



**Vlaanderen**  
is open ruimte

# BLOEMLEZING ecologie 2015-2018

VLAAMSE  
LAND  
MAATSCHAPPIJ

VLM.be

# Inhoud

coverfoto: Sint-Jansvlinder op betonie © Jan Verboven

Voorwoord .....	4
-----------------	---

## **Ecologische studies.....7**

Landinrichting De Merode - Natuurgebieden verbinden voor vleermuizen .....	9
Natuurinrichting Vrieselhof - Herstel beukendreef geen probleem voor vleermuizen in Vrieselhof..	11
Landinrichting Poort Averbode - Te kappen bomen nog waardevol voor vleermuizen .....	13
Landinrichtingsplan Openruimtegebied Kiewit-Zonhoven - Wat bermen ons kunnen leren over het verleden .....	15
Landinrichtingsplan Oude en Nieuwe Stiemer - Meer weten over weteren?.....	17
Landinrichtingsplan Meeswijk-Leut - De oorsprong van stroomdalgraslanden in Meeswijk ontrafeld .....	19
Natuurinrichting Schuddebeurze - Heide en heischraal grasland aan de kust.....	21
Natuurinrichting Schuddebeurze - Kamsalamander aan de Middenkust.....	23
Natuurinrichting Schuddebeurze - Het verborgen dieren- en mierenleven van Schuddebeurze.....	25
Ruilverkaveling Gooik - De steenuil als ambassadeur van het landschap in Gooik.....	27

## **Monitoring ..... 29**

Ruilverkaveling Elingen - Aangepast beheer en paaltjes kunnen akkervogels helpen.....	31
Ruilverkaveling Sint-Lievens-Houtem - Inrichting bosranden erg gunstig voor dagvlinders.....	33
Ruilverkavelingen Reninge en Woesten - Kamsalamander koloniseert nieuw gegraven poelen in de ruilverkavelingen Reninge en Woesten. Duurzaam onderhoud blijft een noodzaak .....	35
Ruilverkavelingen 's Heerwillemskapelle en Stuivekenskerke - Knelpunten na 10 jaar beheer van oeverstroken na ruilverkaveling.....	37
Ruilverkaveling Vissenaken - Welke impact had de ruilverkaveling op de natuurwaarden in Vissenaken?.....	39
Natuurinrichting Biscopveld - Nieuwe aanpak monitoring in de Vallei van de Blauwhuisbeek en de Bornebeek .....	43
Natuurinrichting Zwarte Beek - Natuurinrichtingsproject Zwarte Beek: een succes?.....	45
Landinrichtingsplan Assebroekse Meersen - Opnieuw water in de laantjes van Assebroekse Meersen.....	47

## **Beheerovereenkomsten..... 49**

Samenwerken met landbouwers aan biodiversiteit, milieu en landschap.....	51
Heeft het aanbod wintervoedsel een effect op het voorkomen van akkervogels? .....	53

## **Interessante weetjes en nieuwtjes..... 55**

Rapporten.....	58
----------------	----

Colofon .....	63
---------------	----



# Voorwoord

De VLM heeft een jarenlange traditie van multidisciplinair werken bij het uittekenen en uitvoeren van de inrichtingsprojecten. Ecologie is een onmisbaar onderdeel van die veelzijdige aanpak.

In dit rapport verneemt u welke ecologische aspecten we meenamen in onze inrichtingsprojecten tussen 2015 en 2018.

Eerst bieden we u in deel 1 een overzicht van de voorbereidende studies die aan de inrichtingswerken voorafgingen. Die studies werpen een blik op de bestaande en de eventueel toekomstige natuur in de inrichtingsprojecten. Vervolgens zoomt deel 2 in op de resultaten van de monitoring van verschillende natuurinrichtings- en ruilverkavelings- en landinrichtingsprojecten. Verder leggen we in deel 3 uit wat de meerwaarde is van beheerovereenkomsten voor de natuur. Deel 4 bevat opvallende weetjes en losse sprokkels uit onze realisaties. Tot slot geeft deel 5 een overzicht van alle gepubliceerde rapporten die in de vorige delen zijn aangehaald, met de link naar de publicatiewebsite van de Vlaamse overheid.

Veel leesplezier!

Toon Denys  
Gedelegeerd Bestuurder VLM





# Ecologische studies



Laatvlieger



Invliegopening zomerverblijfplaats  
watervleermuis

**Locatie**

Herselt, Laakdal, Westerlo





# Natuurgebieden verbinden voor vleermuizen

## Basisinventarisatie van vleermuizen

Een van de doelstellingen van het landinrichtingsproject, is het realiseren van ecologische en landschappelijke verbindingen tussen grote natuur- en bosgebieden. Hiervoor werden deelgebieden aangeduid, met telkens een soort of soortgroep als doelsoort voor de natuurverbindingen. De VLM voerde een basisinventarisatie uit naar het voorkomen van vleermuizen in delen van de gemeenten Herselt, Laakdal en Westerlo als onderbouwing voor twee van die natuurverbindingen. Het onderzoek richtte zich op vier deelgebieden die systematisch werden onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen: het bosgebied Hertberg, het landbouwgebied Vispoel, het landbouwgebied Varendonk en het landbouwgebied Tongerlo. De studie geeft een beeld van de verspreiding en de soortenrijkdom van vleermuizen en de seizoensgebonden verschillen in het onderzoeksgebied. Dat gebeurde aan de hand van tellingen van de vliegactiviteit van vleermuizen in het zomerhalfjaar op vaste telpunten en aanvullende terreinbezoeken. De tellingen en soortendeterminatie werden uitgevoerd met manuele en automatische batdetectoren en visuele waarnemingen.

## Conclusies

Er werden tellingen met manuele batdetectoren uitgevoerd op 36 telpunten over een periode van 3 jaar. De meeste echolocatiesignalen waren afkomstig van de gewone dwergvleermuis (86%) en de laatvlieger (6%). In totaal werden tijdens de inventarisatie minstens 11 van de 20 in Vlaanderen waargenomen soorten gevonden. Dat is vergelijkbaar met het aantal soorten van de grotere, oude loofboscomplexen van Vlaanderen. Van die soorten staan de grijze grootoorvleermuis, de ingekorven vleermuis en de bosvleermuis op de Rode Lijst als bedreigd, en laatvlieger en rosse vleermuis als kwetsbaar.

