Nationale Bijenstrategie



Tijdens de 'Nationale Bijenstrategie in de praktijk', hebben studenten van hbo InHolland, Hogeschool Van Hall Larenstein en mbo Helicon Opleidingen verslagen gemaakt. De organisatie van deze 1e 'Nationale Bijenstrategie in de praktijk', is blij met deze verslaglegging en bedankt de scholen, docenten en studenten voor deze bijdrage maar kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor de inhoud hiervan.

De presentaties, foto's en verslagen zijn te vinden op de site van het Kenniscentrum voor Natuur en Leefomgeving (KCNL): https://www.groenkennisnet.nl/nl/coe/show/Nationale-Bijenstrategie-Praktijkdag-20-9-2018.htm (LINK)

Inhoudsopgave

Excursie 1: Natuurinclusieve fruitteelt voor de teler en de bij 3
Excursie 2: Wilde bijen rijkdom in spontaan ontwikkelde natuur 8
Excursie 3: Bijen en biodiversiteit als publiekstrekker op het wijndomein 10
Excursie 4: Bijvriendelijk beheer op een biologisch landgoed 14
Excursie 5: Natuur en milieu educatie 17
Excursie 6: Agrarisch natuurbeheer en parkinrichting voor de bij 21

Excursie 1: Natuurinclusieve fruitteelt voor de teler en de bij

1. **Locatie:** **fruitteler Bert den Haan – Kerk-Avezaath**
2. **Thema:** **Ecologische-economische en sociale relaties, bestuiversonderzoek**
3. **Coördinatie:** **Hilde Engels – De Fruitmotor**
4. **Wetenschapper:** **Arjen de Groot – WUR**
5. **Onderwijs:** **Imra Klein HVHL docent**
   Helicon Opleidingen – studenten en Robert Knops docent

Nationale Bijenstrategie - Natuurinclusieve fruitteelt voor teler en de bij

Eén van de ochtendexcursies tijdens de Nationale Bijenstrategie op donderdag 20 september vond plaats bij fruitteler Bert de Haan in Kerk-Avezaath. Om 10.00 uur werden alle deelnemers welkom geheten op het bedrijf en werden we bijgepraat over de kansen in de praktijk voor natuurinclusieve bedrijfsvoering voor teler en de bij.

De boomgaard van Bert de Haan is ruim 26 hectare, gevuld met appels en peren, waaronder Elstar, Jonagold en Golden Delicious. Naast de reguliere verkoop van zijn appels wordt het restfruit gebruikt voor het maken van onder andere appelcider.

De coöperatieve Betuwse Fruitmotor
Al ruim 80 ton appels zijn verwerkt in de "Betuwse Krenkelaar" appelciders. Door het restfruit te gebruiken voor hoogwaardige producten, worden appels met een afwijking (zogenaamde krenkelaars) meer waard. Een gedeelte van het extra geld dat op deze manier wordt verdiend wordt door de bij de Fruitmotor aangesloten telers gebruikt voor het bevorderen van de biodiversiteit op hun bedrijf, bijvoorbeeld door de aanleg van meer bloemen en nestgelegenheid voor bestuivers.



Afbeelding 1: Bert de Haan en Hilde Engels (De Fruitmotor) Foto door: Imra Klein



Bestuiving speelt een grote rol bij zowel de hoeveelheid
appels aan de bomen als (veel belangrijker) de kwaliteit van de appels.

Arjen de Groot (WUR) vertelde over het praktijknetwerk “Bestuiving in de Betuwse appelteelt” waarin hij namens project Kennisimpuls Bestuivers samenwerkt met De Fruitmotor en 5 telers aan meer biodiversiteit in de boomgaard. Uit eerder onderzoek, dat al loopt sinds 2013, is gebleken dat ook de opbrengst van de teler hiervan kan profiteren. Want in de appelteelt zijn het niet alleen de honingbijen die zorgen voor de opbrengst, wilde hommels, wilde bijen en zweefvliegen zijn samen nog belangrijker voor een goede oogst. En hoe groter het aantal wilde soorten de bloemen bezoekt, hoe beter de oogst.

Om natuurlijke bestuiving te stimuleren kunnen onder andere bloemranden worden aangelegd, langs rijpaden, onder de haag of op de slootkant. Gevarieerde hagen langs de boomgaard kunnen ook een positief effect hebben op de natuurlijke bestuiving. Ook is het belangrijk om extra nestgelegenheid te creëren. Omdat een groot deel van de wilde bijensoorten, zoals de zandbijen, in de grond nestelen, wordt op het bedrijf van Den Haan geëxperimenteerd met fruitkistjes gevuld met bodem als hotel voor zulke bijen (afbeelding 2).

