aangepast aan de specifieke behoeften van elk deelnemend land/stad (Slowakije/Kosice, Roemenië/Boekarest, Portugal/Braga en België/Gent) en van elke projectpartner (Creatieve Industrie Kosice, GEYC, Teatro Circo de Braga en CollectiveUP).

Hoewel de specifieke behoeften in elke plaats anders waren, organiseerde elke partner in elke stad een multicultureel evenement op basis van het Nieuw Europees Bauhaus-initiatief en volgde daarbij een aantal gemeenschappelijke stappen:



---

## **Voorafgaand aan het Youth 4 Bauhaus evenement in elke stad, vonden er een aantal acties plaats:**

- Voorbereiding van een meeslepend programma van 3 dagen om met de jongeren te werken;
- Bevestiging van spreker, panellid en workshopbegeleider;
- Selectie van een locatie voor herontwerp in de stad;
- Implementatie van een 3D-startwereld in Minecraft Education om de site opnieuw te ontwerpen (zie [onze startwerelden](#) en hoofdstuk 3 van dit boek <sup>(69)</sup>);
- Uitnodiging en registratie van de deelnemers;
- Hotel, accommodatie en vervoer reservatie;
- Reizen voor buitenlandse deelnemers.

---

## **Tijdens het Youth 4 Bauhaus evenement in elke stad zorgde elke partner voor:**

- Lokale logistiek;
- Inleiding tot jongerenparticipatie in stadsontwerp (zie [methodologiepresentaties](#) <sup>(69)</sup>);
- Bezoek ter plaatse;
- Brainstormsessies over uitdagingen op het gebied van diversiteit en inclusie;
- Individuele en groepstekeningen om de site opnieuw te ontwerpen;
- Prioritizing van ideeën;
- Samenwerken via Minecraft Education voor de co-creatie van de geavanceerde 3D-wereld voor de geselecteerde locatie;
- Groepspresentaties met de uiteindelijke 3D-wereld en individuele/collectieve tekeningen;
- 5-vinger evaluatie van het evenement.

---

## Na het Youth 4 Bauhaus-evenement voerde elke partner het volgende uit:

- Een evaluatieonderzoek;
- Rapportage;
- Het verzamelen van de uiteindelijke 3D-werelden om te uploaden op de projectwebsite (zie [onze uiteindelijke werelden](#) en hoofdstuk 3 van dit boek) <sup>(69)</sup>;
- Verfijning van de methodologie.



**Kosice's 3-dags agenda  
and methodology  
presentation**



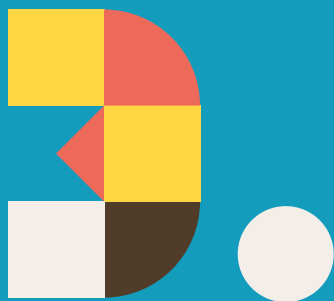
**Ghent's 3-dags agenda  
and methodology  
presentation**



**Bucharest's 3-dags  
agenda and methodology  
presentation**



**Braga's 3-dags agenda  
and methodology  
presentation**



# 3D GENERIEK MODEL





**Generieke 4x4 kaart  
van openbare ruimte  
met rivier**



**Gent Dampoort park**



**Gent Dubbele Brug**



**Boekarest**

Voor elk Youth 4 Bauhaus evenement bereidde partner CollectiveUP een generiek model in Minecraft Education voor dat tijdens de evenementen door de jongeren werd gebruikt om stedelijke ruimtes te co-creëren in dit 3D educatieve spel. Alle materialen voor dit Youth 4 Bauhaus project, inclusief de generieke startwerelden en de afgewerkte werelden gemaakt door de jongeren, zijn hier te vinden: <https://www.collectiveup.be/project/youth4bauhaus>

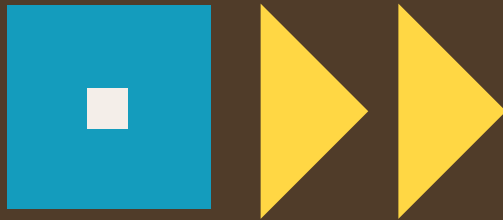


Op de website zie je de generiek/start werelden voor de ruimtes in de steden **Kosice, Gent, Boekarest en Braga.**





MINECRAFT EDUCATION









**Voor de stad Kosice lieten we ons inspireren door de activiteiten van CollectiveUP tijdens de Build Peace-conferenties en gebruikten we een 4x4 wereld die een echte 4x4 ruimte uit de stad voorstelt. De taak van de jongeren was om de ruimtes verder te herscheppen en hun NEB-geïnspireerde ideeën voor de stad in het spel te verwerken. Het resultaat van het evenement in Kosice was één geavanceerde wereld, gecreëerd door alle deelnemers.**

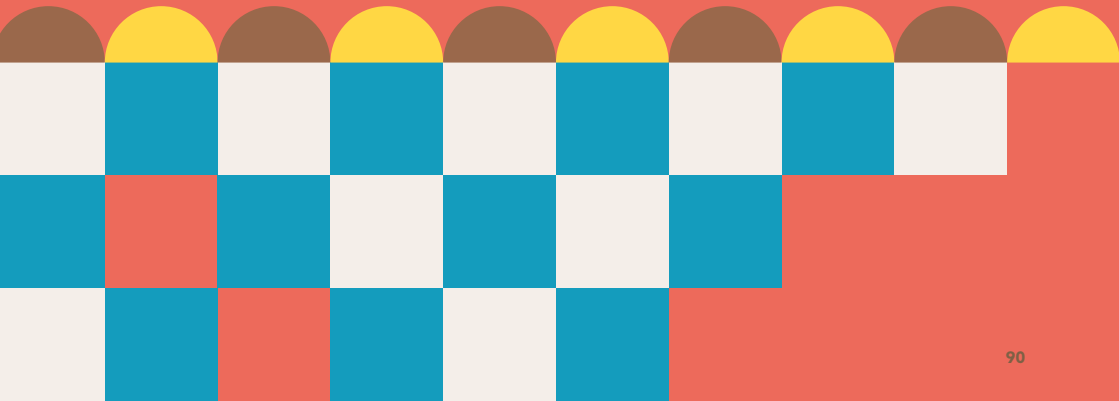
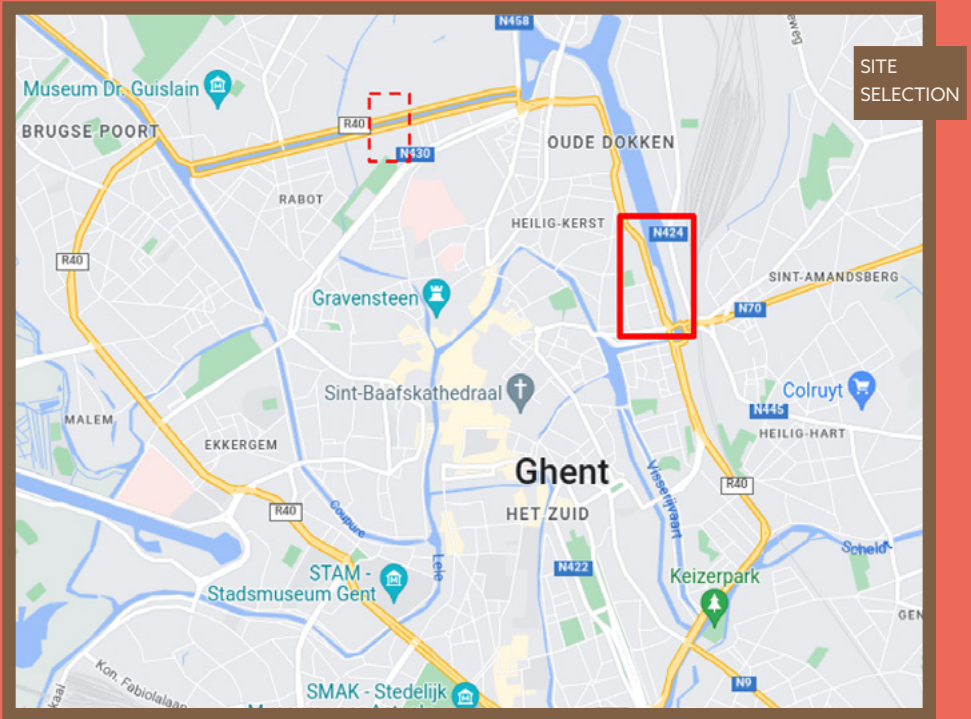
De 4x4 startwereld voor Kosice is ook te vinden op de educatieve bronnenpagina van Minecraft Education (ref: <https://education.minecraft.net/en-us/lessons/city-world-2> en <https://education.minecraft.net/lessonsworldfile/2949655289128650-City%20World.mcworld>)

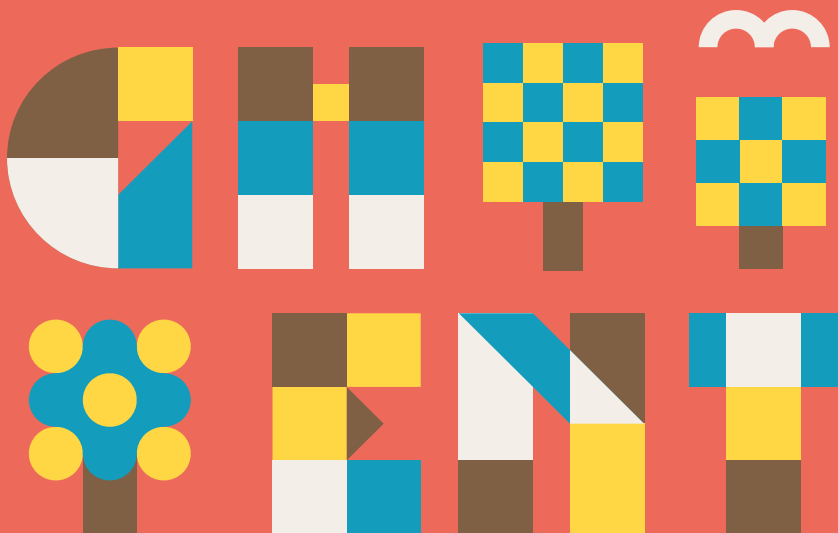
De 4x4 wereld is ingezonden door Scott Jost op de Minecraft Education pagina.

Deze uiteindelijke wereld is een weergave van de ideeën van jongeren voor het South River gebied in de stad Kosice.

# 3.2

## Gentse werelden





Voor de stad Gent, en na onze eerste ervaring in Kosice, besloten we niet te werken met de 4x4 generieke kaart, maar in plaats daarvan een startwereld voor de stad te maken die leek op de fysieke ruimte. We gebruikten 1 Minecraft Education blok per 1 vierkante meter, en creëerden 2 fysieke ruimtes van de stad Gent als startwereld: Gent Dampoort, en de ‚verloren brug‘, een onbruikbare trambrug.

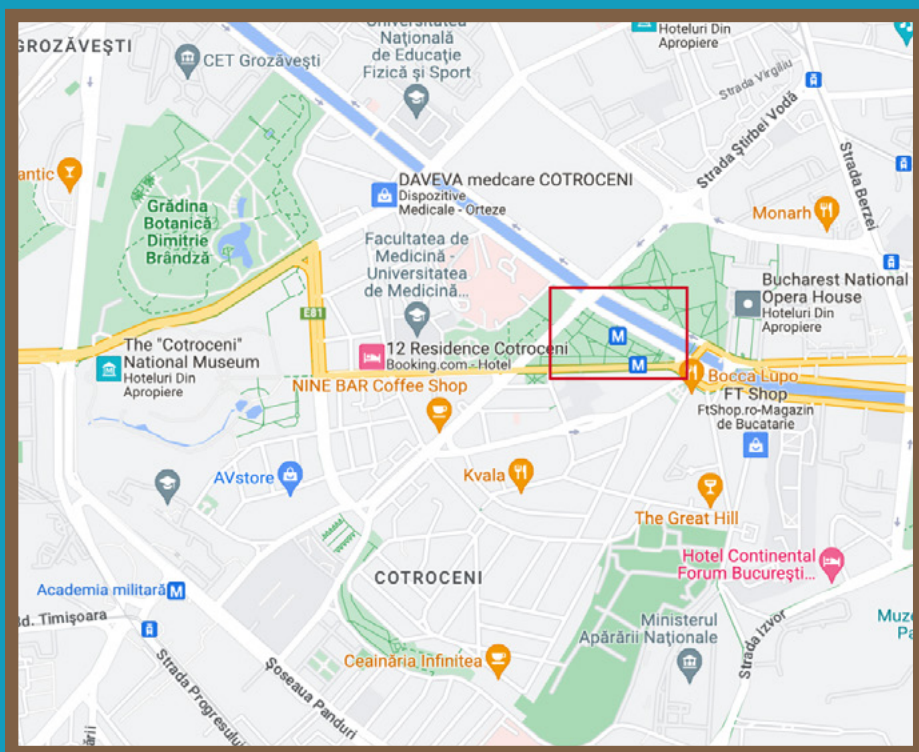
De 300m lange startwerelden werden gecreëerd door Frederick Ducatelle (CollectiveUP) en Delphine Ducatelle Carrillo (Keerpuntschool).

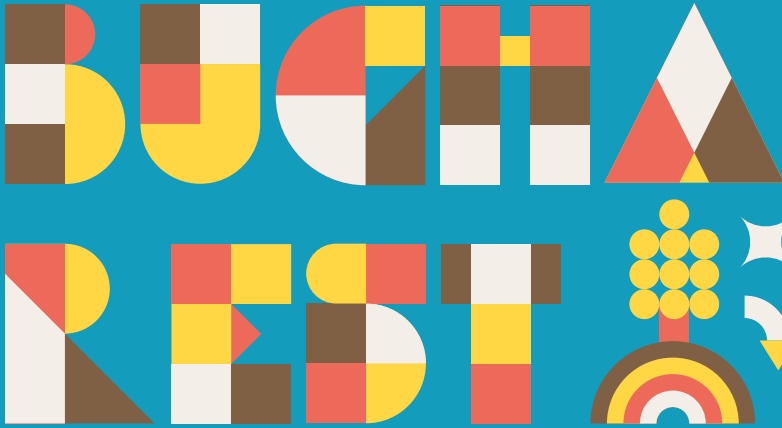
De jongeren werkten met de startwerelden om hun ideeën in de praktijk om te zetten en creëerden meer geavanceerde modellen voor deze stadsruimtes. We hebben een verzameling van 14 ideeën en geavanceerde werelden voor de ruimtes in [Gent](#).

Deze uiteindelijke werelden zijn een 3D-weergave van de ideeën van jongeren voor de Gentse Dampoort en de verloren brug, beide aan de stadsrivier.

## 3.3

# De werelden van Boekarest





Voor de stad Boekarest besloten we om een startwereld voor de stad te maken die leek op de fysieke ruimte. We gebruikten 1 Minecraft Education blok per 1 vierkante meter en maakten fysieke ruimtes van de stad Boekarest na als startwereld. De jongeren werkten met de startwereld om hun ideeën uit te voeren en creëerden meer geavanceerde modellen voor deze stadsruimte.

We hebben één generieke startwereld voor de gekozen ruimte in Boekarest. Deze 300m lange wereld werd gecreëerd door Frederick Ducatelle (CollectiveUP) en Delphine Ducatelle Carrillo ([Keerpuntschool](#)).