Er werden significante verschillen in de aanwezigheid van de verschillende soorten vleermuizen tussen de onderzochte deelgebieden vastgesteld. Er was bijvoorbeeld een hogere kans op waarneming van de laatvlieger in de landbouwgebieden Tongerlo en Varendonk. In het bosgebied Hertberg werd een zomerverblijfplaats van de watervleermuis gevonden in een oude beukendreef. Er werden ook verschillen in aanwezigheid over de maanden waargenomen. De aanwezigheid van laatvlieger was bijvoorbeeld significant hoger in juli dan in alle andere maanden.

De VLM maakte gebruik van statistische modellen (GLMM) om de invloed van landschapkenmerken op de aan- of afwezigheid van vleermuizen te bepalen. Het aandeel houtige begroeiing op een telpuntlocatie of op landschapsschaal bleek een belangrijke verklarende variabele voor de aan- of afwezigheid van heel wat vleermuissoorten.

Op basis van de terreinwaarnemingen van de VLM en een theoretisch connectiviteitsmodel van het INBO, werden de belangrijkste natuurverbindingen voor vleermuizen in het gebied aangeduid en werden de knelpunten in kaart gebracht. Er werden aanbevelingen uitgewerkt voor de inrichting en beheer van de natuurverbindingen en het beheer van het bosgebied Hertberg in functie van vleermuizen. De VLM werkte een voorstel uit voor het inzetten van beheerovereenkomsten als instrument voor het kwalitatief versterken van het jachtgebied van vleermuizen in landbouwgebied.

## Contactpersonen

Johan De Ridder

Daniel Sanders



## Herstel beukendreef geen probleem voor vleermuizen in Vrieselhof

### Inventarisatie van vleermuizen

Het natuurinrichtingsproject Vrieselhof ligt in de gemeente Ranst en omvat onder meer het provinciaal groendomein Vrieselhof en een deel van het buitenglacijs van het fort van Oelegem. Het is een onderdeel van het habitatrictlijngebied 'Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen'. Het belang voor vleermuizen van het Vrieselhof werd in 2012 aangetoond door een uitgebreide studie van Natuurpunt. Het aangrenzende Fort van Oelegem is bovendien een zeer belangrijke overwinteringsplaats voor vleermuizen. Er worden jaarlijks meer dan 1000 overwinterende dieren geteld. De watervleermuis, baardvleermuis, franjestaart en ingekorven vleermuis zijn de belangrijkste soorten.

Het natuurinrichtingsproject voorziet in het herstel van een oude beukendreef, die sterk in verval is. De oude bomen zullen worden geveld en een nieuwe dubbele bomenrij wordt aan weerszijden van het centrale pad aangeplant volgens het oorspronkelijke plantverband.

De studie had als hoofddoel om het gebruik door vleermuizen van de dreven in kaart te brengen door middel van akoestische inventarisatie. Er werd een aanvullende inventarisatie van vleermuizen gedaan op het volledige domein van het Vrieselhof en in de omgeving van het Fort Oelegem. Dit als aanvulling op de gegevens die door Natuurpunt werden verzameld over soortendiversiteit, activiteit en landschapsgebruik. De gekende kolonieplaats van de gewone grootoorvleermuis in het Kasteel Vrieselhof werd verder opgevolgd.

### Conclusies

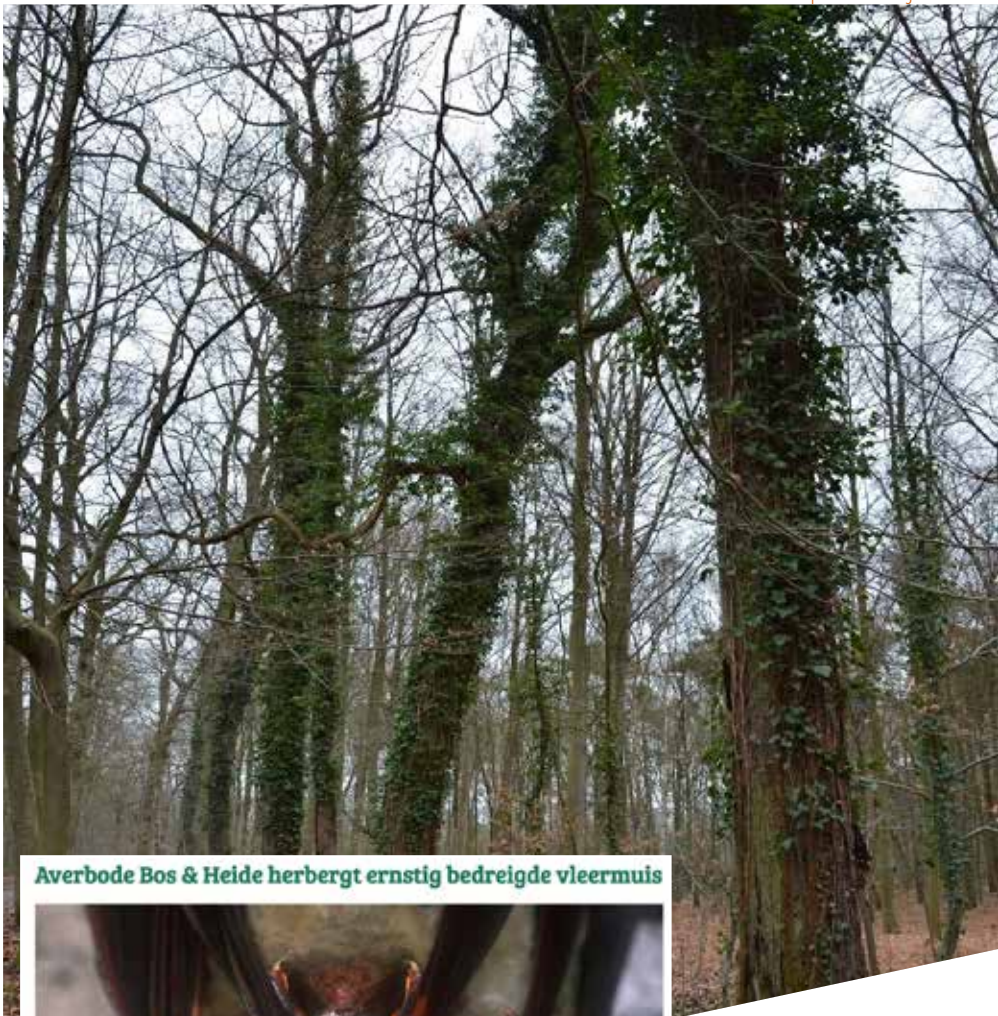
Op basis van het onderzoek met manuele en automatische batdetectoren wordt geen aanwezigheid van zomerverblijfplaatsen of roepbomen van vleermuizen vermoed in de onderzochte dreef. Het gebruik van de dreef als vliegrouete en jachtgebied door onder andere de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, franjestaart en gewone grootoorvleermuis kon wel worden vastgesteld. Voor die functies zijn in het gebied wel heel wat alternatieven voorhanden. De noodzaak voor verder onderzoek naar voorkomen van vleermuisverblijfplaatsen kon uitgesloten worden. De studie leverde ook richtlijnen op voor de uitvoering van de kapwerken in de dreef.