Door de WUR en Fruitmotor zijn, in samenwerking met Cruydt-Hoeck, geschikte zadenmengsels samengesteld voor de bloemrijke randen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van inheemse, gebied eigen waarbij een combinatie wordt gemaakt met eenjarige en meerjarige planten, waarvan bekend is dat ze gebruikt worden door de bijen die in de Betuwe zijn aangetroffen Belangrijk is daarbij het 'opvullen' van de periode voor en na de bloeitijd van de fruitbomen zodat De bijen het hele seizoen lang voldoende voedsel uit de bloemen kunnen vinden.



Afbeelding 3: Bloemrijke strook in boomgaard
Foto door: Imra Klein

Ook een gevarieerde haag kan een mooie bijdrage leveren aan het vergroten van de biodiversiteit. Op dit moment staat er langs het bedrijf van Bert de Haan een haag van conifeer. Deze wil hij graag vervangen door een haag met onder andere elzenhaag, Spaanse aak, bloeiende klimop, heggerank en wilg (geoorde en bitter).



Afbeelding 4: Arjen de Groot over de haag rondom de boomgaard.
Foto door: Imra Klein



Afbeelding 5: Ingang boomgaard Bert de Haan
Foto door: Imra Klein

Fruitteelt met bijen

Om 9:30 zijn we aangekomen bij het fruitteelt bedrijf en kregen we een kleine introductie. In de kleine introductie werd er verteld dat de boer al zijn restfruit (fruit dat misvormd is of met een vlekje of plekje) voorheen voor een cent per kilo verkocht. Hier kwam het bedrijf de Fruitmotor te pas, zij kochten al de krenkelaars op voor 10 cent per kilo, om het in de streek te verwerken in ciders en andere producten.
In de toekomst willen ze dit met meerdere verschillende fruit soorten doen, momenteel doen ze het alleen nog met krenkelaars van appels.
Het doel van Fruitmotor is dus het lokaal verwerken van restproducten om de telers een eerlijke prijs te geven voor hun restproduct, en tevens de verspilling van voedsel tegen te gaan.
Toen hebben alle mensen die er waren zich even voorgesteld. Toen gingen we met een docent van de universiteit van Wageningen een rondje lopen rond het perceel. Als eerst stopten we in de boomgaard en vertelde hij dat ze allemaal proefjes hadden gedaan samen met de telers, om te kijken wat daadwerkelijk positief invloed had op zowel de biodiversiteit als op de teelt zelf.
Later heeft deze meneer nog verteld over het belang van bloemenstroken, en plekken voor bestuivers om te nestelen. Ook heeft hij doormiddel van diagrammen laten zien dat niet alle verstuivers aangetrokken zijn tot dezelfde planten, bijvoorbeeld dat de hommels belangrijk waren bij de aardbei teelt, en dat bij kersen de zweefvliegen weer heel belangrijk zijn.
Hij heeft ook verteld dat het niet moeilijk is om geschikt nest gebied te creëren voor solitairen bijen en aardhommels. Hij heeft ook verteld dat doormiddel van het aanplanten van specifieke soorten, er natuurlijke vijanden van schadelijke insecten zullen nestelen, zodat er minder insecticide gespoten hoeft te worden in de toekomst. Toen zijn we met zijn alle naar de andere kant van de boomgaard gelopen en gingen de boer en de docent iets vertellen over de heg die om zijn perceel heen staat. De boer vertelde oom dat hij een paar gaten in zijn heg had gemaakt om meidoorn en een aantal andere planten aan te planten, zodat de biodiversiteit van de haag vergroot werd. Na deze uitleg zijn we naar de auto gelopen en zijn we met iedereen die er was naar erichem gereden.

Hieronder staan nog 2 foto’s die wij hebben gemaakt bij de fruitteler.



Hier staat de docent bij de bloemenmuur.



En dit is een lijn appelbomen.

Excursie 2: Wilde bijen rijkdom in spontaan ontwikkelde natuur

1. **Locatie: Oude steenfabriek - Maurik**
2. **Thema: Spontane natuur en rijkdom**
3. **Coördinatie: Maarten Grethe -**
4. **Wetenschapper: Menno Reemer – EIS**
5. **Onderwijs: Arjen Strijkstra – Bijenlector HVHL – studenten Helicon Opleidingen**

Excursie 2

We kwamen aan om kwart over 9 bij de oude steenfabriek op de Rijnbanddijk 30 in Maurik. Daar stonden de imker en de beheerster van het gebied. Die hebben ons die dag rondgeleid door de mooie, spontane natuur die ontstaan is op de locatie van de oude steenfabriek. De wilgen en zwarte populieren kwamen al door het asfalt van het vroegere terrein. Ze hebben al een stamomtrek van 30 centimeter!! De imker heeft ons alles verteld over het imkeren in de uiterwaarden van Maurik. Daar imkert hij op dit moment 5 volken, die al negen jaar de winter doorkomen. Dit is vrij uniek geworden in Nederland. De imker is begonnen met buckfast maar heeft de bijen laten kruisen met wilde bijen waardoor ze nu meer lijken op de zwarte bij.