Als resultaat van het evenement en de workshopactiviteiten hebben we [10 ideeën en 8 uiteindelijke werelden verzameld die door de jongeren](#) tijdens het evenement zijn gecreëerd.

Als resultaat van het evenement en de workshopactiviteiten hebben we 10 ideeën en 8 uiteindelijke werelden verzameld die door de jongeren tijdens het evenement zijn gecreëerd.

Deze uiteindelijke werelden zijn een 3D-weergave van de ideeën van de jongeren voor de regio Cotroceni in Boekarest, vlakbij de rivier de Dâmbovița.

## 3.4

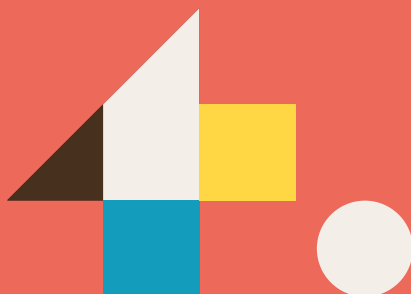
# Braga's werelden











# TECHNISCHE INCLUSIEVE GIDS



# 4.1

## Inleiding



**Zoals we al hebben aangegeven, ondersteunt ons Youth 4 Bauhaus project de capaciteitsopbouw van organisaties in het gebruik van innovatieve benaderingen om jongeren te versterken en te betrekken, door gebruik te maken van democratische en participatieve processen, voor het co-creëren van openbare ruimten op duurzame, groene en inclusieve manieren. Dit alles in de geest van het Nieuw Europees Bauhaus (mooi, duurzaam en samen).**

Deze gids maakt deel uit van een toolkit met hulpmiddelen die kunnen worden gebruikt voor de 3D-creatie van duurzame openbare ruimtes. Het biedt stapsgewijze instructies voor het installeren van Minecraft Education, evenals beschrijvingen van de belangrijkste functies van dit spel die kunnen worden gebruikt om virtuele werelden te creëren en te ontwikkelen. Het geeft ook een reeks aanvullende bronnen die kunnen worden gebruikt voor game-based learning met Minecraft Education.



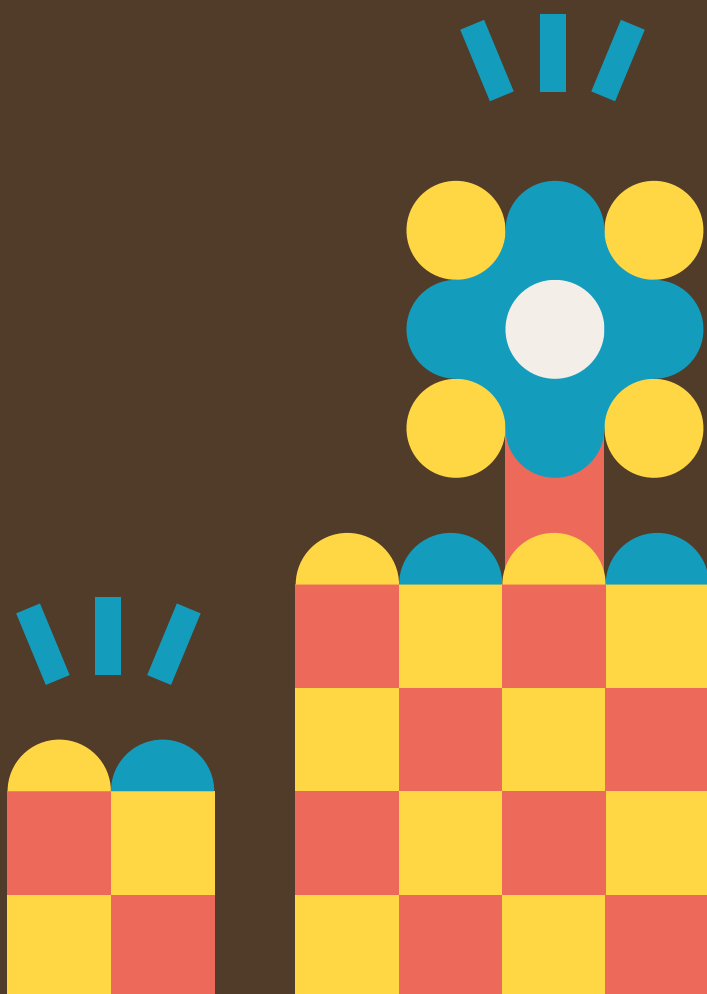
Minecraft Education is een spelplatform dat aanzet tot creatief, inclusief leren door te spelen. Het is een innovatief hulpmiddel geworden om jongeren te betrekken bij het proces van co-creatie van steden. De intuïtieve en gebruiksvriendelijke interface van het spel, gecombineerd met de mogelijkheid om te bouwen en te creëren in een virtuele wereld, heeft het een waardevol hulpmiddel gemaakt voor zowel opvoeders als gemeenteambtenaren. Door Minecraft Education te gebruiken, kunnen leerlingen virtuele versies van hun buurten, steden en monumenten ontwerpen en bouwen, waardoor ze meer kunnen leren over stedenbouw, architectuur en andere gerelateerde onderwerpen. Daarnaast is het spel gebruikt als hulpmiddel om betrokkenheid bij de gemeenschap te verhogen, waarbij gemeenteambtenaren en burgers kunnen samenwerken aan het ontwerp en de bouw van virtuele versies van voorgestelde ontwikkelingen en openbare ruimtes. Deze aanpak helpt bij het verzamelen van input van bewoners en belanghebbenden en bevordert transparantie en inclusiviteit in het besluitvormingsproces. In het algemeen heeft Minecraft Education de potentie om jongeren een actievere rol te geven in het vormgeven van de bebouwde omgeving van hun gemeenschap.

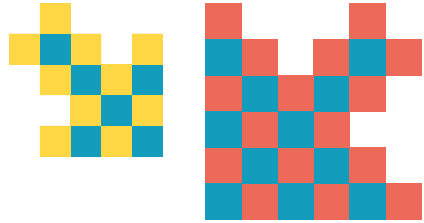
Bekijk onze Youth 4 Bauhaus video over Minecraft Education hier: [link toevoegen](#).



## ■ 4.2

# Over Minecraft- onderwijs



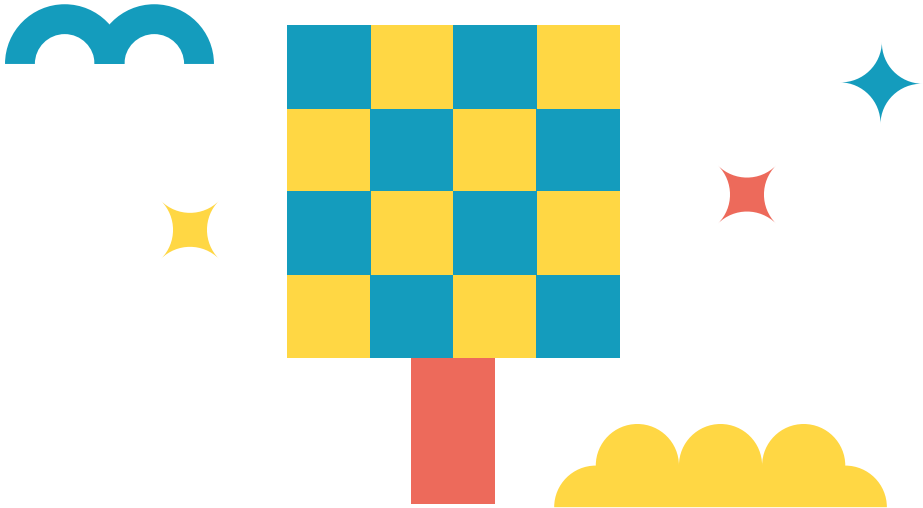


Minecraft is een razend populair computerspel dat al sinds 2011 bestaat. Het staat bekend als een sandbox game, wat betekent dat het een immersieve en soms denkbeeldige spelervaring biedt. Er zijn weinig beperkingen aan wat je in het spel kan doen, dus het komt vaak aan op de creativiteit van de spelers. De Minecraft Education Edition is een versie van het populaire spel Minecraft die speciaal is ontworpen voor gebruik in educatieve omgevingen. Het is vergelijkbaar met de standaard versie van Minecraft, maar het bevat extra functies en hulpmiddelen die het gemakkelijker maken om het in een klaslokaal te gebruiken.

### **Enkele van de belangrijkste functies van Minecraft Education zijn:**

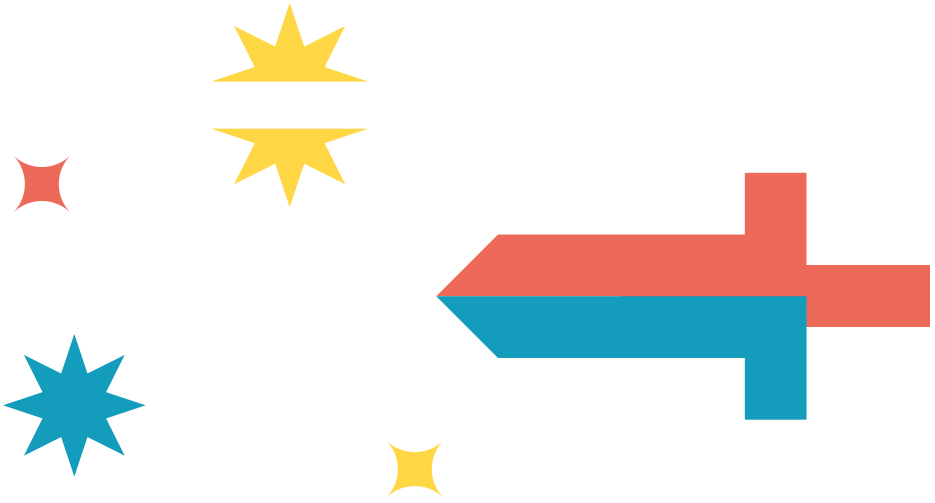
- In-game tutorials en hulpmiddelen om leerlingen te helpen nieuwe vaardigheden en concepten te leren;
- Toegang tot een bibliotheek met lesplannen en activiteiten gemaakt door leerkrachten;
- Collaboratieve tools waarmee leerlingen kunnen samenwerken aan projecten en opdrachten;
- Klasmanagement tools waarmee leraren de activiteiten van leerlingen in het spel kunnen controleren;
- Toegang tot de Code Builder, een tool waarmee je eenvoudig code kan schrijven om elementen in het spel te maken en te controleren.

Minecraft Education is beschikbaar op Windows, Mac, iPad en Xbox. Voor toegang is een Office 365 Education-account of een Microsoft-account vereist. Het kan worden gebruikt in verschillende vakken en leeftijdsgroepen, van basisschool tot hoger onderwijs, voor lessen in Wetenschap, Technologie, Techniek, Kunst en Wiskunde (STEAM), maar ook sociale studies, geschiedenis en talen.



**Minecraft Education wordt gebruikt in klaslokalen en onderwijsomgevingen om leerlingen te betrekken en hun leerervaring te verbeteren, met de volgende troeven:**

- **Hands-on leren:** het biedt een unieke en interactieve manier van leren, waarbij leerlingen actief met het materiaal aan de slag kunnen en hun kennis in een praktische omgeving kunnen toepassen.
- **Samenwerking:** leerlingen kunnen samenwerken in een virtuele omgeving, wat teamwork, communicatie en probleemoplossende vaardigheden stimuleert.

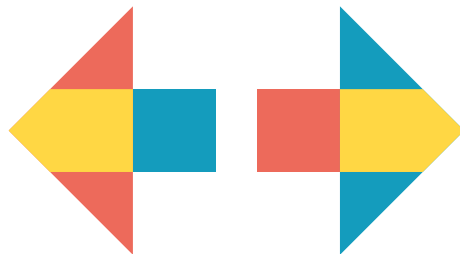


- **Creativiteit en verbeelding:** het stimuleert leerlingen om hun creativiteit en verbeelding te gebruiken bij het bouwen, verkennen en creëren in de virtuele wereld.
- **STEM-onderwijs:** Minecraft biedt leerlingen allerlei mogelijkheden om op een leuke en boeiende manier te leren over wetenschap, technologie, techniek en wiskunde.
- **Toegankelijkheid:** het is beschikbaar op verschillende platforms, waardoor het toegankelijk is voor leerlingen van alle niveaus en achtergronden.
- **Gamificatie van leren:** het gebruik van een game biedt veel mogelijkheden om de leerervaring leuker en motiverender te maken voor leerlingen.
- **Klassenmanagement en differentiatie:** het biedt een verscheidenheid aan hulpmiddelen voor leerkrachten om hun klas te managen en instructie te differentiëren voor leerlingen met verschillende leerbehoeften.
- **Toegang tot bronnen:** er is een bibliotheek met lesplannen, tutorials en bronnen die leraren kunnen gebruiken om het spel in hun lesprogramma te integreren.



**Minecraft Education kan op veel verschillende manieren en in verschillende leeromgevingen worden gebruikt om het leren en lesgeven in allerlei onderwerpen te ondersteunen. Het is een veelzijdig en krachtig hulpmiddel om leerervaringen te verbeteren en het boeiender te maken voor leerlingen:**

- In de klas kan Minecraft Education worden gebruikt als hulpmiddel bij het leren en onderwijzen van verschillende vakken, zoals stedenbouw, architectuur, geschiedenis, aardrijkskunde, programmeren en informatica.
- In naschoolse programma's en jeugdgroepen kan Minecraft Education worden gebruikt om leerlingen te betrekken bij creatieve bouwactiviteiten en om teamwork en samenwerking te bevorderen.
- In bibliotheken en gemeenschapscentra kan Minecraft Education worden gebruikt om informele leermogelijkheden te bieden en om de betrokkenheid en participatie van de gemeenschap te bevorderen.
- In musea en culturele instellingen kan Minecraft Education worden gebruikt om virtuele replica's te maken van historische locaties en monumenten, die kunnen worden gebruikt als educatief materiaal voor bezoekers en studenten.







## **4.2.1 Minecraft Education voor onderwijs en participatie van jonge volwassenen**

**Minecraft is als populair game zeer bekend bij een jong publiek, waardoor het een effectief middel is om jongeren te betrekken bij verschillende activiteiten en projecten. Het heeft bewezen een leuke en interactieve manier te zijn voor jongeren om te leren en deel te nemen aan gemeenschappelijke online acties.**

Minecraft Education gaat verder en biedt jongeren de ruimte om zich creatief te uiten. In het spel kunnen spelers alles bouwen en ontwerpen wat ze maar kunnen bedenken, van eenvoudige bouwwerken tot complexe werelden. Door deze vrijheid van expressie voelen jongeren zich gesterkt en kunnen ze eigenaar worden van de projecten waar ze aan werken. Het geeft ze de kans om hun gedachten en ideeën te uiten in een veilige omgeving. Omdat het een samenwerkingsinstrument is, stimuleert het ook teamwork en sociale vaardigheden. Spelers kunnen immers samenwerken om te bouwen, te creëren en problemen op te lossen, wat samenwerking en communicatie bevordert. Dit soort interactie is vooral belangrijk voor jongeren die misschien niet de kans krijgen om deel te nemen aan groepsactiviteiten op andere gebieden in hun leven. Het kan ook worden gebruikt als platform om jongeren te leren over teamwork en het oplossen van conflicten.

