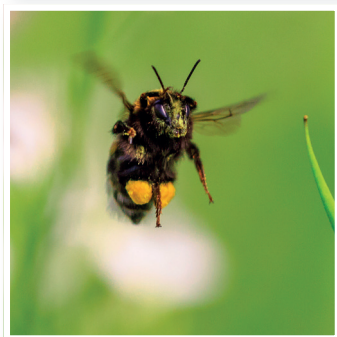




**de
Voorkempen**
REGIONAAL
LANDSCHAP



Jong geleerd is oud gedaan

Functionele agro-biodiversiteit
en agro-milieumaatregelen



INHOUD

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Regionaal Landschap de Voorkempen | 1 |
| 2 | Naar een duurzame landbouw in Europa | 2 |
| 3 | Functionele agro-biodiversiteit | 2 |
| 3.1 | Het landschap als hulpbron | 3 |
| 3.2 | Bestuiving | 5 |
| 3.3 | Natuurlijke plaagbeheersing | 6 |
| 4 | Kleine landschapselementen als leefgebied en verbindingen in het landschap | 7 |
| 5 | Agro-milieumaatregelen | 8 |
| 6 | Conclusie | 8 |
| 7 | Jong geleerd is oud gedaan: over FAB en Agro-milieumaatregelen | 9 |

Dit initiatief kadert in een overkoepelend project "Draagvlakverbreding Landbouw en Milieu van de Vlaamse Overheid. Met steun van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, het Departement Landbouw en Visserij, de Vlaamse Landmaatschappij en het Agentschap voor Natuur en Bos"



COLOFON

Dit project kwam tot stand in samenwerking met: Regionaal landschap de Voorkempen; Vlaamse overheid - Departement Leefmilieu, Energie en Natuur; Vrij Instituut voor Technisch Onderwijs Hoogstraten; Provinciaal Instituut voor Technisch Onderwijs, Natuurpunt Voorkempen

REDACTIE Regionaal Landschap de Voorkempen

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Regionaal Landschap de Voorkempen vzw.
Ines Van Limbergen, Schildesteeweg 99,
2520 Ranst (Oelegem), T 03 312 87 11,
info@rldevoorkempen.be, www.rldevoorkempen.be

LAY-OUT Nadruk.be

FOTO'S Regionaal Landschap de Voorkempen,
Kobe Van Looveren, Eddy Willems

1. Regionaal Landschap de Voorkempen

... is een streek gekenmerkt door een zeer gevarieerd landschap met bossen, natuurgebieden, beekvalleien, heidegronden, uitgestrekte landbouwgebieden en heel wat waardevol historisch erfgoed zoals kastelen, parken en forten.

... is een samenwerkingsverband tussen de provincie Antwerpen, Vlaamse Overheid en de 15 gemeenten en 2 districten Deurne en Berendrecht, Zandvliet, Lillo en tal van verenigingen uit de sectoren natuur, landbouw, jacht, toerisme en recreatie.

... werkt aan de bescherming en het beheer van het landschap van de Voorkempen en het vergroten van draagvlak voor natuur- en landschapszorg.