Uit een onderzoek blijkt dat het gebied een hoge natuurwaarde heeft door de afwisseling van de open zandstukken, de verhardingen, de oude braamstruwelen, de steenhopen, het dode hout, zachtooibossen en de bloemrijkdom van het gebied. 20 % van de solitaire bijen is afhankelijk van het dode hout, de rest van de bijen maakt de nesten in het open zand. Vandaar dat het dode hout en het open zand erg belangrijke stukken zijn voor de bijen. Interessante ontwikkelingen in het zachtooibos waren de spontaan opgekomen zomereiken, zoete kersen en eenstijlige meidoorn die verwijzen naar de omvorming van het zachthoutooibos naar een hardhoutooibos. Door de toewijding van de imker en de beheerster heeft dit gebied zich spontaan kunnen ontwikkelen waardoor het een schitterend voorbeeld is van procesbeheer en spontane natuurontwikkeling.



Menno Reemer van EIS heeft ons verschillende bestuivers laten zien en een beeld gegeven over het komen en gaan van de 358 solitaire bijensoorten in Nederland waarvan de honingbij maar 1 is. Menno merkt op dat de vraag naar onderzoek van bijen in Nederland sterk is toeneemt en dat de resultaten daarvan aantonen dat het slecht gaat met veel van de 358 bijensoorten. Hij heeft ook verteld over de koekoekshommel die parasiteert op de akkerhommel. Dus er zijn ook soorten die op elkaar parasiteren.

Goede planten voor bestuivers in het gebied zijn o.a. : de Japanse duizendknoop (Falopia Japonica) wat tevens een agressieve exoot is maar wel goed beschermd tegen afkalving van het land in de rivier, de schietwilg, de hemelsleutel, koninginnenkruid, gewone berenklauw, de gewone braam, de late guldenroede en hertsmunt.

De beheerster kon nog uit eigen herinnering vertellen hoe de oude beheerder, als er een overstroming was, de werknemers per roeiboot naar de oude steenfabriek bracht. De steenfabriek won de klei uit de uiterwaard en dat ging middels oude locomotiefjes die over de dijkjes in de uiterwaarden reden. Hiervan zijn alleen nog de dijkjes terug te vinden. Van de klei werden bakstenen gebakken.

Excursie 3: Bijen en biodiversiteit als publiekstrekker op het wijndomein

1. **Locatie:** **Betuws Wijndomein - Erichem**
2. **Thema:** **Bloemen en hop voor publiek, nieuwe producten**
3. **Coördinatie:** **Nieke Knoben - Naturalis**
4. **Wetenschapper:** **Koos Biesmeijer– Naturalis**
5. **Onderwijs:** **Marijn Krijnsen – HVHL student - Helicon Opleidingen**

Het Betuws Wijndomein

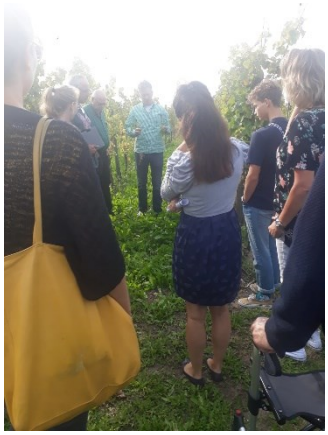


Op vrijdag 20 september ’18 om kwart voor 10 zijn wij aangekomen op het Betuws wijndomein. Hier werden wij hartelijk ontvangen en kregen wij al snel koffie en appelgebak aangeboden. Nadat we het fraaie landschap op ons in hadden laten werken was het tijd voor een voorstelrondje. Hier kregen wij te horen dat onze rondleiding geleid zou worden door de eigenaar van de wijngaard, wijnmaker en cidermaker, waarvan de cider tevens was uitgeroepen tot beste cider van Nederland.
Toen was het tijd voor de rondleiding. Een van de eerste dingen die ons opviel en waar we het over hadden waren de imposante hagen. De eigenaar vertelde ons dat het doel van deze hagen het creëren van een microklimaat is. Het totale oppervlakte van de wijngaard is zeven hectare. Hier worden 13 verschillende soorten druiven. Ze maken sommige wijnen bottel klaar, waarna ze in Duitsland worden gebotteld. Andere flessen worden wel hier gebotteld. Ook worden 40 procent van de wijnen meteen verkocht aan de consument.



