

Don Bosco zet het licht op groen!

Een gedragen visie met educatief plan van aanpak

Onze schoolcontext: diversiteit troef!	1
1. Visie: van leerling naar leef- en leeromgeving!	2
1.1 Biodiversiteit op school	2
1.2 Ecologie op school	4
1.3 De economische waarde van biodiversiteit	5
1.4 Ontspanning en vrijetijdsbesteding	6
1.5 Wetenschap en technologie	6
1.6 Ethiek	7
1.7 Cultuur en spiritualiteit	7
2. Participatief proces: iedereen aan het woord!	8
3. Educatief plan voor de school van de toekomst: techniek en duurzaamheid hand in hand!	9
Geen eendagsvlieg, wel een duurzaam engagement!	11

Onze schoolcontext: diversiteit troef!

DBTI Helchteren is een school die technisch en beroepsonderwijs aanbiedt van het eerste tot en met het zevende jaar secundair onderwijs. We zijn gelegen in Houthalen-Helchteren, een ex-mijngebied. Hierdoor hebben we leerlingen van diverse origine die vaak thuis geen Nederlands spreken. Daarnaast hebben we ook een erg heteroog publiek.

Vanuit die schoolcontext werd in het schooljaar 2017-2018 het Milieu Op School-team terug nieuw leven ingeblazen. Met de verbouwingswerken in volle gang, zagen we de nood en de kans om ook de speelplaats in een groen jasje te steken. Onze visie op een groenere speelplaats vertrekt eerst en vooral vanuit het belang dat we hechten aan natuur en biodiversiteit, vanuit onze schoolcontext en de wensen die leerlingen, leerkrachten en ouders met ons hebben gedeeld via een bevraging.

1. Visie: van leerling naar leef- en leeromgeving!

1.1 Biodiversiteit op school

Wat is biodiversiteit? En hoe kunnen wij met onze school bijdragen aan meer biodiversiteit m.a.w. *verscheidenheid van alle levende wezens*¹? Iedereen weet dat biodiversiteit belangrijk is, maar wat het precies is en hoe we eraan kunnen werken, weten we niet altijd met de juiste woorden te formuleren. Om die vragen te kunnen beantwoorden, hebben we wat onderzoekwerk verricht.

¹ Uit Biodiversiteit in België: een overzicht, Brochure KBIN

Uit: Peeters, M., Van Goethem, J., Franklin, A., Schlessers, M. & de Koeijer, H., 2006. *Biodiversiteit in België: een overzicht*. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel, 20 pp.

In een brochure van KBIN vonden we een afbeelding die biodiversiteit sprekend illustreert, en die onze visie volledig in kaart brengt. In de afbeelding wordt een onderverdeling gemaakt op basis van de vele aspecten van ons dagelijks leven waarin biodiversiteit een belangrijke rol speelt.



Aangezien onze school beschouwd kan worden als een mini-samenleving, kunnen we dezelfde taxering toepassen op onze school en, in dit geval, specifiek onze speelplaats en het schooldomein. Daarom gebruiken we de onderverdeling uit de afbeelding als kapstok voor de verdere uiteenzetting van onze visie over de voordelen van een vergroend schooldomein.

1.2 Ecologie op school



Meer bomen en struiken zorgen voor meer **zuurstofproductie** en door CO_2 -opname en hun luchtzuiverende capaciteit voor een betere **luchtkwaliteit**. Dat is gezond voor onze leerlingen én goed voor hun prestaties: een betere luchtkwaliteit maakt het namelijk mogelijk voor leerlingen om zich beter te kunnen concentreren. De luchtkwaliteit geeft met andere woorden letterlijk en figuurlijk zuurstof om te leren.

Water wordt meer en meer het kostbaarste goed in tijden van **klimaatopwarming**. Regenwater is een bron van nieuw leven voor ons groene schooldomein. Het regenwater wordt opgevangen en kan gebruikt worden om de tuinen en aanplantingen te irrigeren. Daarmee beperken we onze **waterconsumptie** en leren leerlingen gebruik te maken van wat de natuur te bieden heeft. Ook voor drinkwater maakt een groen schooldomein met drinkkraantjes de leerlingen **bewuster** over hun consumptiegedrag. Ze leren gebruik maken van herbruikbare drinkflessen om ook de **afvalberg** te verminderen.