De VLM kon bevestigen dat het Vrieselhof en de omgeving van het fort van Oelegem belangrijke gebieden voor vleermuizen zijn. Er worden daar heel wat vleermuisfuncties teruggevonden. Minstens 11 soorten vleermuizen werden waargenomen, waaronder twee bijlage 2-soorten van de habitatrictlijn: ingekorven vleermuis en meervleermuis. Verschillende jachtgebieden en vliegroutes werden in kaart gebracht, en een nieuwe nazomerzwerflocatie werd vastgesteld.

### Contactpersonen

Johan De Ridder

Daniel Sanders



### Averbode Bos & Heide herbergt ernstig bedreigde vleermuis



11 MAART 2015

### Averbode Bos & Heide herbergt ernstig bedreigde vleermuis

Ecologen van de Vlaamse Landsmaatschappij (VLM) hebben ontdekt dat de ernstig bedreigde Valse vleermuis voorkomt in het natuurgebied Averbode Bos & Heide, dat beheerd wordt door Natuurpunt. De voorbije decennia waren er in Vlaanderen amper waarnemingen van de soort. Eerder was al duidelijk geworden dat Averbode Bos & Heide een toevluchtsoord is voor andere bedreigde vleermuissoorten.



**Locatie**

Scherpenheuvel-Zichem

# Te kappen bomen nog waardevol voor vleermuizen

### Vleermuizenonderzoek

Het onderzoek maakt deel uit van de studies voor het inrichtingsplan 'Poort Averbode'. In dit inrichtingsplan werden het voorplein van de Abdij van Averbode en de ruimere omgeving heringericht.

Een van de doelstellingen van het inrichtingsplan, was het opwaarderen van de dreven in de Abdijstraat en de Luikse Dreef. Om het dreefherstel goed te onderbouwen werd een vitaliteitsstudie van de bomen uitgevoerd door Tree Technics Christiaens bvba. De dreven bestaan overwegend uit dikke bomen met een groot aandeel aan holtes, spleten en scheuren. Daarom was nader onderzoek naar kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten aangewezen.

### Conclusies

De VLM controleerde de bomen op potentiële kolonieplaatsen voor vleermuizen door het in kaart brengen van holten. Nadien werden de bomen aan de hand van batdetectoren gecontroleerd op de aanwezigheid van vleermuizen. Het aandachtspunt lag hierbij vooral op bomen die geselecteerd waren voor velling.

Er zijn 49 bomen met holten vastgesteld op een totaal van 269 gecontroleerde bomen. De bomen met holten waren vooral Amerikaanse eiken en zomereiken. Tijdens het batdetectoronderzoek is in de Luikse dreef een kolonie van franjestaart gevonden in een Amerikaanse eik. Er zijn minstens 14 uitvliegende vleermuizen visueel waargenomen.

Eind augustus werden in dit onderzoek ook meerdere roepbomen van rosse vleermuizen in en nabij de dreven opgemerkt. Bij de rosse vleermuis start de paarperiode eind juli, begin augustus. De paarperiode loopt tot oktober. Mannetjes bezetten in de paarperiode een holle boom en proberen met specifieke baltsgeluiden vrouwtjes aan te trekken.

De dreven en omgeving vervullen verschillende functies voor vleermuizen: jachtgebied, vliegroute, paar- en zomerverblijfplaats. Ze liggen bovendien ingebed in een groot natuurgebied met voldoende jachtmogelijkheden en in de omgeving van een gekende kolonieplaats van grijze grootoorvleermuis en ingekorven vleermuis (Abdij van Averbode).

De vitaliteitsstudie adviseerde om 15 bomen te vellen en om 6 bomen nader te onderzoeken. In een van de te vellen bomen werd tijdens de inventarisatie de kolonie franjestaarten gevonden. Op basis van de vleermuizeninventarisatie werd voorgesteld om de gekende kolonieboom en een aantal potentiële vleermuisbomen te behouden. Het technisch ontwerp van de snoei- en kapwerken werd hiervoor bijgestuurd.