Deze praktijkgerichte benadering van leren kan vooral aantrekkelijk zijn voor jongeren die moeite hebben met traditionele klassikale lessen. Een zeer belangrijk element is dat Minecraft Education kan worden gebruikt als een platform om betrokkenheid en activisme van jongeren te stimuleren. Spelers kunnen het spel gebruiken om projecten te maken die bewustzijn creëren over belangrijke kwesties, zoals milieubehoud of mensenrechten. Dit soort participatie moedigt jongeren aan om actieve en geïnformeerde burgers te worden, zodat ze de kans krijgen om een positieve impact te hebben op hun gemeenschap.

Of het nu gaat om creatieve expressie, teamwork, het leren van nieuwe vaardigheden of activisme, dit spel biedt jongeren een platform om zich gesterkt te voelen en een positieve impact te hebben. Door Minecraft Education te gebruiken, kunnen we de volgende generatie van actieve en geïnformeerde burgers helpen klaarstomen.

### **Hier zijn een paar praktische ideeën voor het gebruik van Minecraft Onderwijs voor jongerenparticipatie:**

- 1. Stedelijke planning:** Jongeren kunnen samenwerken om een virtueel model van een duurzame stad te ontwerpen en te bouwen met behulp van Minecraft. Ze kunnen op een leuke manier leren over stadsplanning, milieubehoud en maatschappelijke betrokkenheid.
- 2. Geschiedenis en sociale studies:** Met Minecraft kunnen jongeren historische gebeurtenissen en plaatsen verkennen en nabootsen, zoals oude beschavingen of historische monumenten. Ze kunnen op een leuke en interactieve manier over het verleden leren.

3. **Taalvaardigheid:** Minecraft kan worden gebruikt om interactieve verhalen en rollenspellen te maken, zodat jongeren hun vaardigheden in schrijven en storytelling kunnen oefenen terwijl ze creatieve activiteiten ondernemen.
4. **Wetenschap en technologie:** Minecraft kan worden gebruikt om jongeren te leren over verschillende wetenschappelijke en technologische concepten, zoals hernieuwbare energie, elektriciteit en programmeren. Ze kunnen hun kennis toepassen in een virtuele omgeving en de onmiddellijke resultaten zien.
5. **Kunst en creativiteit:** Minecraft kan worden gebruikt als artistiek hulpmiddel, waarmee jongeren virtuele 3D-beeldhouwwerken, muurschilderingen en andere vormen van digitale kunst kunnen maken. Ze kunnen het ook gebruiken om muziek en animaties te maken.
6. **Burgerschap en gemeenschapszin:** Minecraft kan worden gebruikt om virtuele modellen van de gemeenschap te maken, jongeren kunnen het dan gebruiken om problemen te identificeren en oplossingen te bedenken, scenario's te simuleren en evenementen te plannen.
7. **Ondernemerschap:** Minecraft kan worden gebruikt om jongeren te leren over financiën en ondernemerschap. Ze kunnen virtuele bedrijven opzetten en beheren met de middelen van het spel.
8. **Loopbaangerichte vaardigheden:** Minecraft kan worden gebruikt om jongeren te leren over verschillende loopbanen, zoals architectuur, techniek en informatica. Ze kunnen het spel gebruiken om te leren over de vaardigheden en kennis die nodig zijn voor deze carrières en om verschillende carrièremogelijkheden te verkennen.

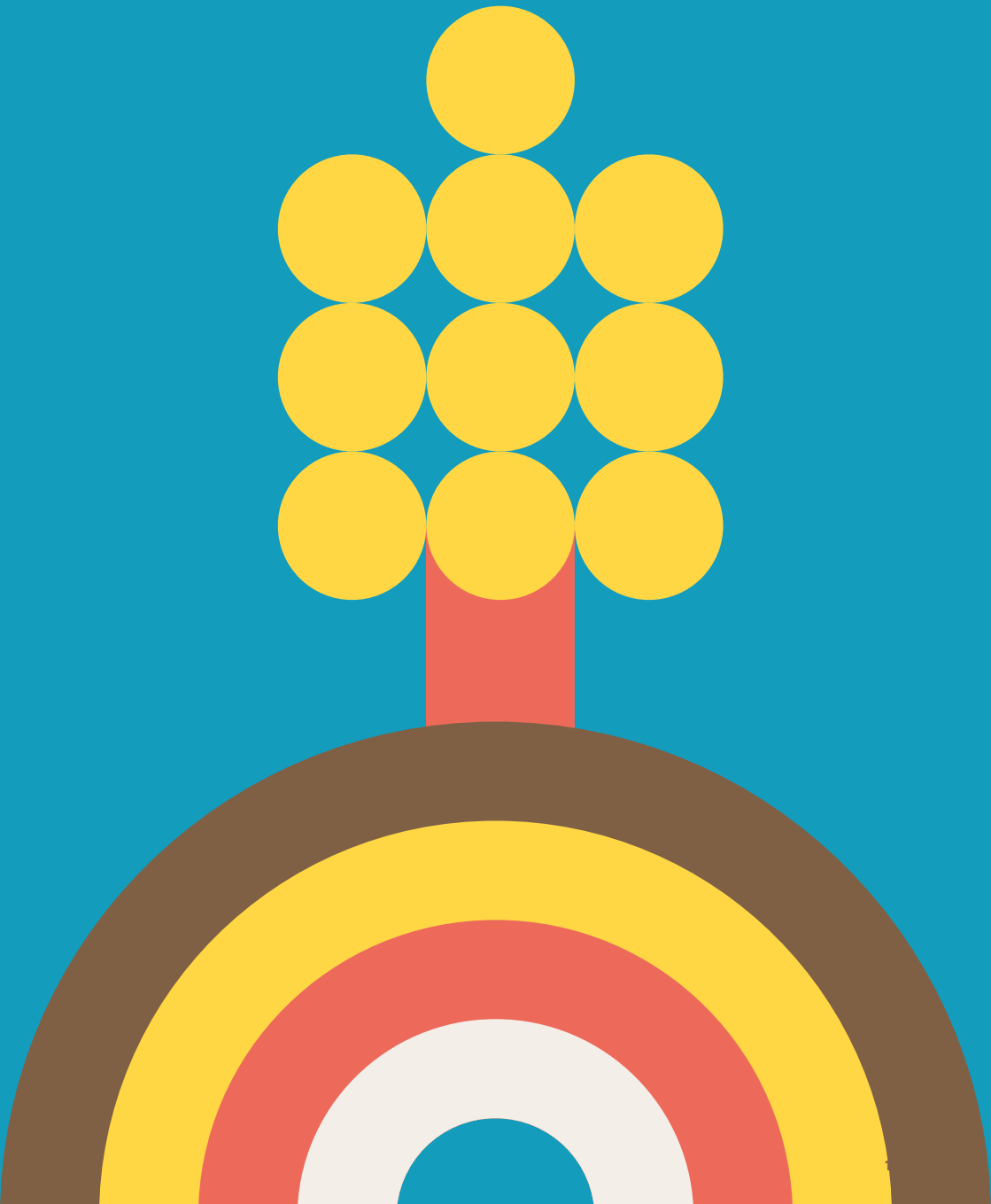


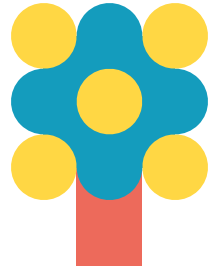
## **Minecraft is gebruikt voor jongerenparticipatie op een aantal verschillende locaties over de hele wereld. Hier zijn een paar voorbeelden:**

- In 2016 gebruikte het [Museum of London](#) Minecraft om de 350e verjaardag van de grote brand van 1666 te herdenken en er het belang van aan te tonen, door een team van deskundige Minecraft-bouwers de opdracht te geven om voor hen een virtuele replica van de stad Londen van vóór de brand te creëren <sup>(83)</sup>.
- Het [Block by Block](#)-initiatief <sup>(81)</sup> is een samenwerking tussen Mojang, Microsoft en UN-Habitat om gemeenschappen in staat te stellen verwaarloosde stedelijke ruimten om te vormen tot levendige plekken. Hun [eerste experiment vond plaats in Nairobi, Kenia](#) <sup>(84)</sup>, in 2012. Het concentreerde zich op de oplossing van problemen van duurzaamheid en belangenconflicten tussen verschillende belanghebbenden. Het gebruikte Minecraft als hulpmiddel voor visualisatie en samenwerking, vooral met jongeren.
- Ecocraft, een initiatief gefinancierd door EduGIS Foundation en UN-Environment, gebruikte Minecraft om te experimenteren met planningskwesties zoals energie, afvalbeheer en transport. Dit initiatief organiseerde een [workshop van een weekend](#) <sup>(85)</sup> met 500 jonge deelnemers in het stadion Amsterdam Arena.

Dit zijn maar een paar voorbeelden, maar Minecraft is op veel andere locaties gebruikt als hulpmiddel voor jongerenparticipatie in gemeenschapsplanning en -ontwikkeling en voor educatieve doeleinden.







## 4.2.2 Minecraft Education voor stadsprojecten met behulp van co-creatie

Minecraft Education Edition kan een effectief hulpmiddel zijn voor co-creatie projecten in steden, omdat het een leuke, interactieve en uitdagende manier biedt om burgers te betrekken bij de planning en ontwikkeling van hun eigen gemeenschap. Enkele redenen waarom Minecraft Education gebruikt zou kunnen worden voor co-creatie in steden zijn:

- 1. Visualisatie en planning:** Met Minecraft kunnen burgers hun gemeenschap visualiseren en plannen in een virtuele omgeving. Ze kunnen het gebruiken om modellen te maken van gebouwen, straten, parken en andere openbare ruimtes. Dit kan bijzonder nuttig zijn om burgers te betrekken bij het plannings- en ontwikkelingsproces, omdat ze zo de mogelijke impact van verschillende ontwerpkeuzes kunnen zien.
- 2. Samenwerking en betrokkenheid:** Minecraft stelt burgers in staat om samen te werken aan projecten en opdrachten, waardoor samenwerking, communicatie en probleemoplossende vaardigheden worden gestimuleerd. Dit kan vooral gunstig zijn om burgers te betrekken bij het co-creatieproces, omdat het hen in staat stelt hun ideeën, feedback en zorgen op een zeer interactieve manier te delen.



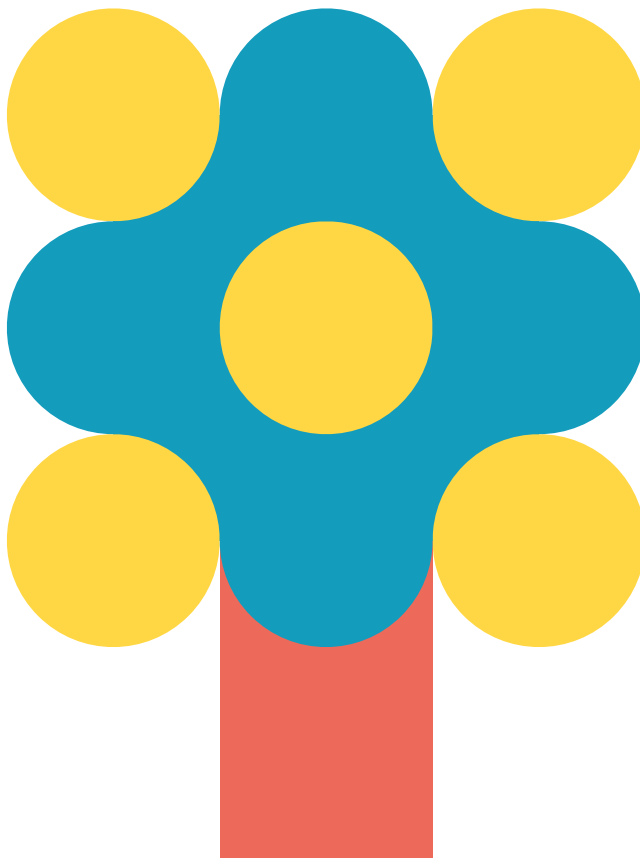
- 3. Toegankelijkheid:** Minecraft Education is beschikbaar op verschillende platforms, waardoor het toegankelijk is voor burgers van alle leeftijden en achtergronden. Dit kan gunstig zijn voor co-creatieprojecten in steden, omdat het mensen uit verschillende gemeenschappen in staat stelt om deel te nemen aan het proces, ongeacht hun locatie of technologische vaardigheden.
- 4. Empowerment:** Minecraft Education Edition stelt burgers in staat om eigenaar te worden van het co-creatieproces, waardoor ze autonomie en controle krijgen over de virtuele omgeving. Dit geeft hen het gevoel dat ze betrokken zijn bij de ontwikkeling van hun gemeenschap.
- 5. Creativiteit en innovatie:** Minecraft Education kan worden gebruikt om burgers aan te moedigen creatief te denken en innovatieve oplossingen te bedenken voor de problemen van de stad. Het stelt mensen in staat om verschillende mogelijkheden te verkennen en te testen in een virtuele omgeving.
- 6. Relevant voor het digitale tijdperk:** Minecraft Education Edition is een zeer populair spel onder mensen van verschillende leeftijden. Het is een digitaal hulpmiddel dat relevant is voor hun interesses en dagelijks leven, waardoor het waarschijnlijker is dat burgers ermee aan de slag gaan.
- 7. Kosteneffectief:** Minecraft Education Edition is kosteneffectief in vergelijking met andere methoden van co-creatie. Het kan bijvoorbeeld worden gebruikt om virtuele modellen van de stad te maken zonder te hoeven investeren in fysieke materialen en middelen.
- 8. Gegevensverzameling en analyse:** Minecraft Education Edition kan worden gebruikt om gegevens te verzamelen en te analyseren, wat nuttig is om beslissingen te nemen en planning te verbeteren.

## **Minecraft is gebruikt voor stedelijke planning op een aantal verschillende locaties over de hele wereld. Hier zijn een paar voorbeelden:**

- In de Verenigde Staten gebruikte de stad Boston Minecraft om een virtuele replica van de stad te maken als onderdeel van het plan Imagine Boston 2030. De virtuele stad werd gebruikt om input te verzamelen van bewoners en belanghebbenden over voorgestelde ontwikkelingen en openbare ruimtes, en om transparantie en inclusiviteit in het besluitvormingsproces te bevorderen.
- In Australië gebruikte de stad Melbourne Minecraft om een virtuele replica van de stad te maken als onderdeel van het plan Future Melbourne. De virtuele stad werd gebruikt om input te verzamelen van bewoners en belanghebbenden over voorgestelde ontwikkelingen en openbare ruimtes, en om transparantie en inclusiviteit in het besluitvormingsproces te verbeteren.
- In Nederland gebruikte de stad Utrecht Minecraft om een virtuele replica van de stad te maken als onderdeel van het plan Smart City Utrecht. De virtuele stad werd gebruikt om input te verzamelen van bewoners en belanghebbenden over voorgestelde ontwikkelingen en openbare ruimtes, en om transparantie en inclusiviteit in het besluitvormingsproces te bevorderen.
- Zoals je kunt zien, is Minecraft in veel andere steden en regio's gebruikt als hulpmiddel voor stedelijke planning en om betrokkenheid bij de gemeenschap te verhogen, waaronder (zoals we hierboven zagen bij Onderwijs) in veel scholen en onderwijsinstellingen, waar docenten het gebruiken als hulpmiddel om hun leerlingen te onderwijzen over stedelijke planning en andere gerelateerde onderwerpen.