Hier word een bloemenmix gebruikt om bijen aan te trekken en de grond te verbeteren. Deze bloemenmix moet er voor zorgen dat de grond niet verdicht, ze moeten hier voor oppassen want het is zware kleigrond. Hiernaast moet er wel goed opgelet worden dat er geen stikstofbinders inzitten want er zit al genoeg stikstof in deze grond. Er word niet met zware machines gewerkt omdat ze niet willen dat de grond verdicht. Ook willen ze het bodemleven niet verstoren. De hagen willen ze open houden zodat er lucht doorheen kan komen en dat als gevolg de luchtvochtigheid laag houd zodat de druiven minder vatbaar zijn voor schimmels. Ook worden de bloemen niet gemaaid maar gerold, dit houd in dat ze laag blijven en de druiven genoeg licht krijgen en het goed door kan waaien. Tegen de slakken hebben ze een project lopen met loopeenden die slakken eten. Helaas is er waargenomen dat de loopeenden ook druiven eten. Dit is dus nog geen rendabele oplossing voor het slakkenprobleem. Een ander probleem is dat de





slakken de bloemenmix opeet voordat deze goed en wel op is gekomen. Hier is als oplossing bedacht dat de bloemenmix in de herfst gezaaid kan worden zodat ze beter opkomen.
Ook zijn ze bezig met beschermingsmiddelen tegen de Suzuki fruitvlieg. Hiertegen hebben ze netten over bepaalde druiventrossen gehangen. Ook is er hop (Humulus lupulus) geplant, er is een idee om deze aan te planten tussen de elzenhaag en het te verwerken in de cider.
Aan het einde van de ochtend namen we nog een kijkje ik de wijnkelder waar we konden zien hoe de wijnen en ciders aan het gisten waren. Tussen de middag kregen we dan ook een glaasje aangeboden.
Al met al was dit een zeer interessant begin van de dag.

2.
Nationale Bijenstrategie - Bijen en biodiversiteit als publiekstrekker op het wijndomein

Op donderdag 20 september zijn de vele partners die betrokken zijn bij de Nationale Bijenstrategie, uitgenodigd op het Betuws Wijndomein in Erichem. De ochtend stond in het teken van excursies op zes locaties, waar wetenschappers, ondernemers en beheerders een toelichting gaven op de praktijk van de doelen van de Nationale Bijenstrategie.

Sinds de eerste hectare druivenstokken in 2004 is het Betuws Wijndomein van Diederik Beker en zijn familie uitgebreid tot 21.500 stokken op 7 hectare. Van de 13 soorten druivenrassen is het grootste deel wit (70%), en de overige hectaren staan bezet met rassen voor rosé en rode wijnen (30%). Het streven is om jaarlijks 25.000 flessen wijn te produceren.

Het Betuws Wijdomein
Voor eigenaar Diederik Beker is het runnen van een wijngaard een kwestie van pionieren en experimenteren. Door vooral te proeven en gewoon te doen, is hij in 2017 tot de beste wijnmaker van de Lage Landen uitgeroepen.



“Wijn maken is geen hocuspocus” is een van de uitspraken van Diederik Beker. Echter komen er veel zaken kijken bij het hebben van een wijnplantage. Zo moesten de druivenrassen geschikt zijn voor het Nederlandse klimaat, de zware Betuwse rivierklei en een tolerantie hebben voor meeldauw.



Figuur 1 Tros Regent, rode druifsoort
Foto door: Marijn Krijnsen

Voor Diederik komen zijn druivenstokken en wijnproductie uiteraard op de eerste plaats. Hiernaast vindt hij het belangrijk om, waar mogelijk, zijn steentje bij te dragen voor de regionale biodiversiteit.

Figuur 2 De druivenstokken met daartussen planten ter bevordering van de biodiversiteit
Foto door: Marijn Krijnsen

Planten voor biodiversiteit

Hierom zijn tussen een meerderheid van alle druivenstokken, zaden geplant die een positief effect hebben op allerlei insecten, waaronder bijen. Ook bij het planten van de zaden is het een kwestie van uitproberen wat werkt. De uiteindelijke planten moeten bijvoorbeeld goed kunnen verkeren op de zware rivierklei en niet te hoog groeien in verband met de druiven. Dat de zaden / planten geen stikstofbinders bevatten (leguminosen) is ook een belangrijke eis.