Groenere schooldomeinen met een rijke, diverse beplanting waaronder bloemenweides, waterpoel, bomen, fruitbomen en grasweiden bieden een schuilplaats aan vogels, dieren, insecten, bijen en de afnemende vlinder**populaties**. Die zorgen dan weer voor **bestuiving** waarvan we nadien de vruchten kunnen plukken. Door op natuurlijke wijze te bemesten en het groenafval uit eigen tuin te composteren en hergebruiken, geven we de natuur die in Vlaanderen sterk onder druk staat door vermesting, verontreiniging, verzuring en verdroging² weer de kans te floreren. Daarenboven leren onze leerlingen bewust met grondstoffen om te gaan, en geven ze die kennis door aan volgende generaties.

² Peeters M., Van Goethem, J., Franklin A., Schlesser, M. & de Koeijer, H., 2006. Biodiversiteit in België: een overzicht. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, 20pp., p.13 Vlaanderen.

1.3 De economische waarde van biodiversiteit

economisch



voedsel



brandstof



bouwmateriaal



vezels



geneesmiddelen

Onze biodiversiteit biedt een rijke en kostbare voorraad voedsel, grondstoffen, producten, vezels en geneesmiddelen.

Binnen een groener schooldomein op onze technische school gaan **techniek en biodiversiteit** hand in hand. Leerlingen leren welke grondstoffen of materialen duurzaam zijn en vervaardigen op basis daarvan meubels, banken voor de tuin enzovoort. Ze leren materialen recycleren en upcyclen. Ze gebruiken hun kennis van mechanica, elektriciteit en elektronica om de moestuin automatisch van regenwater te voorzien... In een groener schooldomein zijn er legio kansen om te leren wat de natuur te bieden heeft en hoeveel rijkdom er 'voor het rapen ligt' als je er met respect en **verantwoordelijkheid** mee omgaat, en zorg draagt voor je omgeving.

Op die manier worden leerlingen zich bewust van de **economische waarde van biodiversiteit** en zien ze hoe techniek en duurzaamheid hand in hand gaan. Het technische karakter van de school willen we op onze vernieuwde speelplaats tot uiting doen komen aan de hand van nieuwe, groene energietechnieken zoals windmolens, zonnepanelen, waterrecuperatie, een duurzaam afvalbeleid...

1.4 Ontspanning en vrijetijdsbesteding



De biodiversiteit zorgt op heel wat manieren voor ons **welzijn**. Een gezonde geest in een gezond lichaam...in een gezond milieu. In een groen schooldomein kunnen leerlingen **ontspannen**, én ervaren ze minder stress. De speelplaats is dan een plek waar ze kunnen tot rust komen, maar tegelijk ook aan sport kunnen doen. De natuur nodigt uit tot **bewegen**. Daarom willen we ook expliciet plaats maken voor sportinfrastructuur in een groene omgeving. Leerlingen worden in een groene omgeving gestimuleerd en uitgedaagd om **creatiever en socialer** te spelen. Ze leren met risico's omgaan, vervelen zich minder en gaan daardoor minder negatief gedrag stellen, denk maar aan pesterijen, vandalisme en agressie. Ze voelen zich beter in hun vel, en kinderen die zich goed voelen, kunnen zich beter concentreren en bijgevolg beter presteren op school.

Zeker voor de meest kwetsbaren, denk maar aan leerlingen met een gedrag- of leerstoornis of leerlingen met een problematische thuissituatie, kan een groen schooldomein een toevluchtsoord zijn om even aan andere problemen te ontsnappen of zichzelf te mogen zijn zondermeer.

Door die natuurbeleving staan leerlingen positiever in hun schoenen, hebben ze meer interactie en hebben ze zelf een positieve kijk op anderen en hun omgeving.