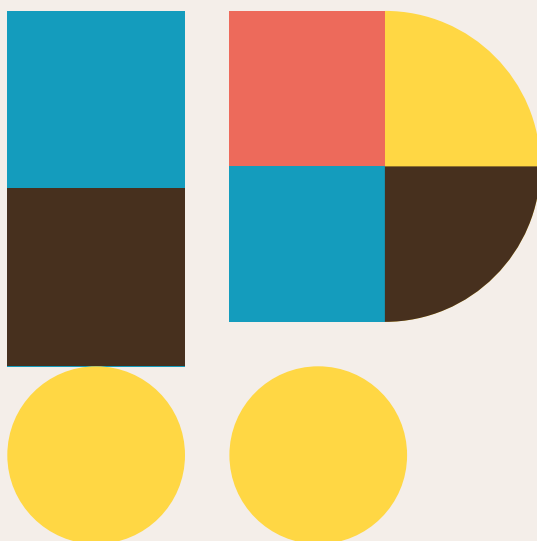
Zoals je kunt zien, is Minecraft in veel andere steden en regio's gebruikt als hulpmiddel voor stedelijke planning en betrokkenheid bij de gemeenschap te verhogen, waaronder (zoals we hierboven zagen bij Onderwijs) in veel scholen en onderwijsinstellingen, waar docenten het gebruiken als hulpmiddel om hun leerlingen te onderwijzen over stedelijke planning en andere gerelateerde onderwerpen.

Bekijk onze Youth 4 Bauhaus video over Minecraft Education hier: [link toevoegen](#)



## ■ 4.3

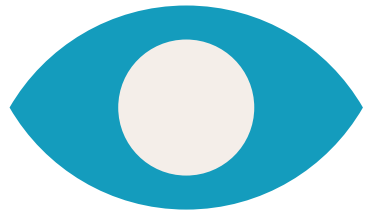
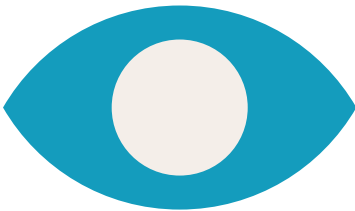
# Hoe Minecraft Education te gebruiken





## Voordat je begint:

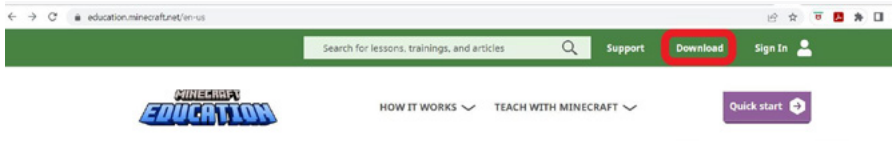
- Het is goed om te weten dat je een actief Office 365 for Education account nodig hebt om Minecraft Education te kunnen gebruiken.
- 
- Elke organisatie kan licenties kopen voor Minecraft Education, inclusief academische instellingen, andere organisaties (zoals kampen, clubs en homeschools) en zelfs particulieren. Als je leraar bent, moet je toegang hebben tot een speciale licentie om de educatieve editie van Minecraft te kunnen gebruiken. Je kunt het juiste type licentie kiezen en kopen op de [Minecraft Education website](#) <sup>(86)</sup>.
- 
- Minecraft Education is niet compatibel met andere versies van Minecraft zoals Java of Bedrock, enz.



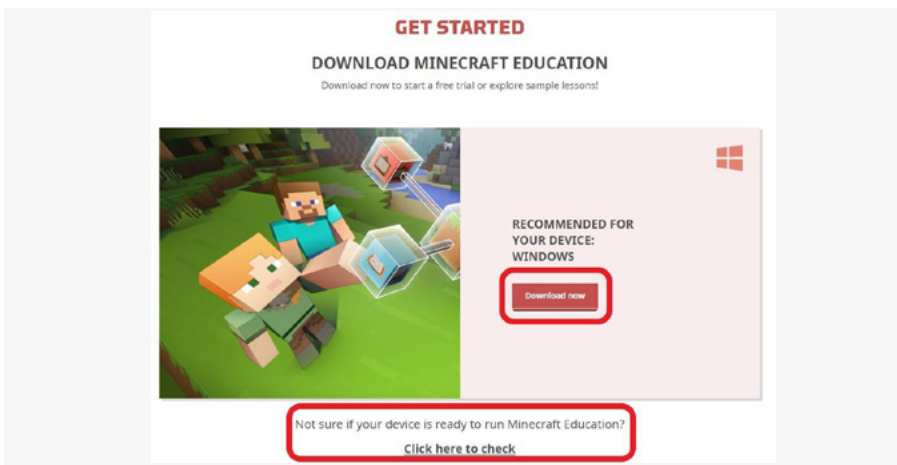
## 4.3.1 Aan de slag: Minecraft Education installeren

Minecraft Education installeren op een Windows- of Mac-computer is een vrij eenvoudig proces. Hier is een stapsgewijze handleiding:

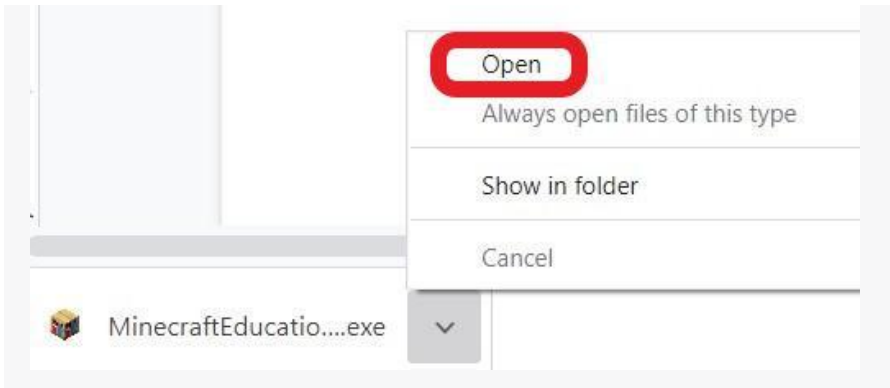
1. Ga naar de officiële website van Minecraft: Education Edition <https://education.minecraft.net/nl-nl> en klik op de knop „**Downloaden**”.



2. Klik op de knop „**Downloaden voor Windows**” of „**Downloaden voor Mac**”, afhankelijk van het type computer dat je gebruikt.



- 
3. Zodra de download is voltooid, **open je het installatiebestand.**



- 
4. Volg de aanwijzingen om Minecraft Education op je computer te installeren.



- 
5. Zodra de installatie is voltooid, open je het spel en **meld je je aan** met je Microsoft- of Office 365 Education-account.



- 
6. Nadat je je hebt aangemeld, wordt je gevraagd om een code in te voeren die je van je school of leraar hebt gekregen. Als je deze optie wil uitschakelen, neem dan contact op met je accountbeheerder.

- 
7. Zodra de code is ingevoerd, heb je toegang tot alle functies van Minecraft Education.

- 
8. Je kunt nu samen met je klasgenoten of leerlingen gaan creëren en ontdekken in Minecraft Education!





## 4.3.2 Kort overzicht van het spel

- Zodra je bent aangemeld, kom je in het hoofdmenu waar je een nieuwe wereld kan maken of een bestaande wereld kan openen. Kies hiervoor de optie „Play“.
- Maak een nieuwe wereld of open een bestaande. De bestandsextensie voor een Minecraft Education wereld bestand is .mcworld. Dit formaat wordt gebruikt om alle elementen van een Minecraft-wereld, zoals het terrein, blokken, entiteiten en andere gegevens, te verpakken in één bestand dat gemakkelijk kan worden gedeeld en geïmporteerd in het spel. Zodra een .mcworld bestand is geïmporteerd in Minecraft Education, kan de wereld worden geopend en verkend als een nieuwe Minecraft wereld.
- Klik op de knop „World Options“ in de rechterbovenhoek om de instellingen van je wereld aan te passen.
- Om spelers toe te voegen of te verwijderen uit de wereld, klik je op de knop „Spelers“ in de rechterbovenhoek.
- Klik op de knop „Education“ in de rechterbovenhoek om toegang te krijgen tot de tutorials en bronnen in de game.
- Gebruik de verschillende gereedschappen en blokken in het spel om te bouwen, te creëren en je wereld te verkennen.
- Om je voortgang op te slaan en je wereld met anderen te delen, klik je op de knop „Save“ in de rechterbovenhoek.
- Klik op de knop „Game Mode“ in de rechterbovenhoek om de verschillende spelmodi te openen.
- Druk op de Esc-toets om het spel te verlaten.

**Veel plezier en geniet van de Minecraft Education ervaring!**

## Goed om te weten:

### Wat is het verschil tussen de survival en de creatieve modus?

In de survival modus moeten spelers alle materialen om te bouwen zelf verzamelen, alle voorwerpen en gereedschappen zelf maken en ervaringspunten verdienen. Er is een statusbalk voor honger en verdediging, een inventaris, en, als je onder water bent, een statusbalk voor zuurstof. Als je sterft, ga je terug naar je beginpunt.

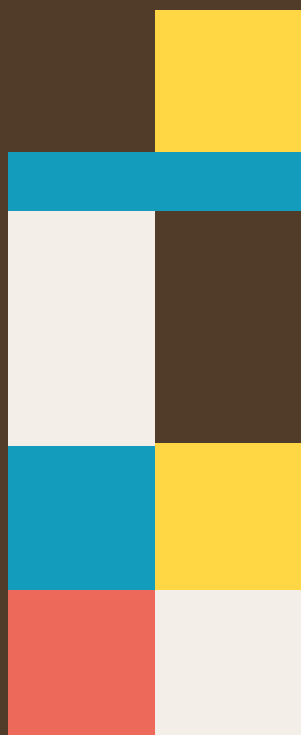
In de creatieve modus heeft de speler toegang tot een oneindige hoeveelheid van bijna alle beschikbare blokken en voorwerpen, en kan hij ze direct vernietigen. Spelers zijn onkwetsbaar en hebben geen status voor gezondheid, verdediging of honger, en kunnen vliegen. De speler heeft toegang tot voorwerpen die niet beschikbaar zijn in het speltype Survival, zoals "spawn-eieren".

### Wat is de adventure modus?

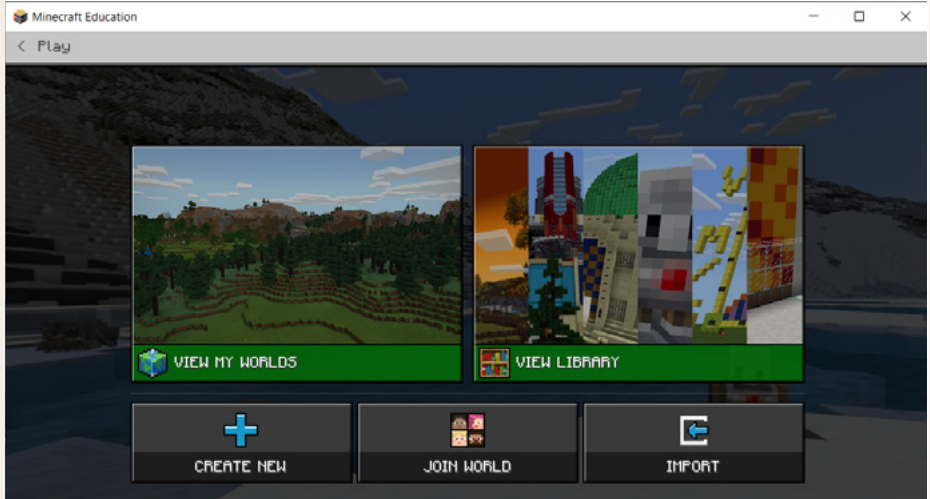
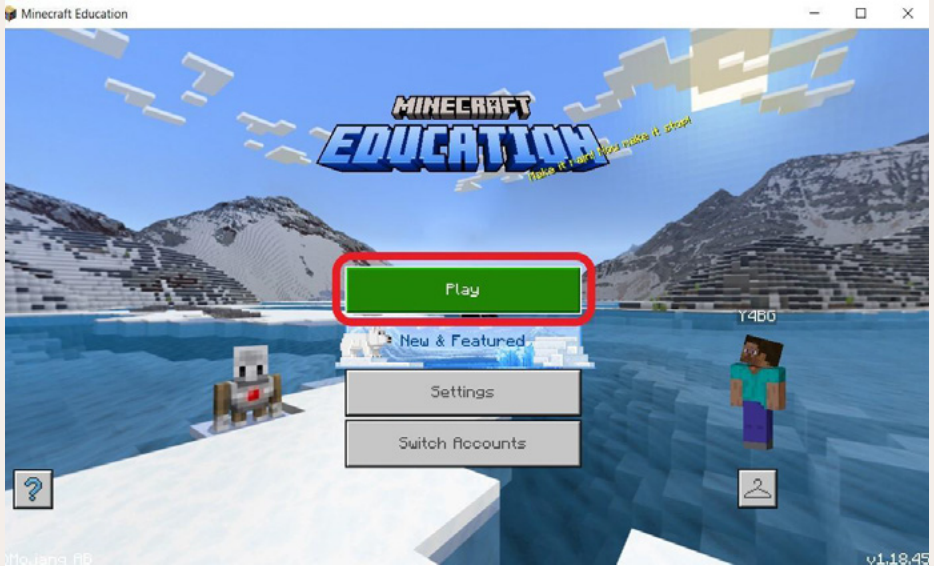
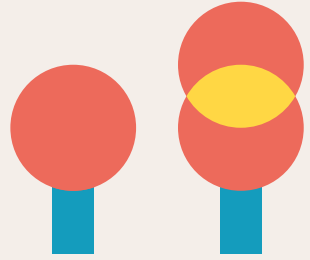
De adventure modus is een spelmodus die bedoeld is voor kaarten die door spelers gemaakt zijn en die een deel van de gameplay in Minecraft beperkt. In deze modus kan een speler niet direct blokken vernietigen of plaatsen, om te voorkomen dat de kaarten schade oplopen. De adventure modus is alleen toegankelijk via commando's.

### Kan ik programmeren in Minecraft Education? Hoe werkt het?

Ja, dat kan! Druk op „c“ op je toetsenbord om het te starten. Of gebruik [Code Connection](#) <sup>(87)</sup>, een aparte app die compatibel is met de Bedrock-editie van Minecraft. Met beide opties kunnen docenten en leerlingen verkennen, creëren en spelen in een meeslepende Minecraft-wereld - allemaal door code te schrijven.



## 4.3.3 Een wereld openen





Een **wereld** is een individueel Minecraft „universum“. Er zijn verschillende manieren om toegang te krijgen tot een wereld via het wereldselectiescherm in het hoofdmenu:

- **„Create new“**: met deze optie kun je je eigen wereld maken. Selecteer de opties die je wil toepassen op je nieuwe wereld en begin met bouwen!
- **„View library“**: een verzameling reeds bestaande werelden met verschillende categorieën: lessen, maandelijkse bouwuitdagingen, biomen en werelden of trainingsmateriaal om je te helpen je onderwijspraktijk met Minecraft Education te laten groeien.
- **„Join world“**: dit is een functie die spelers met elkaar verbindt door middel van verbindingcodes, zodat ze samen kunnen spelen in dezelfde Minecraft Education wereld.
- Andere werelden **„importeren“**:
  - Klik in het startscherm van Minecraft op „PLAY“.
  - Klik op het pictogram met de tekst „IMPORT“ op het scherm Play
  - Zoek het .mcworld bestand op je computer en selecteer het om te importeren.