www.rldevoorkempen.be

www.regionalelandschappen.be



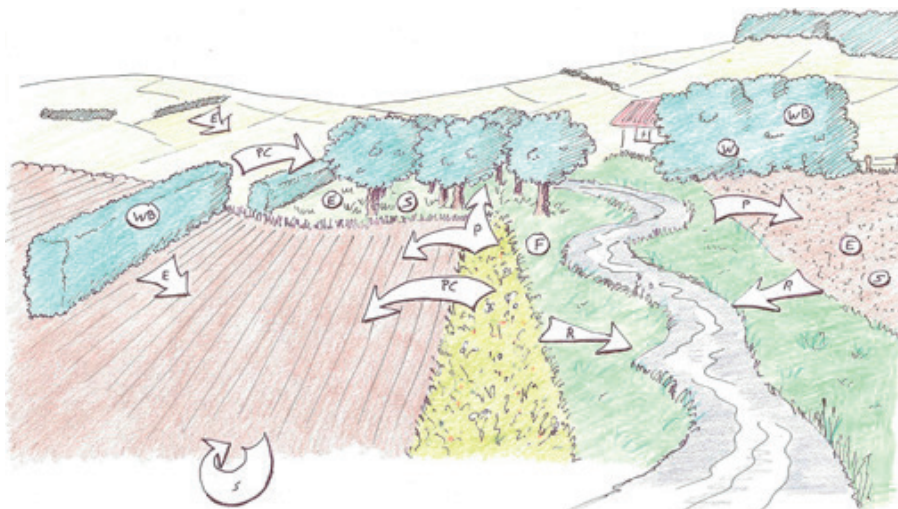
2. Naar een duurzame landbouw in Europa

De huidige landbouwproductie is zeer intensief en is sterk afhankelijk van fossiele brandstoffen en schaarse mineralen, wat onhoudbaar is op lange termijn. Erosie en bodemuitputting zijn inmiddels een groot probleem geworden. Bovendien beperkt de strenger wordende wetgeving het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Daardoor is de landbouwer meer aangewezen op natuurlijke processen. Een duurzame landbouw is daarom essentieel. Ook Europa wil de Europese land- en tuinbouwsector duurzamer maken. Dit weerspiegelt zich ook in het nieuwe gemeenschappelijk landbouwbeleid 2014-2020 (GLB) van Europa. In het nieuwe beleid wil Europa inzetten op een duurzame land- en tuinbouw die concurrentiekrachtig is en minder afhankelijk van inkomenssteun. Om de land- en tuinbouw duurzamer te maken zijn enkele vergroeningsmaatregelen opgenomen in het GLB.

www.vlaanderen.be/landbouw
www.boerenbond.be

3. Functionele agro-biodiversiteit

Met functionele agro-biodiversiteit (FAB) wordt de biodiversiteit in het landbouwgebied bedoeld die een positieve bijdrage heeft aan de landbouw (vb. bestuiving, natuurlijke vijanden van plaagsoorten zoals bladluis, ...). FAB heeft dan ook heel wat voordelen en is één van de oplossingen om onze land- en tuinbouw duurzamer te maken.



Deze figuur geeft de diensten weer die het landbouwlandschap kan leveren aan de landbouwer. (bron: ELN-FAB)

3.1. Het landschap als hulpbron

De biodiversiteit in het landbouwlandschap kan heel wat nuttige diensten leveren aan de landbouwer. Door gebruik te maken van de agro-biodiversiteit, en dus deze diensten, wordt de land- en tuinbouw minder afhankelijk van externe input, zoals gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest. Functionele agro-biodiversiteit wordt daarom gezien als de sleutel tot een meer duurzame landbouw.

BODEMVRUCHTBAARHEID (S)

Zorg dragen voor een goede bodemstructuur heeft een belangrijke invloed op het bodemleven. Een goed bodemleven zorgt voor een grote bodemvruchtbaarheid en een gewas dat beter bestand is tegen ziekten en plagen. Organische stof speelt een hoofdrol in de goede bodemwerking en -vruchtbaarheid. Door te bemesten compost of stalmest of gewasresten onder te werken krijg je heel wat organisch materiaal in je bodem, waardoor het bodemleven gestimuleerd wordt.



NATUURLIJKE PLAAGONDERDRUKKING (PC)

Bloemenrijke akkerranden en kleine landschapselementen (KLE's) zijn een leefgebied voor heel wat natuurlijke vijanden die plagen in de gewassen onder controle kunnen helpen houden. Zo zorgt een bloemenrijke akkerrand voor de aanwezigheid van heel wat natuurlijke vijanden in de gewassen zoals vb zweefvliegen. De zweefvliegen leggen hun eieren bij kolonies bladluizen. Wanneer de eieren uitkomen eten de larven heel wat bladluizen op.

BESTUIVING (P)

Een bloemenrijk landschap geeft voedsel en schuilgelegenheid aan bestuivende insecten. Grote populaties bestuivende insecten zorgen voor een betere bestuiving en dus hogere gewasopbrengsten.

CREËREN MICROKLIMAAT (WB)

Kleine landschapselementen, zoals hagen en houtkanten, kunnen fungeren als windbreker en zo een microklimaat creëren.

WATERKWALITEIT/-KWANTITEIT (R, F & E)

Planten kunnen afstromend water vertragen waardoor erosie voorkomen wordt. Bovendien nemen planten voedingsstoffen op uit het water waardoor uitspoeling van voedingsstoffen naar onze waterlopen en het grondwater verminderd wordt. Ook omgekeerd kunnen landbouwers helpen zorgen voor waterbuffering, zodat water langer beschikbaar blijft voor hun gewassen. Zo is er het project waterconservering van het Regionaal Landschap de Voorkempen, waarbij landbouwers zelf regelbare stuwtjes in perceelsgrachten plaatsen om langer water vast te houden.