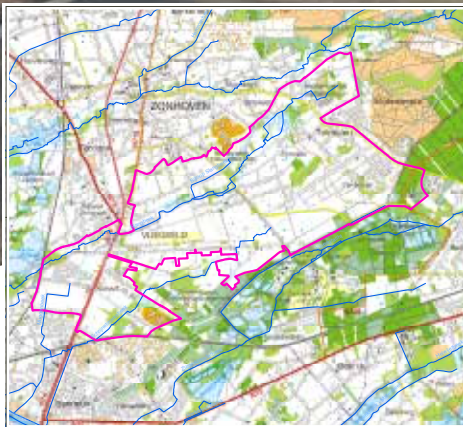
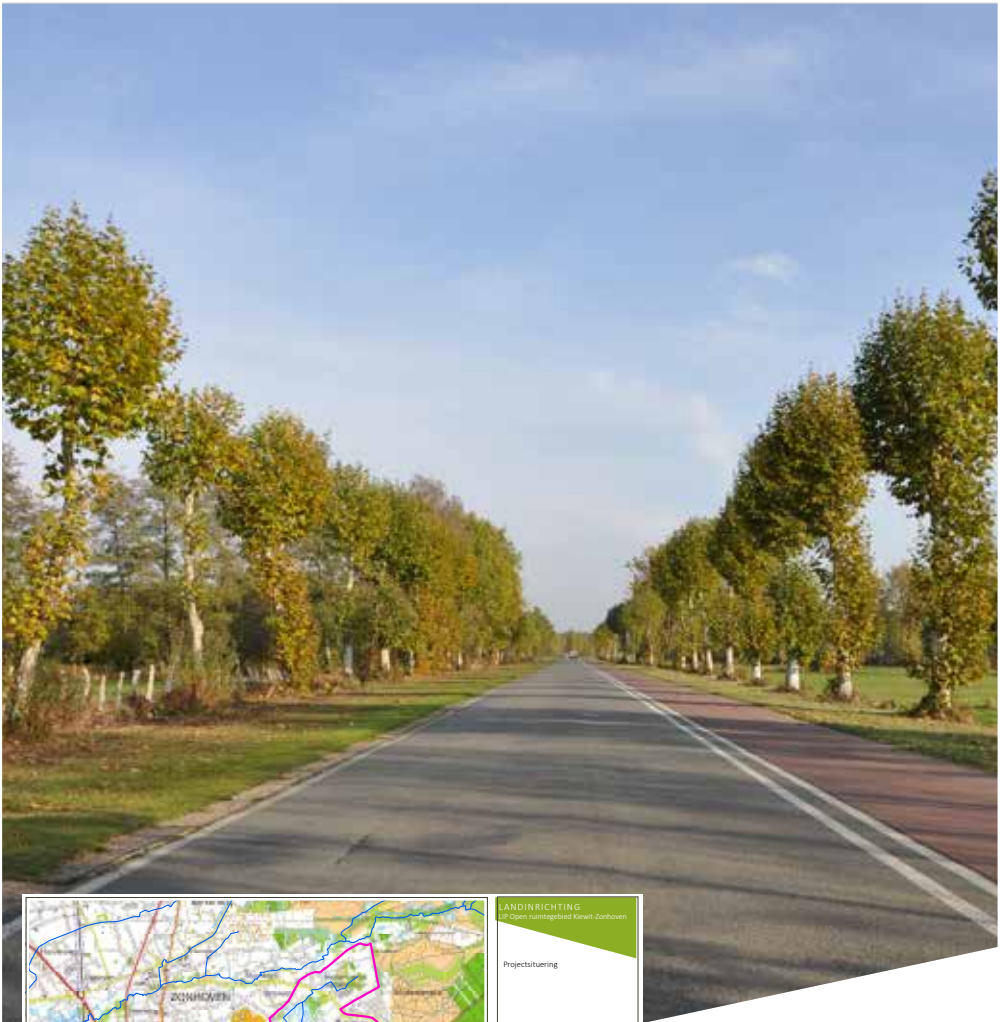
Tijdens de inventarisatie deed de VLM bovendien zomerwaarnemingen van de vale vleermuis, een van de grootste soorten van Europa, die quasi uitgestorven is in Vlaanderen.

### Contactpersonen

Marino Boyen

Johan De Ridder

Daniel Sanders



**LANDINRICHTING**  
LIP Open ruimtelagebied Kwaad Zonhoven

Projectsituering

**Legend**

- gebiedsplan
- gemeentegrenzen

Contact:  
www.landinrichting.be projectleider (De Wipac)  
info@landinrichting.be projectleider Kwaad Zonhoven

0 100 200 300 400 500

N

**Vlaamse**  
overheid



**Locatie**  
Hasselt, Zonhoven

## Wat bermen ons kunnen leren over het verleden

### Historisch ecologisch onderzoek

Deze studie, die past in het landinrichtingsproject De Wijers, doet op basis van historisch onderzoek en actueel ecologisch onderzoek een concreet voorstel over wat er op het vlak van natuurbehoud het best gedaan kan worden.

### Conclusies

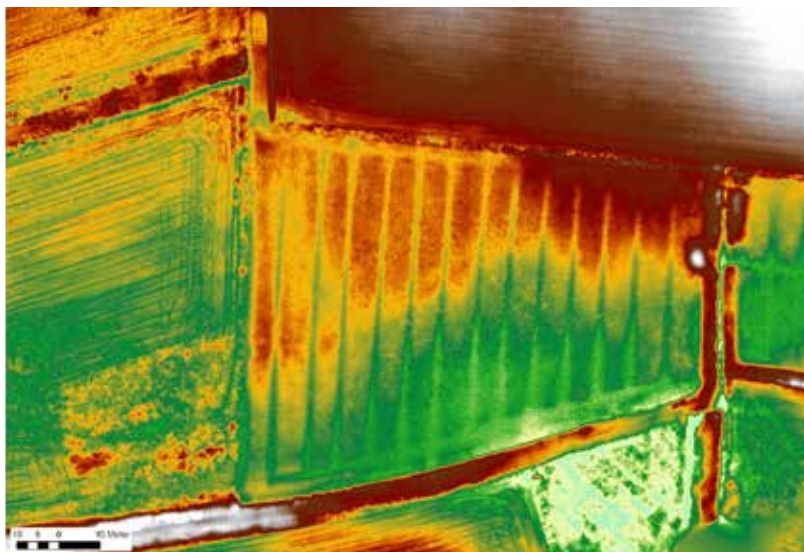
De studie legt de nadruk op historische ecologie en besteedt onder meer aandacht aan toponiemen en historische kaarten, aan de Genkse schildersschool en aan topics als ijzeroer en weteren. Het ecologisch onderzoek zoekt ook een antwoord op de vraag waarom Hasselt en Zonhoven gedurende meerdere eeuwen oorlog voerden om de vroegere Daalheide. Dat was een grote heide op de grens tussen beide gemeenten. De botanisch bijzondere wegbermen van de Kauwbosstraat bieden hierop mogelijk het antwoord.

Het historisch ecologisch onderzoek toont dat alle botanische waarden in het studiegebied historische relictten zijn. De historische relictten van het vroegere landschap zijn te vinden in de valleien (soortenrijke, oude hooilanden, aanwijzingen over het weteren of als ijzeroer), in de vorm van oude houtkanten, van heiderelictten in wegbermen en op het vliegveld, en als oude plaatsnamen die naar de heerdgang verwijzen. Van het historische landschap is maar bitter weinig bewaard gebleven.