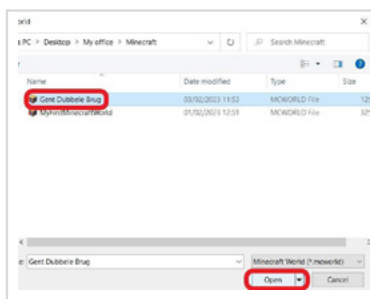
# Oefening1: Importeer de Youth 4 Bauhaus-werelden

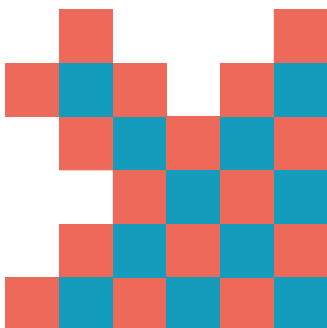
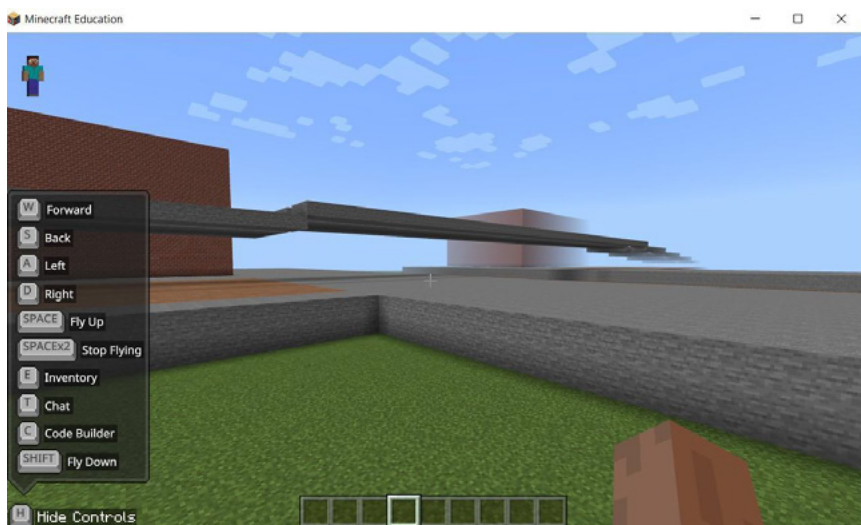
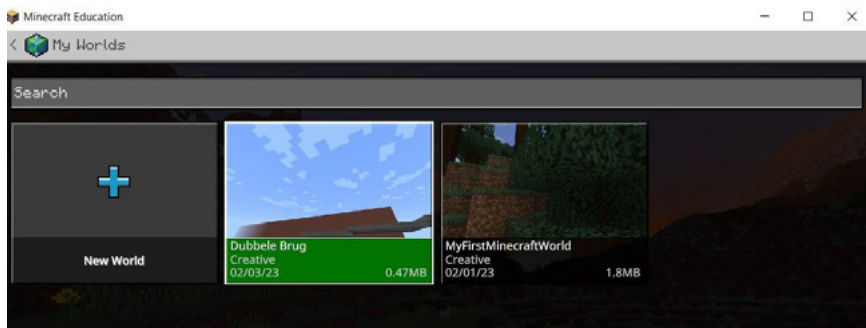


Als je mee wil doen aan ons Youth 4 Bauhaus avontuur, kun je de werelden importeren die we hebben gecreëerd om ongebruikte ruimtes in België, Portugal, Roemenië en Slowakije opnieuw in te richten. Kom op - doe mee! Begin met het delen van je ideeën om openbare ruimtes te co-creëren die veilig, inclusief en toegankelijk zijn.

## Hier zijn de stapsgewijze instructies om dit te doen:

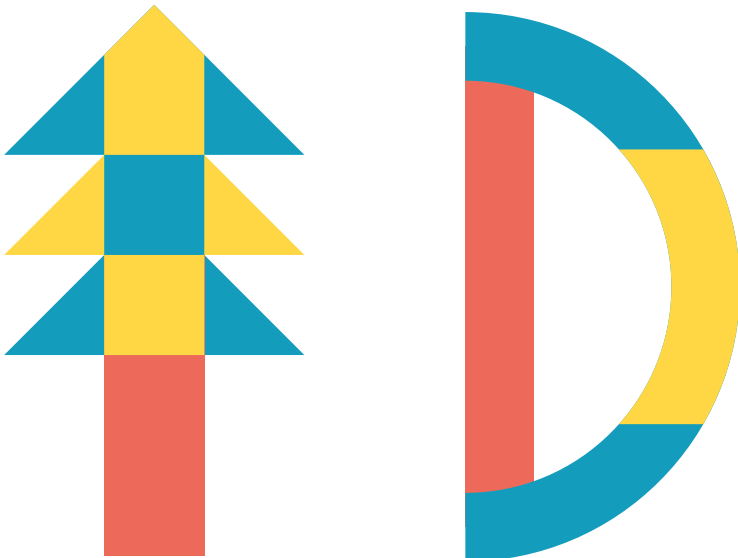
1. Download hier de wereld waaraan je wil werken:  
<https://www.collectiveup.be/project/youth4bauhaus>
2. Zoek het .mcworld bestand op je computer en selecteer het om te importeren.
3. Zoek de wereld die je zojuist hebt geïmporteerd in „**View my worlds**” en klik „**Play**” om te beginnen met het herontwerpen van bijvoorbeeld het gebied rond een ongebruikte brug in de stad Gent, België.





## Multi-speler modus: "Host and Join" een wereld

Een van de meest relevante functies van Minecraft Education is de multi-speler modus, waarin leerlingen zich bij dezelfde wereld kunnen aansluiten en samen aan projecten kunnen werken. Dit is een krachtige manier om samenwerking, communicatie en probleemoplossende vaardigheden in de klas te stimuleren. In de multi-speler modus kunnen docenten ook instellingen beheren en de voortgang van leerlingen volgen vanuit een centrale gebruikersinterface. Om de multi-speler modus te gebruiken, moeten leerlingen dezelfde Office 365 tenant gebruiken en dezelfde versie van Minecraft Education hebben. Je vindt informatie over hoe je een multi-speler game opzet, hoe je de wereld host en hoe je lid wordt van de wereld op [deze link](#) <sup>(88)</sup> en [deze link](#) <sup>(89)</sup>. Je kunt ook [deze video](#) <sup>(90)</sup> bekijken voor meer details.





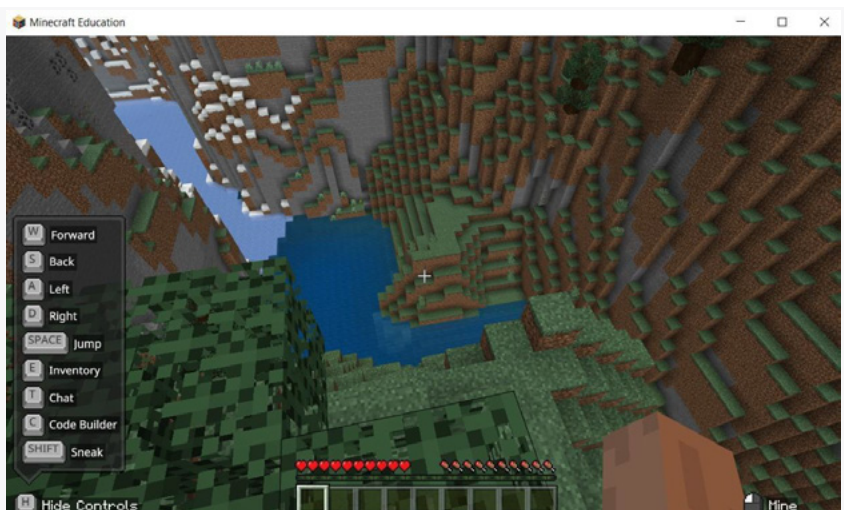
## 4.3.4 Spelen en werken in een wereld

### Meest gebruikte toetscombinaties

Met Minecraft Keybinds kan je vaardigheden uitvoeren door bepaalde toetsencombinaties in te drukken. Als je bijvoorbeeld op de spatiebalk drukt, springt je personage.

In Minecraft Education zijn er verschillende keybinds die je kan gebruiken om door het spel te navigeren en te interageren met de omgeving. Hier zijn enkele van de meest gebruikte keybinds:

- **W, A, S, D:** deze toetsen worden gebruikt om respectievelijk vooruit, naar links, achteruit en naar rechts te gaan.
- **Spacebar:** deze toets wordt gebruikt om te springen.
- **Als je twee keer op de spatiebalk drukt en hem ingedrukt houdt, kan je vliegen:**



- **Linker Shift:** deze toets wordt gebruikt om te sluipen.
- **Linker Ctrl:** deze toets wordt gebruikt om te hurken.
- **E:** Deze toets dient om je inventaris en crafting table te openen.



Een **crafting table**, ook wel bekend als **werkbank**, is een van de belangrijkste items, die je altijd in je Minecraft inventaris moet hebben. Met Crafting tables kun je een aantal complexe voorwerpen maken in het spel, waaronder gereedschap, wapens en bepantsering.

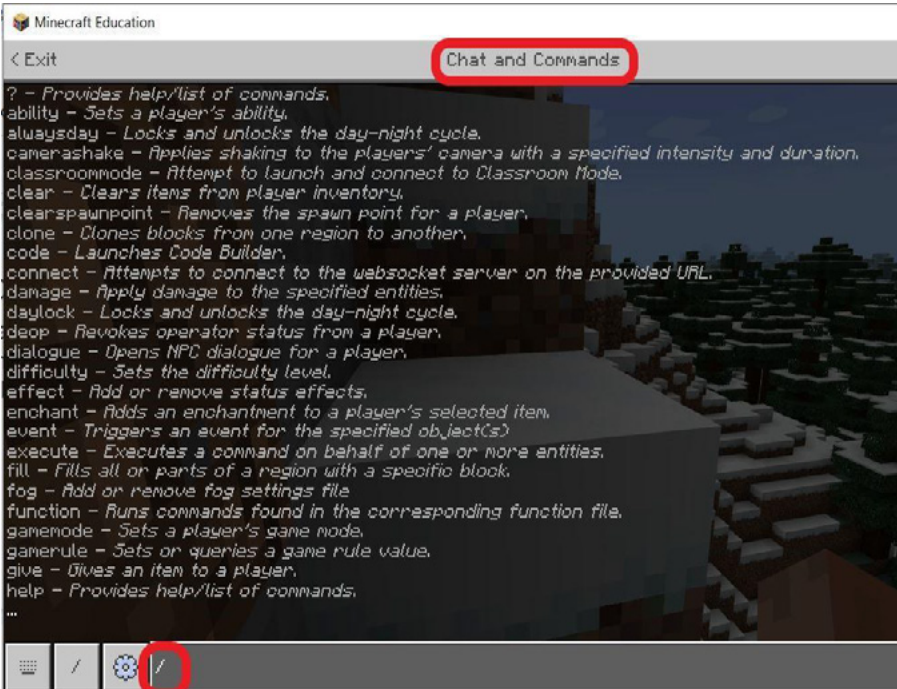


- 
- **V:** Deze sleutel dient om een voorwerp uit je hand te laten vallen.
- 
- **Rechtermuisknop:** Dit wordt gebruikt voor interactie met blokken en entiteiten.
- 
- **Linkermuisknop:** Dit wordt gebruikt om blokken te plaatsen en entiteiten aan te vallen.
- 
- **Scrollwiel:** Dit dient om te schakelen tussen items in je werkbalk.
- 
- **T:** Deze toets wordt gebruikt om het chatvenster te openen en berichten naar andere spelers te sturen.
- 
- **Tab:** Deze toets wordt gebruikt om de spelerslijst te openen en de gebruikersnamen van andere spelers te zien.
- 
- **F3:** met deze toets open je het foutenopsporingsscherm, dat je coördinaten, biome en andere informatie toont.
- 
- **F5:** deze toets wordt gebruikt om te wisselen tussen het eerste- en het derdepersoonsgezichtsveld.
- 
- Dit zijn enkele van de meest gebruikte toetsencombinaties in Minecraft Education, maar vergeet niet dat je je toetsencombinaties ook kunt aanpassen in de instellingen van het spel. Je kunt ook een gamepad of controller gebruiken, en de toetsen kunnen verschillen afhankelijk van het apparaat dat je gebruikt.
- 

Lees [hier](#) meer <sup>(91)</sup>.

# Minecraft Education commando's

**Commando's**, ook bekend als **console commando's** of **slash-commando's**, zijn geavanceerde functies die je activeert door bepaalde tekstlijnen te typen. Commando's worden ingevoerd via het chatvenster, dat je oproept door op de **schuine streep**-toets „/” te drukken.

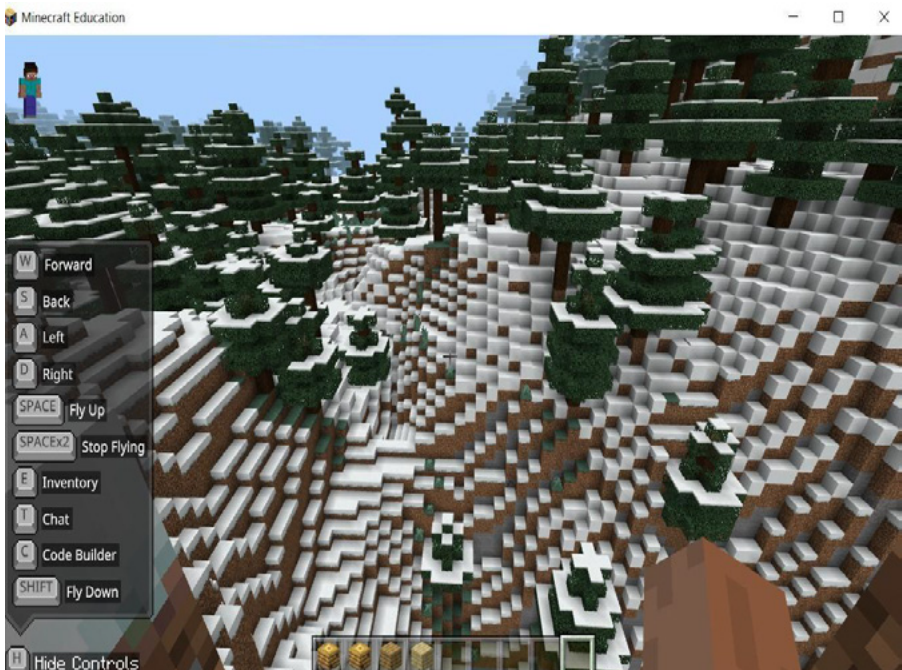


Er zijn veel commando's beschikbaar in Minecraft Education. Hier is een lijst met een aantal van de meest gebruikte commando's:

- **/give [speler] [voorwerp] [aantal]:** Geef de opgegeven speler het opgegeven aantal van het opgegeven voorwerp.
- **/spawnpoint [speler]:** Stel het spawnpoint (startpunt) in voor de opgegeven speler.