GENETISCHE DIVERSITEIT

Het behoud van al de verschillende soorten organismen met elk hun specifieke genen is van groot belang. Zeker met de voorspelde klimaatverandering is het belangrijk dat onze genetische diversiteit groot blijft, zodat organismen zich kunnen aanpassen aan wijzigende omstandigheden. Niet alleen wilde fauna en flora zijn hier van belang, maar ook de verscheidenheid aan land- en tuinbouw fauna en flora.



Onze winkelrekken (a) met en (b) zonder bijen die onze cultuurgewassen bestuiven.

3.2. Bestuiving

Met bestuiving bedoelen we het overbrengen van stuifmeelkorrels naar de stempel van bloemen door insecten. Bestuiving is onmisbaar in de land- en tuinbouw en in de natuur. Ongeveer 1/3 van de belangrijkste landbouwgewassen zijn afhankelijk van bestuiving door insecten. Hoewel bestuiving voor onze voedselproductie en dus voor onze land- en tuinbouwers enorm belangrijk is, gaat het niet goed met onze bestuivende insecten.



Honingbij



Zweefvlieg

De populaties van bestuivende insecten en in het bijzonder de (wilde) bijen staan sterk onder druk. Heel wat factoren dragen bij aan de achteruitgang van de populaties:

- Achteruitgang van het voedselaanbod door het verdwijnen van (wilde) bloeiende planten, door onder andere de intensivering van het landgebruik
- Verdwijnen van zon beschenen wilde hoekjes met blote grond en oude bloemstengels als nestgelegenheid
- Verdwijnen van kleine landschapselementen als nest- en overwinteringsplaats en leverancier van stuifmeel en nectar
- Gebruik van pesticiden, meer bepaald neonicitinoïden welk hun gedrag, voortplanting en immuunsysteem aantast
- Hun eigen parasieten en ziekten

Al deze factoren staan in relatie met elkaar en versterken elkaar, waardoor onze bestuivende insecten het zeer moeilijk hebben.

Om onze bestuivende insecten te ondersteunen is het van groot belang om terug heel wat bloeiende planten in ons landschap te krijgen zodat ze terug voldoende nectar en stuifmeel vinden als voedselbron. Ook wilde zonbeschenen hoekjes als nestplaats zijn belangrijk. KLE's zijn niet alleen een bron van nectar en stuifmeel door hun bloeiende bloemen en struiken, maar bestuivende insecten vinden er ook nestgelegenheid.



Vosje (Zandbij)



3.3. Natuurlijke plaagbeheersing

Om plagen te bestrijden, grijpen de meeste landbouwers nog altijd eerst naar gewasbeschermingsmiddelen. Maar pesticiden blijven niet altijd effectief. Zo zijn er plaagorganismen die via natuurlijke selectie en evolutie resistentie opbouwen en voorheen dodelijke dosissen pesticide kunnen overleven. De beste manier om resistentie tegen te gaan is ervoor zorgen dat plagen worden opgegeten door hun natuurlijke vijanden. Dat biodiversiteit en landbouw hand in hand kunnen gaan wordt zelden zo sterk geïllustreerd als bij natuurlijke plaagbeheersing.

Bloemenrijke akkerranden en kleine landschapselementen zijn een leefgebied voor heel wat natuurlijke vijanden. Natuurlijke vijanden helpen plagen in gewassen onder controle houden. Nectar en stuifmeel van bloemen trekken insecten aan die in het naastgelegen hoofdgewas plagen te lijf gaan. De natuurlijke vijanden worden aangetrokken door (ingezaaide) bloemen. Volwassen zweefvliegen bijvoorbeeld eten nectar en stuifmeel, maar leggen hun eitjes bij bladluizen. Hun larven vreten vervolgens bladluizen op.



Bloemenrijke akkerranden die heel wat natuurlijke vijanden herbergen.