1.5 Wetenschap en technologie



Biodiversiteit biedt ook een enorme **bron aan leerkansen** als het gaat over wetenschap en technologie! Denk maar aan principes uit de fysica, wiskunde en scheikunde. De vleermuis die aan de hand van ultrasonische geluidsgolven en analyse van de echo haar prooi perfect kan lokaliseren. Of denk aan de wiskundige reeks van Fibonacci gebaseerd op het voortplantingsgedrag van konijnen. Maar de natuur zelf bevat ook heel wat stoffen waarvan

we in de industrie gebruik maken voor bijvoorbeeld de productie van lijmen, parfums... Een groene schoolomgeving met buitenklas en diverse aanplantingen, een poel, moestuin, bijenhotel... creëert een prachtige leeromgeving waarin die wetenschappen kunnen aangebracht worden. En wat je zelf ervaart of ziet, onthoud je veel langer!

1.6 Ethiek

ethiek



De ethische **waarde van biodiversiteit bijbrengen** aan jonge generaties en doorgeven aan de generaties die na ons komen, is een belangrijke taak van het onderwijs. We kunnen in een groen schooldomein rechtstreeks laten zien hoe belangrijk natuur en biodiversiteit is, en hoe essentieel het daarom is om daarvoor **zorg** te dragen. Verantwoordelijkheid nemen in dat proces en leerlingen doen inzien dat ze zelf hun steentje kunnen bijdragen om de toekomst veilig te stellen en thema's zoals **zuivere lucht en de strijd tegen de klimaatopwarming** zelf mee te ondersteunen in hun dagelijkse leven.

1.7 Cultuur en spiritualiteit

cultuur en spiritualiteit



schoonheid



gevoelens



symbolen



kunst



religie

De emotionele waarde van een groene omgeving is onschatbaar. Naast rust, ontspanning, sport en spel biedt de natuur ook een hele bron aan **inspiratie en schoonheidsbeleving**. Heel vaak vormt de natuur onderwerp van kunstwerken. We zoeken vaak in poëzie naar vergelijkingen met beelden uit de natuur. Lessen over poëzie en kunst krijgen zoveel meer waarde als je ze ook in die setting kan geven.

De beschouwing van de natuur plaatst ons ook voor het wonder dat de natuur is, en dat doet ons nadenken en geeft kansen tot bezinning, zinging, filosoferen en diepgaande gesprekken. Zeker onze leerlingen, die volop in groei zijn en vaak op zoek zijn naar hun identiteit, kunnen in die omgeving even stilstaan en krijgen zo de kans zichzelf te zien als deel van een groter geheel. Een klas die samen kan **bezinnen**, of het stil kan maken in een natuurlijke setting, krijgt meer ademruimte wat de groeps sfeer kan bevorderen.

2. Participatief proces: iedereen aan het woord!

Twee MOS-collega's van de technische vakken waren in het bezit van de brochures van het KBIN. Die hebben we vanuit het MOS-team en meer specifiek tesamen met de TAC, preventieadviseur, een medewerkster van het secretariaat en een leerkracht algemene vakken wat nauwer doorgenomen en aan de volledige MOS-groep gepresenteerd. Daaruit hebben we een aantal belangrijke inzichten verworven rond spreiding van mensen en soorten en tesamen in de MOS-groep beslist hoe diversiteit een plaats moet krijgen in onze schoolomgeving.

“Hoe ziet voor jullie een groenere speelplaats eruit?” Dat is de vraag die we stelden aan het bredere schoolpubliek nl. alle betrokken partijen (leerlingen, leerkrachten, personeel, ouders) van onze school. Vanuit die bevraging gingen leerkrachten het gesprek aan met de leerlingen rond duurzaamheid en het belang van groen op hun speelplaats. Ook ouders werden aangeschreven en aangesproken. Enkele ouders boden zich spontaan aan om mee te denken en namen deel aan een vergadering van ons MOS-team. Ze reikten heel nuttige tips aan vanuit hun perspectief.