- **/tp [speler] [x] [y] [z]:** Teleporteer de opgegeven speler naar de opgegeven coördinaten.
- **/tp [speler1] [speler2]:** Teleporteer speler 1 naar de locatie van speler 2.
- **/tphere [speler]:** Teleporteer de opgegeven speler naar de locatie van de afzender van het commando.
- **/weather [clear/rain/thunder]:** Stel het weer in op helder, regen of onweer.

Hier is onze Minecraft-wereld voor en na het geven van dit laatste commando:





- **/time [set/add] [waarde]:** Stel de tijd van de dag in, of verander hem met een bepaalde waarde.

---

- **/gamemode [survival/creative/adventure/spectator] [speler]:** Stel de spelmodus in voor de opgegeven speler.

---

- **/difficulty [peaceful/easy/normal/hard]:** Stel de moeilijkheidsgraad van het spel in.

---

- **/kill [speler]:** Geef of neem XP van de opgegeven speler.

---

- **/xp [aantal] [speler]:** Gives or takes XP from the specified speler.

---

- **/enchant [speler] [betovering ID] [niveau]:** Betover het item van de opgegeven speler met de opgegeven betovering en niveau.

- 
- **/give [speler] [item] [aantal] [datawaarde]:** Geef de opgegeven speler het opgegeven item, aantal en datawaarde.
- 
- **/setblock [x] [y] [z] [block]:** Bepaal het bloktype op de opgegeven coördinaten.
- 
- **/summon [entiteit] [x] [y] [z]:** Roep de opgegeven entiteit op op de opgegeven coördinaten.
- 
- **/fill [x1] [y1] [z1] [x2] [y2] [z2] [block]:** Vult het gebied tussen de twee sets coördinaten met het opgegeven bloktype.
- 

### **Voorbeeld: Bedek de grond onder je**

We laten zien hoe je een gebied met blokken vervangt dat onder de plek ligt waar je staat. Laten we bijvoorbeeld de grond onder ons in een gebied van 11x1x11 bedekken met kwartsblokken met het volgende commando: `/fill ~-5 ~-1 ~-5 ~5 ~-1 ~5 quartz_block`

Typ de opdracht in het chatvenster. Terwijl je typt, zie je de opdracht linksonder in het spelvenster verschijnen. Druk op de Enter-toets om het commando uit te voeren.

Dit `/fill` commando zou 121 blokken onder je vervangen door blokken kwarts.

Je ziet het bericht „**121 blokken gevuld**“ linksonder in het spelvenster verschijnen om aan te geven dat het commando voltooid is.



- `/replaceitem [entiteit/blok] [slot] [item] [aantal]`: Vervang het item in het opgegeven slot met de opgegeven entiteit of het opgegeven blok.

Dit is geen volledige lijst, maar het bevat veel van de meest gebruikte commando's in Minecraft Education. Denk eraan dat deze commando's verschillende parameters en gebruiksaanwijzingen hebben. Je kan de officiële Minecraft website raadplegen voor meer informatie over elk commando.

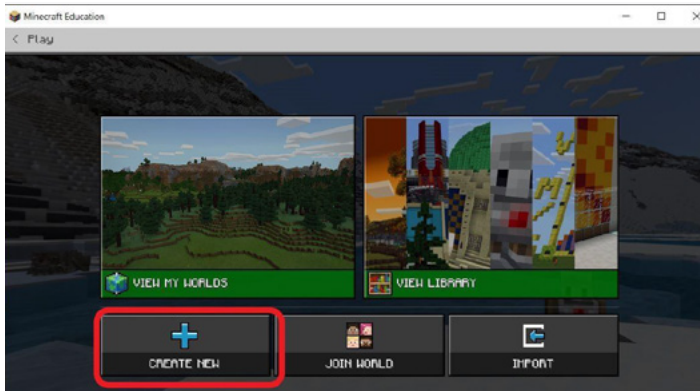
Hier [is een link](#) <sup>(92)</sup> om essentiële commando's te verkennen.

Hier [is een link](#) <sup>(93)</sup> om commando's meer in detail te begrijpen, voor meer ervaren spelers.



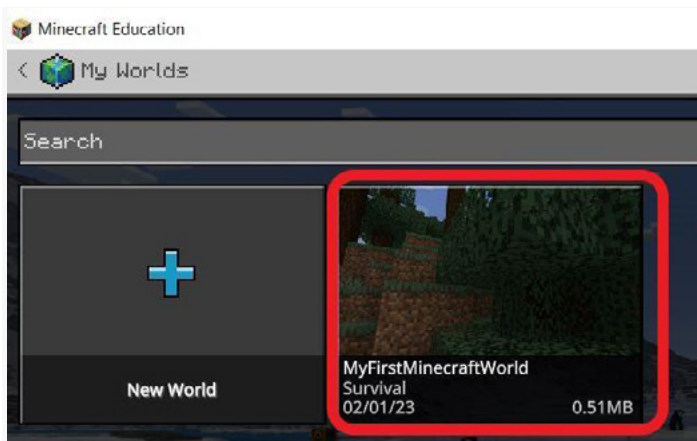
## 4.3.5 Exporteer je Minecraft Onderwijswereld

Om een .mcworld-bestand te maken in Minecraft Education, moet je eerst een wereld aanmaken in het spel en hem aanpassen volgens je wensen.

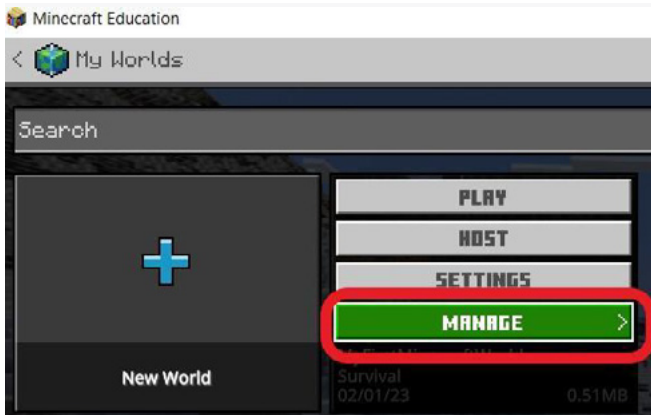


Als je tevreden bent met je wereld, kan je hem exporteren als .mcworld-bestand door deze stappen te volgen:

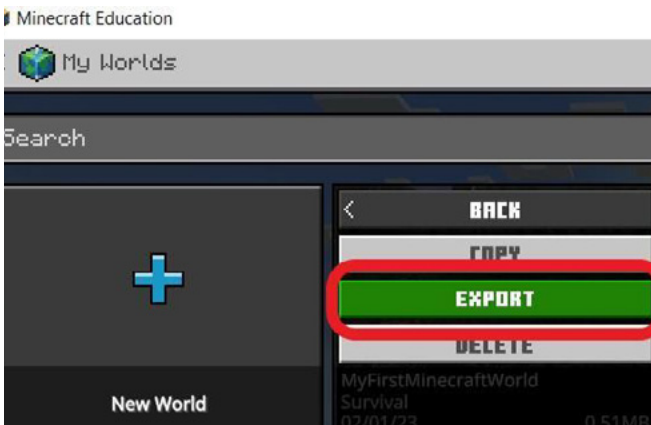
1. Open Minecraft Education en navigeer naar de wereld die je wil exporteren.



- 
2. Klik op de wereld en dan op de knop „**Manage**” om het wereld beheerscherm te openen.

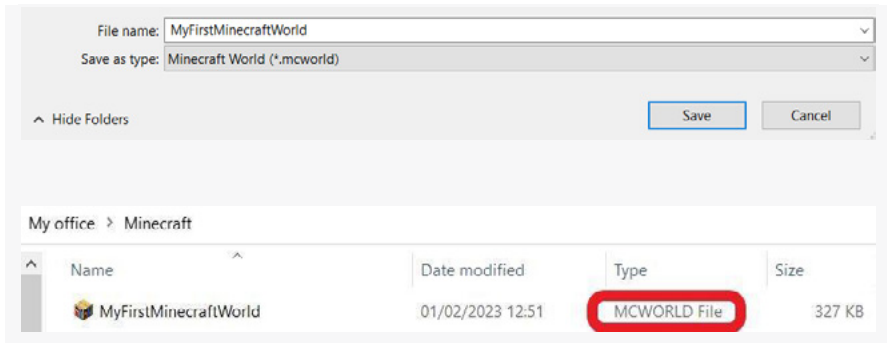


- 
3. Klik op de knop „**Export**”.

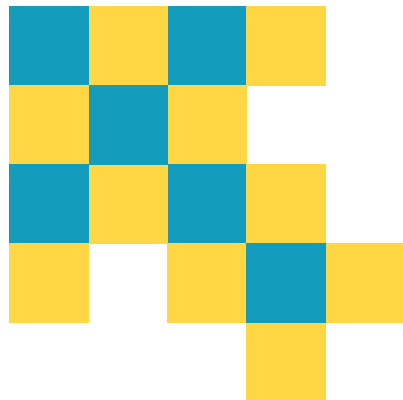


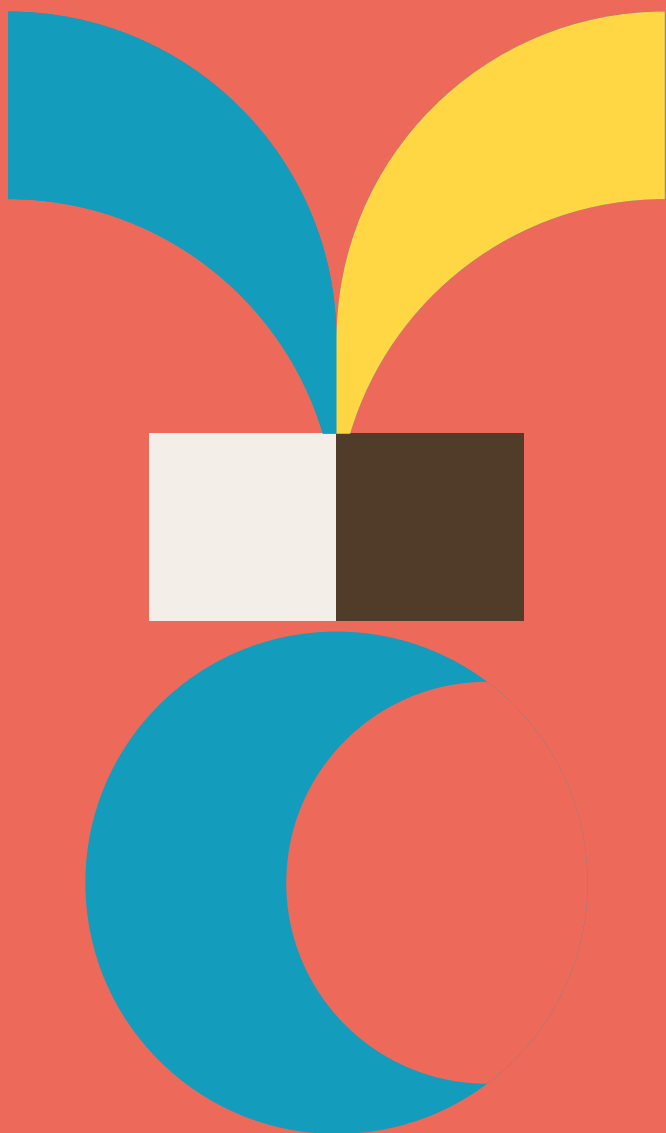
- 
4. Kies de locatie waar je het .mcworld bestand wil opslaan en geef het een naam.

- 
5. Klik op de knop „**Save**“ om de wereld te exporteren als een .mcworld-bestand.



Als het proces voltooid is, kun je je wereld delen met andere spelers via het .mcworld-bestand. Hou er rekening mee dat dit proces alleen werkt voor Minecraft Education, voor de normale versie van Minecraft is het proces anders en is de extensie voor de wereld .zip





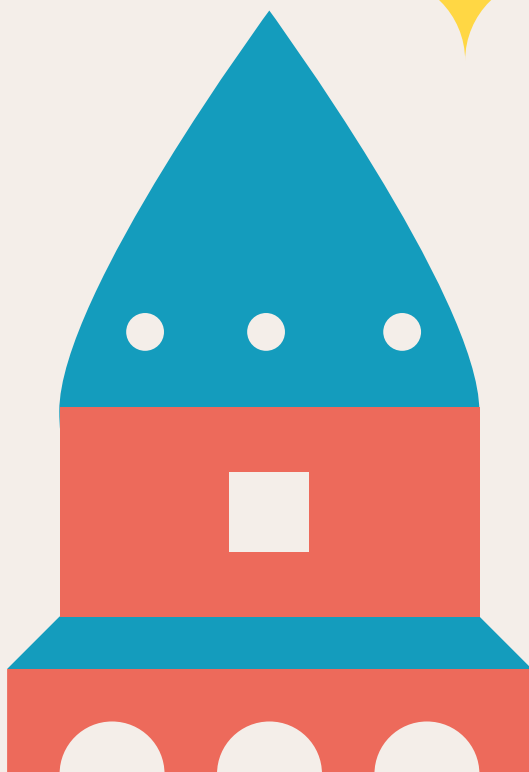


**LESPLAN**





# ONDERWERP EN MOTIVERING:



# 3D Creatie van duurzame openbare ruimten



Onze NEBI Enabler toolkit is bedoeld om jongeren theoretische en praktische richtlijnen te bieden om de steden waar zij wonen te co-creëren en te transformeren in meer duurzame en inclusieve plekken voor de toekomst. Het ontwerp van de toolkit weerspiegelt een logisch pad naar verandering in de praktijk. Eerst wordt een achtergrondverhaal gepresenteerd, met theoretische concepten en een breder begrip van het onderwerp. Daarna wordt dit verder uitgewerkt met de specifieke methodologieën die moeten worden gebruikt voor de creatie van de modellering en 3D-oplossing. Het lesplan hier presenteert de NEBI Enabler toolkit, volgens deze didactische progressie.

## Leerdoelen:

---

### Studenten leren het volgende:

---

- Een individuele mening formuleren en presenteren over het gebruik van de openbare ruimte in de stad in de geest van het Nieuw Europees Bauhaus;
- De praktische waarden en principes van het Nieuw Europees Bauhaus toepassen binnen de context van de bredere Europese Green Deal;
- De waarden en ambities van het kompas van het NEB gebruiken bij het ontwerpen van ideeën en projecten;
- Begrijpen wat bouwmaterialen duurzaam maakt;
- Opgebouwde referentiële voorbeelden herkennen;



- 
- De waarden van de openbare ruimte binnen het concept van een rechtvaardige en democratische samenleving bespreken;
- 
- Nieuwe terminologie en woordenschat gebaseerd op de Nieuwe Europese Bauhaus-theorie gebruiken;
- 
- Ideeën voor het ontwerpen en conceptualiseren van duurzame en inclusieve openbare ruimten kritisch beoordelen en prioriteren;
- 
- Samenwerken op basis van gemeenschappelijke ontwerpideeën;
- 
- Een fysieke ruimte ontwerpen en vertalen naar een 3D-model met behulp van Minecraft;
- 
- Onderscheid maken tussen duurzame en niet-duurzame ontwerpen en openbare ruimten en maatregelen voorstellen om niet-duurzame ontwerpen en openbare ruimten om te vormen tot duurzame ontwerpen en openbare ruimten;
- 
- Debatteren en hun ideeën en meningen rechtvaardigen;
- 
- De resultaten van hun samenwerking presenteren;
- 
- Barrières herkennen voor mensen met speciale behoeften en mogelijke oplossingen voorstellen;
- 
- Zich meer bewust zijn van de noodzaak van nieuwe benaderingen van stadsplanning;
- 
- De context van de openbare ruimte analyseren en diagnosticeren en sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen (SWOT) onthullen.