Een verkeersvrije Kauwbosstraat is een van de belangrijkste ecologische voorstellen uit het inrichtingsplan. Het behoud van de unieke, historische vegetatie, de noodzaak van een stapsteen voor de boomkikker en de knoflookpad, en de beleving van een uniek historisch landschap zijn argumenten die pleiten voor een betonvrije Kauwbosstraat. Een verkeersvrije Kauwbosstraat past tot slot ook volledig bij het idee om een rondtrekkende schaapskudde in te zetten voor het beheer van het gebied. Het afschaffen van de Kauwbosstraat als verkeersweg en het fysiek opbreken van het beton staan dan ook gepland.

### Contactpersoon

Edith Willems



Een wetering, nog duidelijk te zien op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen ...

... en in het veld





## Meer weten over weteren?

### Historisch ecologisch onderzoek

Dit rapport is het historisch ecologisch deelonderzoek, in het kader van het landinrichtingsproject Oude en Nieuwe Stiemer, (gemeente Diepenbeek). De studie doet op basis van historisch onderzoek en actueel ecologisch onderzoek een concreet voorstel hoe natuurbehoud het best gerealiseerd kan worden.

### Conclusies

Het heden is niet te begrijpen zonder kennis over het verleden, want het heden is nu eenmaal het resultaat van het verleden. Daarom ligt historisch ecologisch onderzoek aan de basis van dit rapport. Zo wordt, bijvoorbeeld, bijzondere aandacht besteed aan het zogenaamde weteren. Weteren is het bevoeien van graslanden om een vroegere en hogere grasproductie mogelijk te maken, inclusief het omzetten van heide in veel waardevoller grasland. Met de erg gedetailleerde kaart van landmeter Charles Lecomte uit 1778 trachten we het oude cultuurlandschap te reconstrueren. Niet alleen wat het weteren betreft, maar bijvoorbeeld ook voor de evolutie van het bosareaal én de actuele verspreiding van de zogenaamde oudbosplanten die daaraan gelinkt is.

### Contactpersoon

Anke Knapen

De kaart van Lecomte





## De oorsprong van stroomdalgraslanden in Meeswijk ontrafeld

### Inventarisatie van de stroomdalgraslanden

De studie houdt een uitgebreid vegetatieonderzoek in van het laatste stroomdalgrasland van Vlaanderen in Meeswijk. Ze werkt voorstellen uit voor het behoud en de inrichting van de stroomdalgraslanden. Dat in functie van een landinrichtingsplan dat eventueel in de toekomst opgemaakt wordt.

### Conclusies

Het studiegebied is vrij uniek, omdat het veel stroomdalplanten bevat en alle stroomdalgraslandtypes er voorkomen. Stroomdalgraslanden behoren tot de zeldzaamste en meest bedreigde vegetatietypes van Vlaanderen. We dragen een internationale verantwoordelijkheid voor hun behoud.

In historische tijden is met tal van dijken, het risico op overstroming door de Maas ingeperkt. Ter hoogte van het studiegebied heeft de Maas zich vermoedelijk rond 1615 van de oude loop, rakelings langs de hoeve 'het Oude Maashof', definitief verplaatst naar haar huidige bedding. Het studiegebied lag, met andere woorden, waarschijnlijk geruime tijd op de rechteroever van de Maas, maar ligt sinds 1615 definitief op de linkeroever. Vlak daarna zijn doorlopende dijken aangelegd, vanaf Vucht tot net voorbij het studiegebied, om het risico op overstroming te beperken. Dat betekent dat de stroomdalgraslanden in het studiegebied vermoedelijk erg oud zijn.

Het concrete inrichtingsvoorstel omvat onder meer de afgraving van de toplaag tot op het grint op verschillende plaatsen in het stroomdalgrasland. Dat levert bijkomend optimaal substraat op voor het waardevolle grasland.

### Contactpersoon

Lien Lambrechts



**Locatie**  
Middelkerke

# Heide en heischraal grasland aan de kust

### Vegetatieonderzoek

Het gebied Schuddebeurze ligt net ten zuiden van Lombardsijde en Westende-dorp (gemeente Middelkerke). Het is een van de weinige gebieden aan de Vlaamse kust met een bodem van oude, ontcalcite duinen (die er vaak niet als duinen uitzien).

In voorbereiding van het natuurinrichtingsproject Schuddebeurze, heeft de VLM de vegetatie van het gebied in kaart gebracht. Als onderdeel daarvan heeft het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek een gedetailleerde florakartering uitgevoerd in 2011-2013. Hiervoor werd een reeks aandachtsoorten gelokaliseerd met GPS. Het hele gebied werd dus uitgekamd, waarbij zowel de actuele als de historische botanische waarde in rekening gebracht werd.

### Conclusies

In de recente kartering werden 36 aandachtsoorten gevonden. Heel wat historische vondsten, zoals borstelgras, werden niet opnieuw aangetroffen. Anderzijds zijn er 19 soorten die enkel na 1990 worden vermeld, 'nieuwe' soorten dus. Hiervan zijn er 7 bij de detailkartering gevonden, wat het belang van gedetailleerde inventarisaties onderstreept.

Het gebied is belangrijk voor de vegetatietypen die de ontcalcite duingebieden kenmerken. Die zijn maar op drie plaatsen aan de Vlaamse kust te vinden: in Cabour, de Schuddebeurze en D'Heye. In Schuddebeurze treffen we relicten struikheide en gaspeldoornstruweel aan, twee structuurvormers in het prioritair habitatype 2150, Atlantische vastgelegde ontcalcite duinen. Binnen het droog zuur duingrasland (prioritair habitatype 2130) zijn vooral de populaties van klein tasjeskruid en eekhoorngras van betekenis op niveau kust.

In de 'klavertjesgraslanden' van de duin-polder overgangszones werden belangrijke populaties aangetroffen van gestreepte klaver, draadklaver en onderaardse klaver.

De meest opvallende vondst was kruipend moerasscherm, een strikt te beschermen soort volgens de habitatrichtlijn (bijlage II en IV) die gedurende decennia niet meer waargenomen was in het gebied. Die pionier komt voor op opengetrapte zones in een periodiek natte, matig voedselrijke weide. In Vlaanderen vinden we de soort alleen in een handvol gebieden, waaronder verschillende aan de kust.