Figuur 3 Wandeling op door het Betuws Wijndomein
Foto door: Marijn Krijnsen

Door positieve eigenschappen van planten te combineren in een mengsel kunnen de voordelen geoptimaliseerd worden. Op het moment word de wijngaard bezaaid met een speciaal mengsel uit Duitsland. Dit zogenoemde “Wolff Mischung” is een speciaal mengsel dat als onder begroeiing in wijngaarden of ander fruit gezaaid kan worden. Dit mengsel lokt bijen aan door een lange bloeiperiode en misleidt ongedierte door de aanwezigheid van bepaalde kruiden. “Wolff Mischung” bestaat voor grofweg de helft uit Winterwikke en Esparcette, met hiernaast planten als Perzische Klaver, Inkarnaatklaver en Luzerne.De planten tussen de druivenstokken hebben niet alleen een positieve invloed op het insectenleven rondom de wijngaard, maar ook de druiven zelf en het Betuws Wijndomein profiteren hiervan. De planten tussen de stokken zorgen voor een luchtigere bodem, wat de groei van de druiven bevordert. Een potentieel nadeel van de planten is dat deze te hoog kunnen groeien, waardoor de druiven minder lucht en ventilatie krijgen, wat de groei weer benadeelt. Om dit laatste te voorkomen rijdt Diederik, zodra de planten te hoog gegroeid zijn, met een speciale aanhanger over de planten, waardoor deze als het ware plat gerold worden. Dit heeft geen schadelijke effecten op de planten, waardoor de insecten en bijen kunnen blijven genieten van de planten. Ook organiseert het Betuws

Wijndomein elk jaar een bloemplukdag, waar bezoekers van de wijngaard de bloemen die tussen de druivenstokken kunnen plukken.

Een ideaal zadenmengsel heeft Diederik nog niet gevonden, waardoor de komende jaren nog veel geëxperimenteerd zal worden. Hierbij zullen verscheidene afwegingen gemaakt moeten worden. Het huidige “Wolff Mischung”mengsel bestaat voornamelijk uit niet inheemse zaden en groeit vrij hoog, maar is wel bewezen goed voor de druiven. Ook zal er in de toekomst, eventueel geïnventariseerd kunnen worden welke soorten bijen er aangetrokken worden, wat ook veranderingen teweeg zou kunnen brengen.

Excursie 4: Bijvriendelijk beheer op een biologisch landgoed

1. **Locatie:** **Landgoed Heerlijkheid Mariënwaerdt - Beesd**
2. **Thema:** **Bijvriendelijke inrichting en beheer landgoed met vrijwilligers, sinusbeheer, Kleurkeur voor goed maaibeheer en praktische tips voor uitvoering**
3. **Coördinatie:** **Nomi Havelaar – Stichting Landschapsbeheer Gelderland**
4. **Wetenschapper:** **Anthonie Stip – De Vlinderstichting**
5. **Onderwijs:** **Nick Duinstee – InHolland student – Helicon Opleidingen**

Marienwaerdt

Wij zijn op excursie geweest naar landgoed heerlijkheid Marienwaerdt en daarna naar Erichem. Hier hebben wij geleerd over de toestand over de bij. Wij hebben een geschiedenis lesje gehad, over het landgoed Marienwaerdt. Marienwaerdt ontstond al rond 850, maar de archieven gaan terug tot 1129. Er zijn daar moerassen omgevormd naar weilanden. Hierdoor is er nu genoeg ruimte voor koeien die echt kunnen verplaatsen tussen de weilanden.



Er staan veel wilgen voor het vlechten.
Tijdens de excursie gingen wij ook nog een wandeling maken over het terrein. Hier hebben wij geleerd dat de eiken die op het terrein staan, een goede insectenbron is, hier kunnen per eik duizenden insecten inzitten. Er werd ook nog een vraag gesteld, waarom kapt u de eiken niet en zet u er lindes neer. Lindes zijn goed voor bijen, maar in de eiken zitten meer insecten, dus dan zijn de eiken toch beter voor een grote biodiversiteit. Ook kon er aan de bodembegroeiing worden gezien dat de grond bewerkt werd. Dit bleek niet te kloppen met het beheer wat er plaats vond. De enige reden kon zijn dat er koeien liepen.

Alle gewassen die worden verbouwd op het land zijn ook te koop in de winkels. De gewassen worden niet bespoten met insecticiden, omdat ze biologische producten willen verkopen en omdat het goed is voor de natuur. Ze verkopen hier heerlijke jam.
Op het terrein werken ook minder validen. Deze mogen hier werken en zo hebben ze een dagbesteding. Deze excursie was erg leerzaam, hoop dat u is langs komt.

Marco Verwaal en Kelvin Keja

Nationale bijenstrategie dag – Excursie 4



Na een klein uurtje rijden vanuit het gemeentehuis van Lansingerland arriveerde we op het familielandgoed “Heerlijkheid Mariënwaerdt”. Na even wat rond te hebben gekeken op het landgoed zijn we naar het “Jachthuis” gegaan waar we leuk werden ontvangen door Nomi Haverlaar, projectleider bij Stichting Landschapsbeheer Gelderland.