## Groepsleden:

---

Het lesplan is gericht op middelbare scholieren met interesse in ontwerpconcepten en het gebruik van openbare ruimtes. De grootte van de totale groep moet ongeveer 40 studenten zijn, verdeeld in groepen van 5 tot 8 personen met 2 ervaren „minecrafters“ per groep. Elke groep moet minstens 2 computers hebben met Minecraft Education licentie. Verdeel de leerlingen over de groepen op basis van hun verschillende kennisniveaus en vaardigheden, zodat elke groep kan profiteren van de verschillende sterke punten van individuen. Neem leerlingen met verschillende houdingen en vaardigheden op in één groep, zodat ze kunnen oefenen om te luisteren naar de ideeën van anderen en leren hoe ze compromissen kunnen sluiten en tolerantie kunnen oefenen.

---

## Minimale competenties voor de les:

---

### Deelnemers moeten:



---

- de basisprincipes van stadsplanning kunnen begrijpen;
- kaarten op verschillende schalen kennen en interpreteren;
- een basisinzicht hebben in materialen die voor de bouw gebruikt worden en hoe ze zich gedragen;
- de achtergrond kennen van de stad en de openbare ruimte die in de les heringericht wordt;
- een overzicht hebben van de principes, waarden, doelen en werking van het Nieuw Europees Bauhaus (QR-code naar Groen Kookboek);
- ervaring hebben met Minecraft Education: de mogelijkheden en de meest gebruikte toetsencombinaties kennen, en een basisinzicht in het spel hebben.

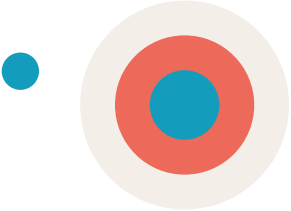
**Duur:** 3 werkdagen (ongeveer 24 uur)

---



**Technische vereisten:**

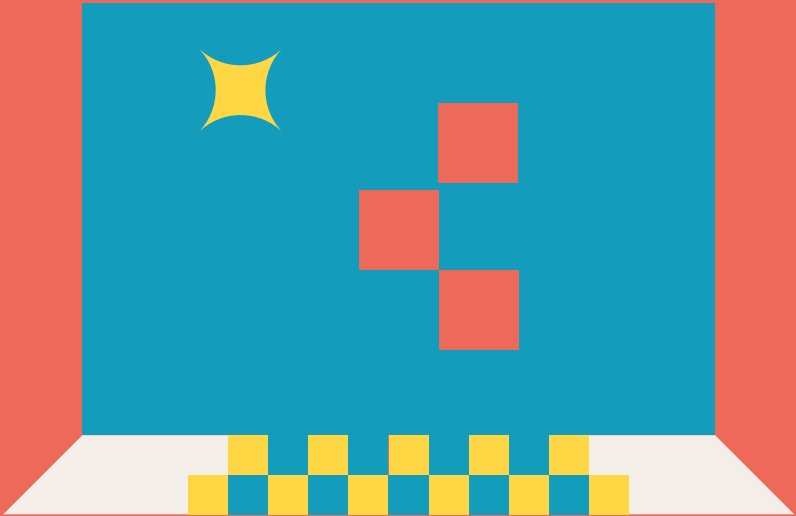
- Per groep ten minste 2 computers met Minecraft Education installatie en licentie; 
  - Compatibele computermuizen; 
  - 3D-model van de ruimte die herontworpen wordt (QR-code);
  - Een stabiele wifi-verbinding.
- 

**Materialen:**

- Flipcharts;
  - Pennen;
  - Kleurpotloden en markers;
  - Post-it papiertjes;
  - Tape en schaar.
- 

**Voorbereiding voor de les:**

- Selecteer de relevante groep deelnemers; 
- Identificeer de openbare ruimte die door de groep heringericht moet worden;
- Bereid de achtergrondinformatie voor en geef deze aan de groep;
- Gebruik het generiek 3D 4x4 model (QR), pas indien nodig aan volgens de relevante openbare ruimte met behulp van de tips uit de Technische gids;
- Koop de licenties voor Minecraft Education;
- Gebruik de technische handleiding (QR) om Minecraft Education te installeren en je aan te melden bij het account;
- Stel de computers in, installeer Minecraft Education (dezelfde versies voor elke computer) en activeer de licenties. 



# Lesactiviteiten en tijdslijn

## Dag 1

- 
1. Ijsbrekende activiteiten, elkaar leren kennen (30 - 60 min.)
- 
2. Inleiding tot de hele les, waarin de belangrijkste onderwerpen, elk afzonderlijk onderdeel en het schema worden gepresenteerd (10 - 15 min.)
- 
3. Energizer (5 - 10 min.)
- 
4. Theoretisch gedeelte waarin de concepten van Nieuw Europees Bauhaus worden toegelicht (in de vorm van een seminarie, paneldiscussie, Europees café-format, individueel onderzoek, ... (Groen Kookboek QR) (120 min.)
- 
5. Pauze (45 min.)
- 
6. Uitleg over volgende stappen en procedures (10 min.)
- 
7. Stedenbouwkundige theorie en inleiding tot de openbare ruimte in de te herontwerpen stad (presentatie, paneldiscussie door deskundigen, individueel onderzoek, ...) (60 min.)
- 
8. Locatiebezoek - studiebezoek onder begeleiding van een expert aan de openbare ruimte die herontworpen zal worden en presentatie van de locatie in de context van de stad. (180 min.)
-



## Dag 2

---

1. Energizer (5 - 10 min.)

---
2. Uitleg van de doelen van co-creatie en methodologie, presentatie van goede voorbeelden (15 min.)

---
3. Individuele brainstorming in tekeningen/kaarten/plannen voor de locatie die de vorige dag is bezocht (Methodologiegedeelte) (120 min)

---
4. Pauze (45 min.)

---
5. De duurzame oplossingen in groepjes van 8 of 5 personen op papier co-ontwerpen, de ideeën delen, discussiëren, compromissen sluiten. (90 min.)

---
6. Energizer (5 - 10 min.)

---
7. Selectie van 1 idee per groep, faciliteren van discussie en gezamenlijke oplossing (60 min.)

---
8. Inleiding tot het gebruik van Minecraft voor co-creatie (120 min.)

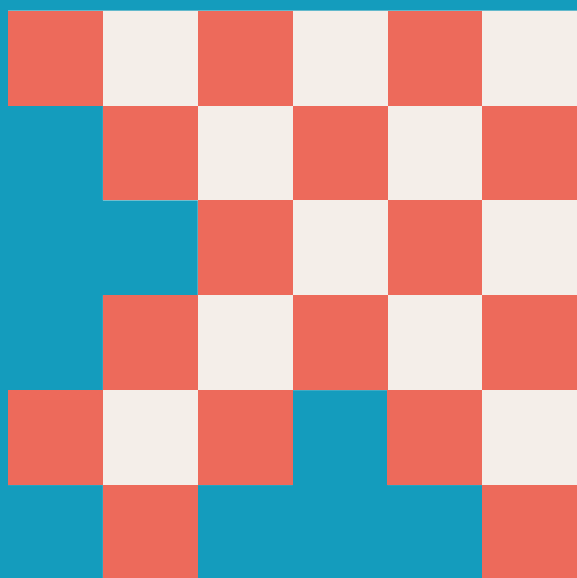
---



## Dag 3

- 
1. Energizer (5 - 10 min.)
  2. Gefaciliteerd ontwerpen in Minecraft - 3D visualisatie van de ideeën van de groep. Verdeling van de rollen in de groep (120 min.)
  3. Energizer of pauze (10 min.)
  4. Gefaciliteerd ontwerpen in Minecraft - 3D-visualisatie van de ideeën van de groep. (90 min.)
  5. Pauze (45 min.)
  6. De ontwerpen afwerken (60 min.)
  7. Energizer of pauze (10 min.)
  8. Voorbereiding van de eindpresentatie van de ontwerpen, inleiding in hoe een presentatie te maken, selectie van de presentator(en) voor elke groep (60 min.)
  9. Eindpresentaties (90 min.)
-



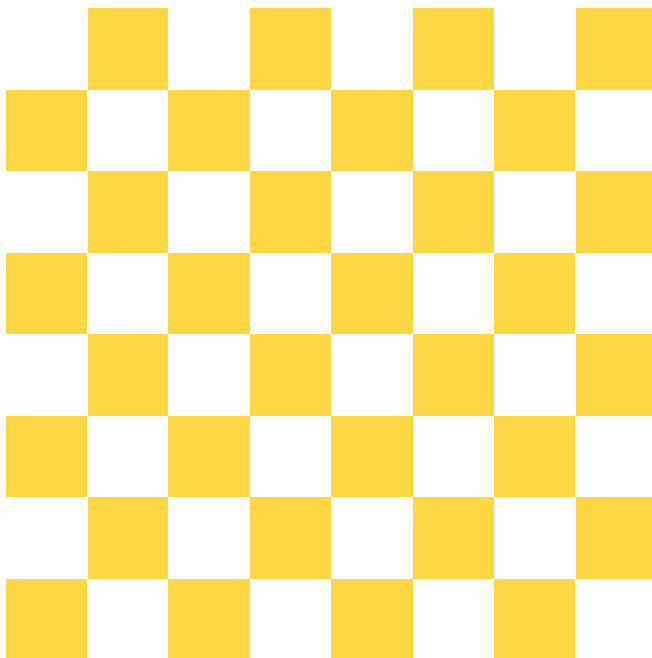




## Beoordelingsmethode:

**Afsluitende groepspresentatie. De kwaliteit van de ontworpen oplossing moet worden beoordeeld:**

- 
- Alle 3 principes van het Nieuw Europees Bauhaus werden toegepast.
- 
- Er zijn duurzame materialen gebruikt.
- 
- De oplossing houdt rekening met het gebruik door het publiek, inclusief degenen met speciale behoeften.
- 
- De ontworpen oplossingen moeten worden opgeslagen en gedownload.
- 



■ **Bronnen/kennis/  
toekomstige lectuur:**

**Groen kookboek QR,  
Methodologie QR,  
3D model QR,  
Technische gids QR.**





## Referenties

- (1) New European Bauhaus: beautiful, sustainable, together. (n.d.-b). New European Bauhaus.  
[https://new-european-bauhaus.europa.eu/index\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/index_en)
- (2) New European Bauhaus High-Level Round Table. (2021). New European Bauhaus Concept Paper. European Commission.  
[https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2021-07/2021-06-30\\_New\\_European\\_Bauhaus\\_Concept\\_Paper\\_HLRT\\_FINAL.pdf](https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2021-07/2021-06-30_New_European_Bauhaus_Concept_Paper_HLRT_FINAL.pdf)
- (3) Delivery. (n.d.-b). New European Bauhaus.  
[https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/delivery\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/delivery_en)
- (4) NEW EUROPEAN BAUHAUS – Manifest 2020. (n.d.).  
<https://manifest2020.sk/new-european-bauhaus/>
- (5) New European Bauhaus. (2022). New European Bauhaus Compass.  
[https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2023-01/NEB\\_Compass\\_V\\_4.pdf](https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2023-01/NEB_Compass_V_4.pdf)
- (6) European Commission. (2023). New European Bauhaus Progress Report.  
<https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2023-01/CP-003%20-%20Report%20from%20the%20Commission%20%28EN%29%20Part%201.pdf>
- (7) Wood 4 Bauhaus. (2021, March 16). Wood Sector Alliance for the New European Bauhaus - wood4bauhaus. Wood4bauhaus.  
<https://wood4bauhaus.eu/about-us/>
- (8) HOME. (n.d.). European Fashion Alliance.  
<https://www.europeanfashionalliance.org/>
- (9) The Editors of Encyclopaedia Britannica. (1998, July 20). Bauhaus | Definition, Style, Artists, Architecture, Art, & Facts. Encyclopedia Britannica.  
<https://www.britannica.com/topic/Bauhaus>

- (10) A European Green Deal. (2021c, July 14). European Commission. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)
- (11) Dashboard. (n.d.). New European Bauhaus. [https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/dashboard\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/dashboard_en)
- (12) The NEB Lab. (n.d.). New European Bauhaus. [https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/neb-lab\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/neb-lab_en)
- (13) Chircop, D. (2021). Education and the New European Bauhaus (PE 689.363). European Parliament Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2021/689363/EPRS\\_ATA\(2021\)689363\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2021/689363/EPRS_ATA(2021)689363_EN.pdf)
- (14) 2023-prizes. (n.d.). New European Bauhaus. [https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-involved/2023-prizes\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-involved/2023-prizes_en)
- (15) McClung, K. (n.d.). Why Innovation in Public Parks and Green Space Matters. Authentic. <https://authenticff.com/insights/why-innovation-in-public-parks-and-green-space-is-important-to-urban-areas>
- (16) Heat Island Effect | US EPA. (2023, January 13). US EPA. <https://www.epa.gov/heatislands>
- (17) Archway - Edoardo Tresoldi. (n.d.). Edoardo Tresoldi. <https://www.edoardotresoldi.com/works/archway/>
- (18) Strona główna. (n.d.). <https://www.urbanforms.org/>
- (19) Xifré's Rooftop: Floating Wild Garden. (n.d.). New European Bauhaus. [https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/xifres-rooftop-floating-wild-garden\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/xifres-rooftop-floating-wild-garden_en)
- (20) Potsdamer Platz - Greenroofs.com. (2022, October 5). Greenroofs.com. <https://www.greenroofs.com/projects/potsdamer-platz/>
- (21) Fighting climate change: what is the EU doing? | European Youth Portal. (n.d.). European Youth Portal. [https://youth.europa.eu/get-involved/sustainable-development/fighting-climate-change-what-eu-doing\\_en](https://youth.europa.eu/get-involved/sustainable-development/fighting-climate-change-what-eu-doing_en)