Een tweede soort van internationaal belang is drienerfzegghe, een endemische soort van de West-Europese kust. Dit is een soort van duinvalleien (habitatype 2190) die goed kan standhouden bij verdroging en in Schuddebeurze in vochtige zones van het duingrasland wordt aangetroffen.

### Contactpersoon

Els Ameloot



## Kamsalamander aan de Middenkust

### Amfibieënonderzoek

De gegevens van de jaarlijkse overzetactie van Natuurpunt lieten sinds 2015 een opvallende daling zien in de aantallen amfibieën in het natuurreserveaat Schuddebeurze. Om na te gaan of de erg negatieve trend in de trekbeweging (ter hoogte van de schermen) ook betekent dat de soorten bijna verdwenen zijn uit het gebied, voerde de VLM in 2017 een fuikenonderzoek uit. Dat gebeurde in voorbereiding van het natuurinrichtingsproject Schuddebeurze en met medewerking van de conservators van Natuurpunt.

### Conclusies

Uit de resultaten blijkt de aanwezigheid van relatief grote populaties kamsalamander en kleine watersalamander. Bij de eerste bemonstering sprongen twee poelen eruit qua aantallen. De tweede bemonstering leverde eerder gelijklopende aantallen over de poelen heen. Binnen het seizoen migreert de soort dus tussen de poelen in het gebied. In een grote poel die nooit droogvalt, waren amfibieën quasi afwezig.

Eerdere waarnemingen van de Habitatrichtlijnsoort kamsalamander in en rond Schuddebeurze wazen al op de aanwezigheid van een belangrijke relictpopulatie in het gebied. Het fuikenonderzoek heeft die waarnemingen bevestigd.

Het leverde ook interessante info voor de inrichting van de poelen. Zo werd onder meer bekeken waar het best nieuwe poelen worden gegraven en welke poelen verder moeten uitgediept worden.

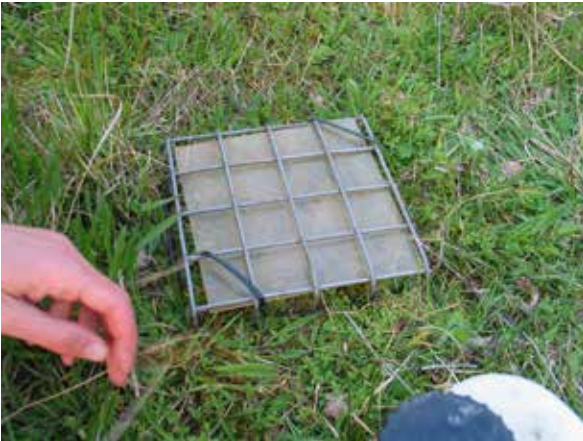
### Contactpersonen

Bram Conings

Els Ameloot



Het plaatsen van 2 bodemvallen voor het vangen van spinnen, kevers en mieren



Een afdakje beschermt de ingegraven bodemval tegen de regen



Locatie  
Middelkerke



## Het verborgen dieren- en mierenleven van Schuddebeurze

### Studie ongewervelden

In voorbereiding van het natuurinrichtingsproject Schuddebeurze, heeft Natuurpunt Studie in opdracht van de VLM, een beperkt onderzoek naar bodembewonende ongewervelden (spinnen, mieren, loopkevers) uitgevoerd. Het studiegebied bevat subrecente duinen (ontstaan rond de 8ste eeuw) die een zeldzaam, zuur type duingraslanden (habitattype 2130 'grijze duinen') en heiderelicten herbergen.

Het is te verwachten dat de droge, schrale graslanden, vaak met open zandplekken, rijk zijn aan ongewervelde diersoorten. Die soorten waren echter tot nog toe minder goed tot niet onderzocht. Om gefundeerde beslissingen over de inrichting te kunnen nemen, is het nochtans noodzakelijk om een zicht te hebben op zowel vegetatie als op meerdere diergroepen.

### Conclusies

De aanwezigheid van goede populaties van tal van kenmerkende soorten van droge voedselarme graslanden toonde aan dat dit een waardevol gebied is.

Samenvattend:

- > Spinnen: 59 soorten, waarvan 13 Rode-lijstsoorten; 6 hiervan zijn 'bedreigd', 7 soorten 'kwetsbaar'; 2 soorten 'zeldzaam'. De Heidesteatoda (*Asagena phalerata*), een soort met voorkeur voor het ecotoop droge heide, was nieuw voor de duinen;
- > Loopkevers: 53 soorten, waarvan 2 Rode-lijstsoorten *sensu stricto*; 1 'bedreigde' soort en 1 'kwetsbare' soort; daarnaast nog 6 'zeldzame', stenotopie soorten; de meest bijzondere soort is *Harpalus serripes*;
- > Mieren: 8 soorten, waarvan 2 Rode-lijstsoorten.

Een groot percentage van de aangetroffen Rode-lijstsoorten onder de spinnen, loopkevers en de 2 Rode-lijstmierensoorten, zijn kensoorten van droge voedselarme graslanden die in heel wat gevallen zelfs gebaat zijn bij een kale bodem.

Het doel moet dan ook zijn om maximaal te streven naar het behoud en de ontwikkeling van de droge, schraal begroeide duingraslanden.

### Contactpersoon

Els Ameloot



Steenuil, AdobeStock



Locatie  
Gooik

## De steenuil als ambassadeur van het landschap in Gooik

### Verklarend onderzoek naar landschapskenmerken op de verspreiding van de steenuil

De grote variatie aan kleine landschapselementen kenmerkt het landschap in Gooik. De steenuil is een ambassadeur voor dit kleinschalig halfopen landschap en zou er dus wel eens veel kunnen voorkomen. Een onderzoek door de VLM in 2011, dat 79 broedkoppels in Gooik telde, bevestigt het vermoeden.

Met de ruilverkaveling wil de VLM de steenuil behouden en, indien mogelijk, zijn leefgebied nog verbeteren. Daarom voorziet het ruilverkavelingsplan in een structurele bescherming en uitbreiding van de kleine landschapselementen en een aantal graslanden. De VLM heeft dit plan laten doorlichten door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO).