De eerste presentatie werd gegeven door baron Frans van Verschuer, die met veel passie vertelde over hoe het huidige landgoed vroeger werd gebruikt door monniken die een sterke binding hadden met het landschap en de natuur. De boodschap die ik daarbij heb onthouden is dat je als landschapsbeheerder nooit het verleden van het gebied uit het oog moet verliezen.

Na de inleidende presentatie van Frans van Verschuer gaf hij het woord aan Nomi Haverlaar, die iets ging vertellen over het project “Nederland Zoemt”. De nadruk lag op hoe belangrijk het is om met alle betrokken actoren in gesprek te gaan, omdat het probleem van de bijen te groot is om lokaal op te kunnen lossen. Er werden veel praktische tips gegeven wat betreft de inrichting voor de bij. Ze benadrukte de gecultiveerde manier van landschapsinrichting- en beheer die heerst in Nederland. Denk bijvoorbeeld aan harde overgangen van gras naar bos. Voor de bij (maar ook voor andere fauna) zou het veel beter zijn als er meer gewerkt zou worden met geleidelijke overgangen door gebruik te maken van ruigtezones en struweel.



Na deze informatieve presentaties begonnen we aan het tweede deel van het programma. Hier gingen we naar buiten en kregen we een rondleiding over het landgoed Heerlijkheid Mariënwaerdt. Hier werd stilgestaaan over de verschillende manieren waarop men bezig was om het gebied aantrekkelijker te maken voor de bestuivers. Daarbij gaf meneer Verschuer aan dat hij open stond voor nieuwe ideeën en suggesties in relatie tot het beheer.
Zo werd de groep gevraagd actief mee te denken over hoe het inrichtings- en beheer maatregelen ten behoeve van de bij.
Leuk om te zien was dat er tijdens de wandeling aspecten uit de presentatie van mevrouw Havelaar naar voren kwamen. Hieronder is een foto te zien van dood hout. Dood hout dient voor vele bijen als een belangrijke nest- en broedlocatie. Voor de belang van de natuur is het dus belangrijk dat er op sommige plekken dood hout blijft liggen.



Excursie 5: Natuur en milieu educatie

1. **Locatie:** **Stadsboerderij Caetshage - Culemborg**
2. **Thema:** **Bijeneducatie scholen**
3. **Coördinatie:** **Ingrid Veltkamp – Gemeente Culemborg**
4. **Wetenschapper:** **Kars Veling – De Vlinderstichting**
5. **Onderwijs:** **Amber Vermeulen – InHolland en student Helicon Opleidingen**

1e verslag

Nationale Bijenstrategie – Workshop Natuur- en Milieu Educatie

De workshop NME was onderdeel van het ochtendprogramma van de Nationale Bijenstrategie die plaats vond op donderdag 20 september 2018 op de Stadsboerderij Caetshage. Vanaf 09:30 uur werden de deelnemers ontvangen met een kop koffie of thee en honingcake, welke door de boerderij zelf gemaakt is met de honing van hun eigen gehouden honingbijen. De groep bestond voornamelijk uit leerkrachten met interesse voor manieren om natuureducatie leuker en leerzamer te maken voor leerlingen. Kinderen van de lokale basisschool waren uitgenodigd om het lesprogramma te volgen.

De Stadsboederij Caetshage is eigendom van de gemeente Culemborg en heeft daarom een eigen beheer. Dit houdt in dat de boerderij onderhouden wordt door de plaatselijke bewoners en voornamelijk door kinderen van verschillende basisscholen en leeftijdsgroepen. Naast dat de boerderij als zorgboerderij wordt ingezet, lopen er ook verschillende educatieve projecten. De stadsboerderij is een bijvriendelijke boerderij wat betekent dat de gewassen die daar geteeld niet bespoten worden met pesticiden. Bovendien passen ze hun maaibeheer aan zodat de habitat van belangrijke bijensoorten minder wordt verstoord.

De bijenstal



Afbeelding 1: Bijenstal –kasten voor de honingbijen. Foto door: Amber Vermeulen

In de bijenstal stonden alle honingbijkasten waarvan de imkers de honing verzamelen. Deze honing wordt door de boerderij verkocht en gebruikt bij het maken van hun heerlijke honingcake. Tijdens de excursie liet de imker zien hoe de bijen gehanteerd worden als ze de honing willen verzamelen door middel van ‘’roken’’. In de bijenroker deed hij wat tabak, stak dat aan en deed voor aan de kinderen

dat erop geblazen moest worden en vooral niet ingeademd. Daarna mochten de kinderen het ook uitproberen wat leidde tot een wedstrijdje wie het hardst kon blazen en de hele bijenstal helemaal blauw stond van de rook: niemand kon elkaar meer zien. De imker benadrukte dat de kinderen thuis maar niet aan hun ouders moesten vertellen dat ze hadden gerookt wat het voor de kinderen nog aantrekkelijker maakte om het te proberen. Toen ging de imker één van de bijenkasten openmaken en de bijen beroken om te laten zien hoe zo'n bijenkast er van binnen uitzag. De kinderen die het spannend vonden kregen een eigen bijenpak zodat ze ook van dichtbij konden kijken. Alle bijen kroelde over elkaar en we hadden zelfs het geluk dat we de bijenkoning konden zien zitten in de kast.