- (22) Stories | European Youth Portal. (n.d.).  
[https://youth.europa.eu/stories\\_en](https://youth.europa.eu/stories_en)
- (23) All articles | European Youth Portal. (n.d.).  
[https://youth.europa.eu/get-involved/sustainable-development/articles\\_en](https://youth.europa.eu/get-involved/sustainable-development/articles_en)
- (24) How to reduce my carbon footprint? | European Youth Portal. (n.d.). European Youth Portal.  
[https://youth.europa.eu/d8/node/13333\\_en](https://youth.europa.eu/d8/node/13333_en)
- (25) What is the European Year of Youth? | European Youth Portal. (n.d.). European Youth Portal.  
[https://youth.europa.eu/year-of-youth\\_en](https://youth.europa.eu/year-of-youth_en)
- (26) Press corner. (n.d.). European Commission - European Commission.  
[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_22\\_5884](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_5884)
- (27) Urban sustainability in Europe – opportunities for challenging times. (n.d.). European Environment Agency.  
<https://www.eea.europa.eu/publications/urban-sustainability-in-europe>
- (28) Youth & climate. (n.d.). Climate Action.  
[https://climate.ec.europa.eu/citizens/youth-climate\\_en](https://climate.ec.europa.eu/citizens/youth-climate_en)
- (29) European Commission. (n.d.). Our Planet, Our Future.  
[https://ec.europa.eu/clima/sites/youth/node\\_en.html](https://ec.europa.eu/clima/sites/youth/node_en.html)
- (30) ([ref https://participatie.stad.gent/nl-BE/folders/gent-en-garde-projectmap](https://participatie.stad.gent/nl-BE/folders/gent-en-garde-projectmap))  
Sustainable initiatives. (n.d.). Visit Gent.  
<https://visit.gent.be/en/sustainable-initiatives>
- (31) Sustainable food. (n.d.). Stad Gent.  
<https://stad.gent/en/city-governance-organisation/city-policy/ghents-climate-actions/sustainable-food>
- (32) Local Food Works. (n.d.).  
<https://localfoodworks.eu/>

- (33) Ghent's climate actions. (2023, May 8). Stad Gent.  
<https://stad.gent/en/city-governance-organisation/city-policy/ghents-climate-actions>
- (34) Urban green. (n.d.). Stad Gent.  
<https://stad.gent/en/city-governance-organisation/city-policy/ghents-climate-actions/urban-green>
- (35) Euronews. (2019, May 7). Ghent: Europe's need-to-know green city. Euronews.  
<https://www.euronews.com/green/2019/05/07/ghent-europe-s-need-to-know-green-city>
- (36) Sustainable development | Belgium.be. (n.d.).  
[https://www.belgium.be/en/economy/sustainable\\_development/sustainable\\_development](https://www.belgium.be/en/economy/sustainable_development/sustainable_development)
- (37) Sustainable Development Goals | Belgium.be. (2022, June 23).  
[https://www.belgium.be/en/news/2022/sustainable\\_development\\_goals](https://www.belgium.be/en/news/2022/sustainable_development_goals)
- (38) Le Guide MICHELIN. (2022). Wat is de groene MICHELIN ster en hoe verdien je deze onderscheiding? MICHELIN Guide.  
<https://guide.michelin.com/be/nl/article/features/wat-is-de-groene-michelin-ster-en-hoe-verdien-je-deze-onderscheiding>
- (39) Colruyt Group, 2023: Investeren in groene energie | Colruyt Group.  
<https://www.colruytgroup.com/nl/duurzaam-ondernemen/initiatieven/investeren-in-groene-energie>
- (40) Dienst Klimaatverandering. (n.d.). Groene overheidsobligaties. Klimaat | Climat.  
<https://klimaat.be/klimaatbeleid/belgisch/federaal/groene-overheidsobligatie>
- (41) Belgium country profile - SDGs and the environment. (n.d.). European Environment Agency.  
<https://www.eea.europa.eu/themes/sustainability-transitions/sustainable-development-goals-and-the/country-profiles/belgium-country-profile-sdgs-and>
- (42) European Urban Initiative | EUI. (n.d.).  
<https://www.urban-initiative.eu/>

- (43) Kuebler, M. (2020, March 6). Making Brussels fit for walking and cycling. dw.com.  
<https://www.dw.com/en/brussels-green-traffic-urban-planning-mobility-congestion-european-green-deal/a-52256405>
- (44) World Bank Group. (2017). Romania: Climate Change and Low Carbon Green Growth Program. In World Bank.  
<https://www.worldbank.org/en/country/romania/brief/romania-climate-change-and-low-carbon-green-growth-program>
- (45) EY Romania report: Renewables can accelerate the decarbonisation of the Romanian energy sector, Online news article, 2021, Romania  
[https://www.ey.com/en\\_ro/news/2021/04/ey-romania-report--renewables-can-accelerate-the-decarbonisation](https://www.ey.com/en_ro/news/2021/04/ey-romania-report--renewables-can-accelerate-the-decarbonisation)
- (46) Ilie, L. (2022, January 14). Romanian minister says EU funds to drive green energy surge. Reuters.  
<https://www.reuters.com/world/europe/romanian-minister-says-eu-funds-drive-green-energy-surge-2022-01-14/>
- (47) EFdeN – Sustainability and Green Homes. (n.d.).  
<https://efden.org/>
- (48) Greenpeace România. (n.d.). Greenpeace România.  
<https://www.greenpeace.org/romania/>
- (49) Home - Let's Do It, Romania! (2022b, October 5). Let's Do It, Romania!  
<https://letsdoitromania.ro/>
- (50) Green Energy Cooperative. (n.d.).  
[http://www.zez.coop/other\\_projects.html](http://www.zez.coop/other_projects.html)
- (51) Pădurea Copiilor. (2022, October 20). Pădurea Copiilor. Pădurea Copiilor - Asociația Pădurea Copiilor Este Prezentă În 19 Comunități Din Sudul Țării, Reușind Să Readucă La Viață Prin Împădurire Peste 87 De Hectare De Teren Neproductiv, Dintre Care 21 Aflându-se Deja La Stadiul De Masiv Forestier.  
<https://padureacopiilor.ro/>
- (52) Asociația Aviatiei – Asociația Cartier Aviatiei. (n.d.).  
<https://asociațiaaviatiei.ro/>

- (53) Greenpeace România. (n.d.-b). Roșia Montană este despre oameni - Greenpeace România.  
<https://www.greenpeace.org/romania/comunicat-presa/1133/rosia-montana-este-despre-oameni/>
- (54) EU Biodiversity strategy. (n.d.).  
<https://biodiversity.europa.eu/countries/slovakia/eu-biodiversity-strategy>
- (55) Vaňo, S., Olafsson, A. S., & Luque, S. (2021). Advancing urban green infrastructure through participatory integrated planning: A case from Slovakia. *Urban Forestry & Urban Greening*, 58, 126957.  
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126957>
- (56) Klíma Ľa potrebuje. (2023, April 27). Klíma ľa potrebuje #klimatapotrebuje. Klíma Ľa Potrebuje.  
<https://klimatapotrebuje.sk/#:~:text=Kl%C3%ADma%20%C5%A5a%20potrebuje%20je%20iniciat%C3%ADva%20s%20cie%C4%BEom%20zastavi%C5%A5,a%20%C5%BEite%C4%BEnej%20bud%C3%BAcnosti%20pre%20n%C3%A1s%20v%C5%A1etk%C3%BDch%20bez%20rozdielu>
- (57) MANIFEST 2020 – Manifest 2020. (n.d.).  
<https://manifest2020.sk/iniciativa-manifest-2020/>
- (58) Vitajte | Spolka. (n.d.).  
<https://spolka.cc/sk#spolka>
- (59) Venujeme sa vzdelávaniu, ekoporadenstvu a sebarozvoju | Živica. (2021, May 13). Živica. <https://zivica.sk/>
- (60) Domov | kri.sk. <http://www.kri.sk/>
- (61) Mg. (2021, May 27). O nás - OZ STOP Zelená - udržiateľnosť, príroda, ľudia, život, Slovensko. . . OZ STOP Zelená - Udržiateľnosť, Príroda, Ľudia, Život, Slovensko. . . - Zem Hrá Hudbu Pre Tých, Ktorí Počúvajú. . .  
<https://stopzelena.sk/o-nas/#:~:text=Ob%C4%8Dianska%20iniciat%C3%ADva%20STOP%20Zelen%C3%A1%20sa%20sna%C5%BE%C3%AD%20vyv%C3%ADja%C5%A5%20osvetov%C3%BA,v%20s%C3%BAlade%20s%20princ%C3%ADpom%20trvalo%20udr%C5%BEate%C4%BEen%C3%A9ho%20rozvoja%20Slovenska>

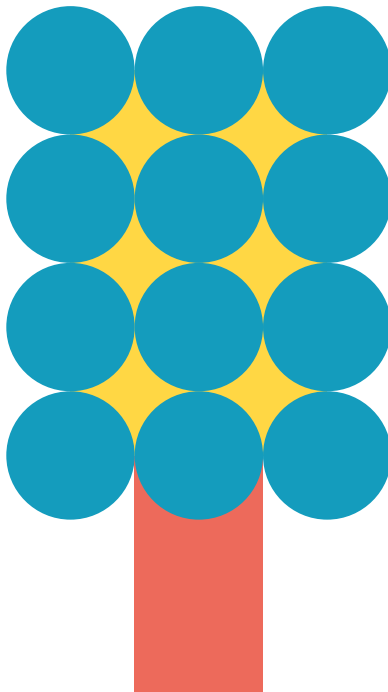


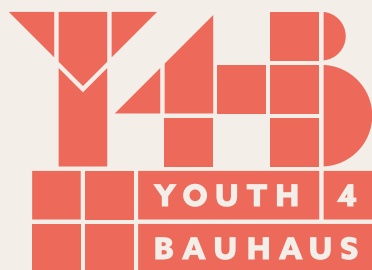
- (62) Zelená domácnostiam – Podpora využívania obnoviteľných zdrojov energie v domácnostiach. (n.d.).  
<https://zelenadomacnostiam.sk/sk/>
- (63) SKI – Slovenská klimatická iniciatíva. (n.d.).  
<https://klimatickainiciativa.sk/>
- (64) Green infrastructure. (n.d.).  
<https://biodiversity.europa.eu/countries/portugal/green-infrastructure>
- (65) Goncalves, S. (2022, June 21). Portugal picks companies for \$8 bln investment in green projects. Reuters.  
<https://www.reuters.com/business/sustainable-business/portugal-picks-companies-8-bln-investment-green-projects-2022-06-21/>
- (66) Greenfest – Maior movimento sustentabilidade em Portugal. (n.d.).  
<https://greenfest.pt/?lang=en>
- (67) São Dinis - César Machado Moreira / Ricardo Freitas e VeConcept. (n.d.). Pixieset.  
<https://josecampos95.pixieset.com/sodinis-csarmachadomoreira/novas/>
- (68) Casa Rotativa (2018) - Pedro Bandeira. (n.d.).  
<https://www.pedrobandeira.info/Casa-Rotativa-2018>
- (69) Pedro, F., & Pedro, F. (2018). Eficiência energética: “Temos todas as condições para cumprir o Nearly Zero Energy Building” O Jornal Económico.  
<https://jornaleconomico.pt/noticias/temos-todas-as-condicoes-para-cumprir-o-nzeb-318613>
- (70) Bill Reed, Sustainability - What Is It? Definition, Principles and Examples [2021] (youmatter.world)  
<https://youmatter.world/en/definition/definitions-sustainability-definition-examples-principles/#:~:text=Nowadays%2C%20sustainability%20is%20usually%20defined%20as%20the%20processes,quality%20of%20life%20of%20modern%20societies%20to%20decrease.>


- (71) Sustainable Construction & Building Materials | Architecture & Design. (n.d.). Architecture & Design.  
<https://www.architectureanddesign.com.au/features/list/sustainable-construction-building-materials#>
- (72) Quirós, A. (2022). 20 Eco-friendly & sustainable building materials for greener construction. CIC Construction Group.  
<https://www.cicconstruction.com/blog/eco-friendly-sustainable-building-materials-for-greener-construction/>
- (73) Forest Sauna. (n.d.). New European Bauhaus.  
[https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/forest-sauna\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/forest-sauna_en)
- (74) Sara culture centre and hotel. (n.d.). New European Bauhaus.  
[https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/sara-culture-centre-and-hotel\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/sara-culture-centre-and-hotel_en)
- (75) Zimmerman, G. (2019, November 12). How Sustainability Must Complement Accessibility in Buildings. Facilitiesnet.  
<https://www.facilitiesnet.com/ada/tip/How-Sustainability-Must-Complement-Accessibility-in-Buildings--45088>
- (76) Long, E. (n.d.). | Building Enclosure.  
<https://www.buildingenclosureonline.com/blogs/14-the-be-blog/post/90441-the-link-between-inclusive-and-sustainable-design>
- (77) Loop. (n.d.). New European Bauhaus.  
[https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/loop\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-inspired/inspiring-projects-and-ideas/loop_en)
- (78) Hodnoty Nového európskeho Bauhausu v praxi – Manifest 2020. (n.d.).  
<https://manifest2020.sk/hodnoty-noveho-europskeho-bauhausu-v-praxi/>
- (79) Reporter, G. S. (2021, August 25). Mexico City's vertical gardens: seeds of change or cynical greenwashing? The Guardian.  
<https://www.theguardian.com/cities/2018/oct/30/mexico-city-via-verde-vertical-gardens-pollution-climate-change>
- (80) Villa M - Greenroofs.com. (2022, May 20). Greenroofs.com.  
<https://www.greenroofs.com/projects/villa-m/>

- (81) Building Stronger Communities, Equality, and Hope via Public Space Transformation — Block by Block. (n.d.). Block by Block. <https://www.blockbyblock.org/resources>
- (82) [www.collectiveup.be/build-peace-exhibition](http://www.collectiveup.be/build-peace-exhibition)
- (83) London, M. O. (2022, September 5). The 1666 Great Fire of London in Minecraft | Museum of London. Museum of London. <https://www.museumoflondon.org.uk/discover/great-fire-1666>
- (84) Building a Model for Participatory Urban Planning in Nairobi — Block by Block. (n.d.). Block by Block. <https://www.blockbyblock.org/projects/nairobi>
- (85) Ecocraft: take gaming to another level by greening Minecraft©. (n.d.). UN Environment. <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/ecocraft-take-gaming-another-level-greening-minecraftc>
- (86) Licensing. (n.d.). education.minecraft.net. <https://education.minecraft.net/en-us/licensing>
- (87) Get Started With Code Connection. (2023, February 17). Minecraft Education. <https://educommunity.minecraft.net/hc/en-us/articles/360047555251-Get-Started-With-Code-Connection->
- (88) How To Set Up A Multispeler Game. (2023b, February 20). Minecraft Education. <https://educommunity.minecraft.net/hc/en-us/articles/360047555531-How-To-Set-Up-A-Multispeler-Game->
- (89) Minecraft Education: Multispeler Game Guide  [\(https://education.minecraft.net/wp-content/uploads/Minecraft-Education-Edition-Multispeler-Guide-1.pdf\)](https://education.minecraft.net/wp-content/uploads/Minecraft-Education-Edition-Multispeler-Guide-1.pdf)
- (90) Minecraft Education. (2020, November 24). How to Host and Join a Multispeler Game in Minecraft: Education Edition [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=lqH0QrUczFw>

- (91) Minecraft keyboard and mouse controls. (2023, February 17).  
Minecraft Education.  
<https://educommunity.minecraft.net/hc/en-us/articles/360047116832-Minecraft-keyboard-and-mouse-controls->
- (92) Essential Commands. (2021, June 24). Minecraft Education.  
<https://educommunity.minecraft.net/hc/en-us/articles/360047555451-Essential-Commands->
- (93) Commands in Depth. (2023, February 20). Minecraft Education.  
<https://educommunity.minecraft.net/hc/en-us/articles/360047117252-Commands-in-Depth>







**YOUTH 4  
BAUHAUS**