### Conclusies

Met de beschikbare gegevens, kon een model worden opgebouwd dat vrij goed de aanwezigheid van de steenuil voorspelt. Ruigtes, hoogstamboomgaarden en opgaande kleine landschapselementen zijn voorbeelden van landschapskenmerken uit het model die de aanwezigheid van de steenuil bevorderen.

Het INBO heeft 4 toekomstscenario's voor Gooik met het model geanalyseerd. Eén scenario is gebaseerd op het ruilverkavelingsplan, dat een compromis is tussen onder meer natuur- en landbouwaspecten. Het houdt voor de natuurwaarden, algemeen gezien, een stand-still in en een verbetering op enkele locaties. Het model voorspelt dat de uitvoering van het ruilverkavelingsplan een licht positieve invloed zal hebben op de aanwezigheid van de steenuil. Dat geldt ook voor het scenario waarbij er een extreme verschuiving van landbouwgebruik zou optreden (alle graslanden in de valleien en alle akkers op de kouters).

Het aanplanten van bijkomende hoogstamboomgaarden, verspreid over het gebied, zal de steenuil sterker doen toenemen. Die maatregel is vooral op vrijwillige basis voorzien.

Het INBO formuleert in het rapport ook enkele aanbevelingen voor de inventarisatie van de steenuil.

### Contactpersoon

Dieter Devolder





# Monitoring



# Aangepast beheer en paaltjes kunnen akkervogels helpen

## Broedvogelmonitoring

In de ruilverkaveling Elingen, een natuurarm akkerbouwgebied in Gooik, Halle, Lennik en Sint-Pieters-Leeuw, werd in 2002 een monitoring opgestart. Het doel is om de effectiviteit van de maatregelen voor het behoud van de aanwezige akkerfauna na te gaan. Als milderende maatregelen voor de ruilverkaveling werden onder andere erosiestroken op een akkerfaunavriendelijke manier ingericht. De monitoring bestaat uit een uitgebreide territoriumkartering van een tiental broedvogels van open cultuurlandschappen en tellingen van de haas. Een eerste inventarisatie gebeurde in 2002, vóór de ruilverkavelingswerken. Die is 3 keer herhaald, nl. 2, 6 en 10 jaar na beëindiging van alle werken (2010, 2014 en 2018).

## Conclusies

De akkersoorten die in het gebied voorkomen zijn: patrijs, kwartel, Kievit, veldleeuwerik, geelgors, gele kwikstaart, grasmus, ringmus en haas.

Zoals gevreesd, volgt de akkervogelfauna dezelfde negatieve trend als in andere gebieden in Vlaanderen. Ondanks ondersteuning door beheerovereenkomsten en specifieke inrichting staan de populaties van de typische akkervogels patrijs en Kievit zeer zwaar onder druk. Zonder meer gerichte ingrepen is te verwachten dat die soorten op middellange termijn (10 jaar) zullen verdwijnen. De ringmuspopulatie is een kolonie van enkelingen geworden, die binnen enkele jaren waarschijnlijk uit het gebied zal verdwijnen. De populaties van gele kwikstaart en grasmus fluctueren heel sterk. Dat is voor een aanzienlijk deel te wijten aan de omstandigheden in de overwinteringsgebieden van die zomervogels. De populaties van veldleeuwerik en geelgors blijven min of meer op peil. Het aantal waarnemingen van de akkersoort haas is daarentegen sterk gestegen.

Als de Vlaamse overheid de diversiteit aan vogelsoorten in het projectgebied op termijn wil behouden, dan zijn bijkomende inrichtingsmaatregelen of, op sommige plaatsen, een ander beheer écht noodzakelijk. Voor soorten van agrarisch gebied blijkt dat minstens 5 à 10% van het gebied een natuurvriendelijk beheer moet krijgen om de populaties op peil te houden. Bepaalde stroken hebben in de loop van de jaren een ander beheer gekregen dan het beheer dat oorspronkelijk vooropgesteld werd. In het rapport wordt advies voor toekomstig beheer van de huidige voorkomende akkervogels mee opgenomen.

Tijdens de uitvoeringswerken van de ruilverkaveling zijn de bermten van de wegen en de randen van erosiestroken afgebakend met lage houten palen. De studie roept op om die te behouden of te herplaatsen waar ze verdwenen zijn. Waar de palen behouden zijn, hebben ze ervoor gezorgd dat de bermten niet werden omgeploegd. Daardoor zijn die bermten nog altijd waardevol voor akkerflora en -fauna.

## Contactpersoon

Ria De Dyn





# Inrichting bosranden erg gunstig voor dagvlinders

### Ecologische monitoring

De ruilverkaveling Sint-Lievens-Houtem (1.696 ha) ligt op het grondgebied van Sint-Lievens-Houtem, Oosterzele, Erpe-Mere en Lede. De monitoring bestaat uit twee delen: akkerfauna en bosmantel en -zomen.

Het deel akkerfauna gaat via een uitgebreide territoriumkartering de effecten na van de herverkaveling en van de maatregelen om de akkerfauna te behouden, namelijk de aanleg van erosiestroken en van verbrede bermen.

Het deel Bosmantels en -zomen volgt het effect op van de verhoging van structuur- en biodiversiteit langs bosranden. Dat gebeurt door dagvlinders te tellen, nectarplanten te karteren en eitjes van sleedoornpage te inventariseren.

Een eerste inventarisatie, vóór de uitvoering van de werken, gebeurde in 2010-2011. Twee jaar na de beëindiging van de werken werd een tweede monitoring (2017) uitgevoerd. Een derde en vierde inventarisatie zijn voorzien in 2020 en 2025.

### Conclusies

#### > Akkerfauna:

Er is een duidelijke toename van patrijs in het gebied. De buffer- en erosiestroken in het grootschalige akkergebied hebben mogelijk een gunstig effect op het behoud van de populaties.

De broedpopulatie van Kievit neemt af, vooral in één deelgebied.

De populaties van de typische akkervogels veldleeuwerik en gele kwikstaart nemen respectievelijk beperkt af en beperkt toe. Voor het behoud van een kwalitatief territorium van die akkervogels spelen randzones en kleine plekken met open vegetatie in de akkerpercelen een belangrijke rol.