Uit al die bevindingen en de duidelijke drive die op school aanwezig is om werk te maken van een groene omgeving, kunnen we volgende conclusies trekken die meteen antwoord bieden op de vraag **waarom een groen schooldomein belangrijk en nodig is**:

- mentale en fysieke gezondheid, gezondheidseducatie:
Een groene omgeving brengt mentale rust, biedt een uitlaatklep en geeft ruimte voor sport en spel.
- sociale cohesie, veilig schoolklimaat:
Onze leerlingen en ouders gaven aan graag een ruimte per leeftijdsgroep te voorzien. We plannen daarom bepaalde ruimtes te reserveren voor de eerste, tweede en derde graad.
- ruimte voor creativiteit en zelfontplooiing:
Via de groene buitenklassen, een amfitheater uit wilgen, is er ruimte voor woord, muziek en drama in een natuurlijke inspirerende omgeving.
- leerlingen verantwoordelijkheid geven:
Door leerlingen zelf bepaalde zaken te laten vervaardigen, spreken we ze aan op hun verantwoordelijkheid. We zouden de Iln daarvoor ook belonen door hun projecten te voorzien van een kenteken met daarop vermelding van de 'makers'.
- leerlingen leren zorg dragen voor hun speelplaats, en algemeen hun leefomgeving:
momenteel zien we nog vaak zwerfvuil en afval rondslingeren. De leerlingen zelf gaven aan dat vervelend te vinden, maar er gebeurt nog te weinig om echt verandering te brengen. Als hun speelplaats terug wat jonger en groener oogt, nodigt dat vanzelf al uit om hier omzichtiger mee om te springen en biedt het ook kansen om leerlingen mee te nemen in het verhaal van afval sorteren, recycleren én consuminderen. De eerste stappen werden daarin al gezet met gescheiden afvalophaling, en compostvaten.
- leerplandoelstellingen realiseren in een groene schoolomgeving (zie ook “educatief plan”): alle initiatieven worden ondersteund en omkaderd in de lessen, en indien

mogelijk, verder naar buiten uitgedragen. We leggen ook contact voor bijvoorbeeld zonnepanelen, met bedrijven in de omgeving.

- groene omkadering voor ons pedagogisch project:

Een Don Boscoschool is een school waar leerkrachten en leerlingen samen school maken in verbondenheid met elkaar, en met respect voor elk individu. We willen tussen en temidden van onze leerlingen staan, ook buiten de lessen en de klas. We willen leerlingen aanmoedigen samen te spelen, op de pleinen en de speelplaats. 's Middags worden er spelen georganiseerd voor de eerste graad op de 'pleinen' (voetbalvelden) onder begeleiding van oudere leerlingen, en leerkrachten. Maar de speelplaats zelf leent zich momenteel weinig daartoe. Een groenere omgeving met ruimte voor sport en spel zou dat versterken.

Het MOS-team engageert zich om elk jaar een centraal thema te behartigen in samenspraak en samenwerking met alle betrokken partners: leerlingen, leerkrachten, directie, personeel en ouders en indien mogelijk, de bredere gemeenschap.

Het educatief plan is gekoppeld aan leerplandoelstellingen, die jaarlijks aangeboden zullen worden en dus blijvend aan bod zullen komen met de nodige aanpassingen en vernieuwingen.

3. Educatief plan voor de school van de toekomst: techniek en duurzaamheid hand in hand!

Don Bosco wil een school zijn waar techniek en duurzaamheid samenkomen. Binnen de lessen willen we onze leerlingen die principes van duurzaamheid meegeven, ze daarvoor warm maken en laten ervaren hoe ze zelf het verschil kunnen maken. Van onze leerlingen kritische burgers maken, die zich bewust zijn van het feit dat elke bijdrage - hoe klein ook - telt, is een belangrijke pijler in onze vakoverschrijdende eindtermen. Dat willen we, naast de lessen, onder andere ook realiseren aan de hand van een aantal projecten. Bij de vormgeving van onze groenere speelplaats gaan we namelijk samen met de leerlingen aan de slag: de doorstromingsrichtingen tekenen de plannen en maken het ontwerp terwijl de finaliteits- en beroepsleerlingen zorgen voor de uitvoering, afwerking en plaatsing. Ook zetten we sterk in om de speelplaats te gebruiken voor educatie.