Afbeelding 2: Beroken van de honingbijen. Foto door: Amber Vermeulen

Daarna mocht de groep de honing proeven die deze honingbijen hadden gemaakt en ook allemaal verschillende soorten honing van over de hele wereld. De imker had zijn hele verzameling meegenomen. Aan de opmerkingen van de kinderen was te merken dat dit hun favoriete onderdeel was van de hele workshop. De kinderen riepen: "Bijles is veel leuker dan school!". Het doel van dit onderdeel was om de vooroordelen over bijen zoals dat ze eng zijn en alleen maar steken te ontkrachten. Aan de kinderen was duidelijk te merken dat het had gewerkt, want hoe meer tijd verstreek in de bijenstal, hoe dichter de kinderen bij de bijenkasten in de buurt durfde te staan en zonder bijenpak naar de bijen te kijken.



Afbeelding 3:Honingproeven. Foto door: Amber Vermeulen

Bijenhotel

Bij het bijenhotel stond een tweede imker die een les gaf over de wilde bijen. Eerst werd behandeld hoe een bijenkolonie is opgebouwd en werd de functie van de koningin en de darren behandeld. Daarnaast werd de levenscyclus van de bij kort omschreven. Maar de belangrijkste boodschap van de imker was dat de wilde bijen problemen hadden: het gebrek aan voedsel en nestplaatsen door bebouwing en het bespuiten van gewassen zorgen voor een grote bijensterfte in Nederland en zorgt daardoor dat het aantal wilde bijen daalt . Ook werd er heel kort behandeld dat er verschillende bedreigde soorten zijn. Gelukkig konden de kinderen daar zelf wat aan doen volgens de imker. Een oplossing was om een bijenhotel te maken zodat de wilde bijen meer nestplaatsen hadden en voor het voedselprobleem konden ze onbespoten bloemzaadjes planten. Dus mochten de leerlingen een bijdrage leveren aan het bijenhotel op de stadsboerderij en een eigen stukje opvullen met nestplaatsen voor de bijen. Op het laatst kregen de kinderen een folder mee met suggesties die de kinderen zelf konden doen om de wilde bij te helpen en een zakje met onbehandelde zaadjes om in hun eigen tuin te planten.



Afbeelding 4:Bijenhotel- bijdrage leveren aan nestplaatsen. Foto door: Amber Vermeulen

Afsluiting

De excursie werd afgesloten door de burgermeester Gerdo van Grootheest, die de kinderen bedankte voor hun inzet en nogmaals benadrukte hoe belangrijk het was wat de leerlingen vandaag hadden geleerd en dat ze deze kennis vooral moesten delen met hun vrienden en familie.

2e verslag

Nationale Bijenstrategie, stadsboerderij Caetshage

Op donderdag 20 september gingen we naar de bijeenkomst van de Nationale Bijenstrategie. Als introductie op deze bijeenkomst waren er zes excursies op verschillende plaatsen. Wij gingen naar stadsboerderij Caetshage in Culemborg. Hier stond natuureducatie centraal. Het ging over bijeneducatie voor scholen en het enthousiasmeren van kinderen.



We kwamen aan om 09:30 uur. We werden goed ontvangen en we mochten voorafgaand aan de excursie al in de boerderij naar boven om lesmateriaal te bekijken. In een kamertje waren er tafels met lesmateriaal voor kinderen, en hingen er platen aan de muur.
Het gebied om de boerderij heen bestaat vooral uit grasland. Hier doorheen staan lage planten, struiken en bomen. Op het terrein zijn er veel bloemen aanwezig. Hier kunnen de bijen van profiteren. Om een groot deel van het terrein heen loopt water, dat dient als helofytenfilter.
Om 10:00 uur begon de excursie in de bijenstal. In de bijenstal staan een aantal bijenkasten. Op de plaats van de bijenkasten is er geen muur en dus direct contact met de buitenlucht. De kinderen kregen eerst algemene uitleg over bijen, waarbij natuurlijk het steken werd genoemd. Daarna mochten de kinderen zelf dingen doen. Ze mochten rook de ruimte in blazen. Door de rook gingen vrijwel alle bijen terug in de bijenkasten. Vervolgens deden de kinderen kappen op en maakte de imker een bijenkast open. Hierbij werd er veel uitleg gegeven op een leuke manier. Bijvoorbeeld over de manier van leven van een bijenvolk in een bijenkast. Ook ging het over honing en stuifmeel. De imker liet de kinderen een paar soorten honing proeven. Hij legde uit dat veel mensen vloeibare honing willen en niet gekristalliseerd, en dat dit voor de imkers nadelig is.