4. Kleine landschapselementen als leefgebied en verbindingen in het landschap

Kleine landschapselementen (hagen, heggen, houtkanten, (knot)bomen en fruitbomen,...), ook wel kle genoemd) vormen een belangrijk onderdeel van de ecologische infrastructuur in het landbouwgebied. Heel wat planten en dieren vinden er hun schuiloord, overwinteringsplaats of voedselbron. Zo lokken de bloemen in een KLE bijen, hommels en andere bestuivende en nuttige insecten die zich voeden met nectar en stuifmeel. KLE's zijn de verbindingaders in het landbouwgebied. Heel wat dieren en planten gebruiken deze KLE's om zich te verspreiden en te verplaatsen doorheen het landschap. Voldoende KLE's in het landbouwgebied zijn dan ook van essentieel belang als je wil werken met FAB. Om een netwerk aan KLE's te verkrijgen en beheren is samenwerking van landbouwers onderling en met andere organisaties van cruciaal belang.



KLE's in het landbouwgebied (a) bloemenrijke perceelrand (b) houtkant.

5. Agro-milieumaatregelen

Om landbouwers een duwtje in de rug te geven en financieel te ondersteunen heeft de Vlaamse overheid een subsidiestelsel ontwikkeld van agro-milieumaatregelen. De agro-milieumaatregelen die de Vlaamse Overheid aanbiedt willen de landbouwproductie helpen verzoenen met milieu- en natuurdoelstellingen. De agro-milieumaatregelen kunnen bij verschillende Vlaamse Overheidsinstanties door land- en tuinbouwers afgesloten worden op vrijwillige basis en is een contract voor een periode van 5 jaar. Enkele voorbeelden zijn de teelt van vlinderbloemigen, mechanische onkruidbestrijding, perceelsrandenbeheer, beheer en onderhoud van kleine landschapselementen, soortbescherming weidevogels, ...

www.vlm.be

www.vlaanderen.be/landbouw

6. Conclusie

De intensivering en afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en schaarse mineralen zorgt ervoor dat dat de landbouwproductie duurzamer moet worden. Dit weerspiegelt zich ook in het nieuwe Europese landbouwbeleid. Eén van de sleuteloplossingen is het gebruik maken van functionele agro-biodiversiteit. Voldoende kleine landschapselementen in het landbouwgebied, als verbindingsaders doorheen het landschap, zijn van essentieel belang om goed te kunnen werken met FAB. Als de landbouwers dan ook nog eens op een bewuste manier omgaan met gewasbeschermingsmiddelen dan staat de deur wagenwijd open om de biodiversiteit als bondgenoot te gebruiken.



Landbouwlandschap met veel variatie.

7. Jong geleerd is oud gedaan: Over FAB en Agro-milieumaatregelen

Een project om jonge land- en tuinbouwers tijdens hun opleiding bewust te maken van de mogelijkheden van FAB en om te werken aan agro-milieumaatregelen zoals KLE's, perceelsranden, ... op hun bedrijven of in hun beroep. Regionaal Landschap de Voorkempen gaf 3 lessen over FAB en Agro-milieumaatregelen in samenwerking met de land- en tuinbouwscholen PITO Stabroek en VITO Hoogstraten.

Om de koe bij de horens te vatten en de theorie onmiddellijk in de praktijk om te zetten, hebben de leerlingen ook een agro-milieumaatregel aangelegd op een landbouwperceel van de scholen en enkele bijenhôtels in elkaar geknutseld. Als kers op de taart werd de theorie ook getoetst aan het echte bedrijfsleven en gingen de leerlingen een kijkje nemen bij een landbouwer die agro-milieumaatregelen en FAB integreert in zijn bedrijfsvoering. Eveneens gingen ze een kijkje nemen in een natuurreservaat in de buurt om een idee te krijgen hoeveel verschillende kriebelende beestjes en bloeiende planten er bestaan.



De laatste nieuwe info kan gevonden worden bij allerlei instanties:

Agentschap voor Natuur en Bos
www.natuurenbos.be

Vlaamse Landmaatschappij
www.vlm.be

Landbouw en Visserij
www.vlaanderen.be/landbouw

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
www.lne.be

Boerenbond
www.boerenbond.be

Provincie Antwerpen, Dienst Landbouw en
plattelandsbeleid
[www.provincieantwerpen.be/beleid/
economie-en-landbouw/landbouw-en-
platteland.html](http://www.provincieantwerpen.be/beleid/economie-en-landbouw/landbouw-en-platteland.html)