Verder is de tijd ook rijp om thema's zoals duurzaamheid, zuivere lucht en acties tegen de klimaatopwarming aan te reiken en ons publiek te sensibiliseren. **The time is now!**

De school wordt momenteel verbouwd en vernieuwd. De verouderde groene speelplaatsinfrastructuur is dringend toe aan vernieuwing en vergroening aangepast aan de noden van ons huidige publiek. verbinding met de gemeenschap rondom de school.

De school reikt de hand naar de **bredere gemeenschap**. Momenteel stelt de school al een aantal ruimtes ter beschikking van de omwonenden en verenigingen. Zij houden vb. jaarlijks hun buurtbarbecue in de tuin van onze school en kunnen gebruik maken van sportinfrastructuur, de grote zaal en de polyvalente zaal. Speelpleinwerking "De Mirkens" organiseert jaarlijks vakantieopvang op onze terreinen. Een vernieuwde groene speelplaats

zou ook daar nieuwe kansen bieden om verbinding te creëren tussen ons schoolpubliek en haar omgeving.

Concrete educatieve projecten zijn bijvoorbeeld:

- De Boom: onze oude vierstammige eik moest geveld worden omwille van veiligheidsredenen. De stammen werden verzaagd en worden door de IIn tijdens de lessen Houttechnieken verwerkt tot een nieuwe groene hoek met zitplaatsen en zonnepanelen die de fotosynthese nabootsen. De metalen constructie zal door de leerlingen van de lasafdeling gemaakt worden en onze leerlingen van de elektriciteit afdeling zorgen voor de installatie van de zonnepanelen.(Zie afbeelding)



- Voetbalkooi: een plek voor sport en spel omringd door groen, te vervaardigen door de leerlingen Metaal.
- Moestuïn en bijenhotel: leerlingen eerste graad bouwen compostbakken, en leggen tuintjes aan die ze ook onderhouden. Dit kadert binnen de lessen technische opvoeding en natuurwetenschappen.
- Waterrecuperatie: voor de moestuin voorzien we een automatisatie waarbij gerecupereerd regenwater gebruikt wordt.
- Weerstation: wordt vervaardigd door IIn van de tweede graad Metaal en Hout, en in de lessen aardrijkskunde worden de metingen verwerkt.
- Oplaadfiets: leerlingen willen hun smartphones/media kunnen opladen door middel van fietsen waarmee ze zelf energie opwekken.
- Buitenklas: de leerkrachten Algemene Vakken (vb. godsdienst, taal, muzische vorming, Project Algemene Vakken) gebruiken de buitenklas, bij goed weer, voor klasgesprekken, creatieve presentaties of theaterworkshops.
- Serre: een langetermijnproject waarbij we samen met leerlingen een serre willen bouwen, en automatiseren op basis van temperatuurmetingen. Achteraf zouden we met IIn willen zaaien en oogsten. Ook lessen die kaderen binnen gezondheidseducatie kunnen we daaraan koppelen. Indien mogelijk, zouden we onze oogst gratis aanbieden aan de IIn.
- Fruitbomen stonden in alle bevragingen van de leerlingen dus daar willen we zeker een plaats aan geven op de speelplaats en in de lessen rond gezondheidseducatie en evt. fruitbedeling.

- Initiatieven om gebruik van de fiets en het openbaar vervoer te stimuleren bij leerlingen en ouders bv. een projectweek (MOS-week)

Verder hebben heel wat leerkrachten ideeën om vaker met hun leerlingen naar buiten te trekken en buiten les te geven om zo leerplandoelstellingen te bereiken. Een overzicht ingevuld via een rondvraag tijdens de pedagogische studiedag en een aantal brainstormsessies in de leraarskamers, voegen we toe in bijlage. (cfr. educatief plan spreadsheet)

Geen eendagsvlieg, wel een duurzaam engagement!

De school plant elk jaar, los van dit subsidiedossier, een budget vrij te maken om blijvend te vernieuwen, zowel naar onderhoud van bestaande als naar verdere uitbouw van nieuwe duurzame initiatieven.