Het tweede deel van de excursie ging over bijenhotels. De imker vertelde over bestuiving en het belang hiervan. Hij vertelde over de drie redenen dat bijen het moeilijk hebben:

1. Te weinig bloemen
2. Bestrijdingsmiddelen
3. Varroamijt

De imker liet vervolgens een bijenhotel zien en daarna gingen de kinderen aan de slag om zelf een bijenhotel te maken. De boerderij heeft meerdere voorzieningen voor de kinderen zodat ze hier terug kunnen komen. Een voorbeeld zijn deze bijenhotels.



Als afsluiting konden we boven in de boerderij genieten van zelfgemaakte vruchtensap en zelfgemaakte koffie. We hebben tijdens de excursie veel gezien over natuureducatie die naar kinderen toe is gericht en hoe de kinderen hiermee omgaan. We waarderen het erg dat we dit hierbij mochten zijn. Er was veel interactie met de kinderen en ze hebben veel lesmateriaal in huis. Dat maakt dat je de kinderen er goed bij betrekt en ze iets meegeeft over het belang van de natuur.

Excursie 6: Agrarisch natuurbeheer en parkinrichting voor de bij

1. **Locatie:** **Lingezegenpark - Elst**
2. **Thema:** **Parkinrichting en beheer, samenwerking boeren en landschapbeheerders**
3. **Coördinatie:** **Henk van Ziel – Buro Hemmen**
4. **Wetenschapper:** **Fabrice Ottburg – WUR**
5. **Onderwijs:** **Tommie Pot – InHolland student Helicon Opleidingen**

Agrarisch natuurbeheer en parkinrichting voor de bij
Locatie: Lingezegen Park Elst
Thema's: Parkinrichting en beheer, samenwerking met boeren en landschapbeheerders



Aan De Park 10 staat Landerij De Park. Hier was een warm onthaal met koffie en thee. Onder de aanwezigen waren verschillende personen van verenigingen, stichtingen, instanties en andere belanghebbende aanwezig.
Na een korte introductie over de geschiedenis van het park samen met de doelen en ambities die ze voor ogen hebben, is het naastgelegen voedselbos "De Parkse Gaard" bezocht.
De ANV Lingestreek heeft als doel om bewoners te binden aan het gebied. Dit zijn vooral boeren. De vereniging wil vooral perceeleigenaren interesseren en inzetten voor het beheer van het gebied. Zij hebben immers de meeste ervaring en kennen de belangen die spelen in het gebied.

De Stichting Overbetuwe Groen Natuurlijk (SOGN) ondersteunt het streven van de ANV Lingestreek met name in Park Lingezegen. SOGN bezit over de kennis die nodig is om biodiversiteit en natuur te betrekken bij de landbouw.
Het doel van de stichting is om recreatie dicht bij huis te stimuleren. Groot en klein, jong en oud en diverse beroepsgroepen spelen hier allen een rol bij. Kleine landschapselementen moeten daarbij behouden blijven.



Het naastgelegen voedselbos, De Parkse Gaard, is bedoeld om mensen met het gebied te binden. Ook is het voedselbos een stepping stone die het landschap onderbreekt. Vogels en insecten kunnen gebruik maken van deze voedsel- en verblijfsvoorziening. Er staan hier verschillende vruchtdragende bomen met ruige vegetatie daaronder. De climax van het bos is ontstaan als de kruinen van de bomen elkaar aanraken.



Bij de inrichting is rekening gehouden met de cultuurhistorie van het polderlandschap. Zo zijn de bomen in rijen aangeplant. Dit in combinatie met de rechthoek waarin het voedselbos is gevormd, maakt het tot een onderdeel het landschap.
Naast de inheemse wilde planten staan er verschillende bloeiende tuinplanten die het perceel sieren. Vlinders, hommels, zweefvliegen en natuurlijk bijen kunnen hier terecht. Maar niet alleen de insecten ook de mensen kunnen hier een bloemetje snijden.
Ook is er een rieten parasol met een insectenhotel gerealiseerd welke op de afbeelding te zien is. Hier kregen we uitleg over de metselbijenkast, waar het laatstgelegde eitje als eerste uitkomt. Dit is een van de dingen waaruit blijkt hoe mooi de insectenwereld is.
Hierbij wil ik de organisatie bedanken voor deze dag en dat hier veel goeds uit mag voortvloeien.