Grasmus breidt zich verder uit, vooral in de gebieden met meer kleine landschapselementen. Daar situeert zich in 2017 ook een broedterritorium van geelgors. Die soort was al enige tijd als broedvogel in de regio verdwenen. Kwartel en kneu blijven onregelmatige broedvogels in het gebied.

#### > Bosmantels en -zomen:

In 2017 werden langs de bosranden en bufferzones 24 soorten dagvlinders gespot. In het totaal ging het om 2.309 dagvlinders. De meeste soorten zijn algemeen tot zeer algemeen in Vlaanderen, maar komen in grotere aantallen voor dan vóór de inrichting. Door het vroege warme voorjaar deden deze vlinders het goed: overwinterende vlinders als dagpauwoog en citroenvlinder en voorjaarssoorten als oranjepijp en de kleine koolwitjes. Recent sterk uitbreidende soorten als kaasjeskruid-dikkopje en bruin blauwtje, hebben populaties in of rond het studiegebied. Ook de zeldzamere sleedoornpage plant zich voort binnen het studiegebied.

In vergelijking met 2011 zijn de populaties van oranje zandoogje en zwartsprietdikkopje afgenomen. Zeker voor zwartsprietdikkopje is de evolutie erg ongunstig.

Globaal gezien lijkt de inrichting van de bosranden en bufferzones een gunstig effect te hebben op de vlinderpopulaties: er werden 6 nieuwe soorten waargenomen en bijna driemaal meer exemplaren geteld.

### Contactpersoon

Ludwig De Loose



# Kamsalamander koloniseert nieuw gegraven poelen in de ruilverkavelingen Reninge en Woesten. Duurzaam onderhoud blijft een noodzaak.

### Monitoring amfibieën

In 2017, 10 jaar na de werken, werd een monitoringsstudie uitgevoerd in een selectie van poelen in de ruilverkavelingen Reninge en Woesten. Beide ruilverkavelingen liggen in de Westhoek, op de overgang van de West-Vlaamse Polders en Zandlemig Vlaanderen.

Een van de doelen van beide ruilverkavelingen is het aanleggen van bijkomend geschikt land- en waterhabitat voor amfibieën en voor de kamsalamander in het bijzonder. In Reninge werden 13 nieuwe poelen aangelegd tussen 2005 en 2009, in Woesten 7 nieuwe poelen tussen 2006 en 2009.

In de studie werden, naast de nieuwe poelen, ook een aantal bestaande poelen opgevolgd. De poelen zijn onderzocht in 2002, 2009, 2012 en 2017 met behulp van fuiken en schepnet. In de nieuw gegraven poelen werd vooral aandacht geschonken aan de kolonisationsnelheid van de kamsalamander. In de bestaande poelen werd de soortendiversiteit opgevolgd.

### Conclusies

In Reninge heeft de kleine watersalamander alle 13 nieuwe poelen gekoloniseerd, de alpenwatersalamander kwam voor in 9 poelen en de kamsalamander in 2 poelen. Ook de gewone pad, de bruine kikker en de bastaardkikker scoren goed. In Woesten hebben de alpenwatersalamander en de kleine watersalamander 6 van de 7 nieuw gegraven poelen gekoloniseerd en de kamsalamander kwam in 5 poelen voor. In elk van die poelen is er ook succesvolle voortplanting.

Bestaande poelen zijn er qua soortendiversiteit in 2017 op achteruitgegaan. Beheer dat uitblijft, blijkt dikwijls de oorzaak te zijn. Knelpunten zijn verlanding door grote lisdodde en riet, spontane opslag van zwarte els en wilgen, problemen met watercrassula, het ontbreken van geschikt landhabitat in de omgeving, ongeschikte locatie door te diep grondwater, aanwezigheid van vis door ligging in overstromingsgebied, gebrek aan buffer van de aangrenzende akker, ...

De regio heeft nog hoge herpetologische potenties, en door te investeren in amfibieën kan een hoger ecologisch rendement gehaald worden. Het graven van nieuwe poelen draagt bij aan het behoud en het versterken van de bestaande salamanderpopulaties. De evaluatie is positief, maar het uitblijven van duurzaam onderhoud kan dit veranderen.

Er is nood aan een grootschalige inventarisatie van zoveel mogelijk poelen in een straal van 1.000 m rond de poelen met de kamsalamander. Op die manier kan de verspreiding van die bedreigde soort beter in kaart worden gebracht en kunnen de poelen beter beschermd worden. Samenwerking met het Regionaal Landschap kan hier een belangrijke bijdrage leveren.

### Contactpersoon

Kathleen Van Belle



## Knelpunten na 10 jaar beheer van oeverstroken na ruilverkaveling

### Monitoring vegetatie en avifauna van oeverstroken

In de ruilverkavelingen 's Heerwillemskapelle en Stuivekenskerke zijn oeverstroken (bufferstroken) langs een aantal waterlopen aangelegd. Voor de oeverstroken is een beheerplan opgemaakt. De drie doelen van het beheerplan zijn: het verhogen van de natuurwaarde met prioriteit voor de botanische diversiteit, het verbeteren van de ecologische structuur en het verhogen van de voedselbeschikbaarheid voor vogels.

De oeverstroken zijn eigendom van de Polder Noordwatering Veurne. De Polder sluit contracten af met landbouwers om het beheer uit te voeren.

Omdat over het beheer geregeld discussies werden gevoerd, werd aan de VLM gevraagd om het beheer in beide ruilverkavelingen op te volgen via een monitoringsprogramma. Monitoringsrondes zijn uitgevoerd in 2004 (jaar +1 of één jaar na de aanleg), 2007 (jaar +4) en 2014 (jaar +11).

Het beheer, de vegetatie en de vogels in de oeverstroken werden op die tijdstippen beschreven en er is een geïntegreerd beheeradvies geformuleerd.

### Conclusies

anaf de eerste monitoringsronde werden verschillende knelpunten opgemerkt die het bereiken van de doelstellingen voor de ingerichte oeverstroken zwaar belemmeren: het gebruik van herbiciden, het inploegen van (de rand van) de oeverstroken, het gebruik als sluipteg, de betreding met zwaar vervoer, het storten van afval, bemesting...

Niet meer dan twee van de tien oeverstroken evolueerden na 11 jaar botanisch in een gunstige richting, met o.a. het verschijnen van bijenorchis. In de overige stroken waren structurele aanpassingen nodig. Een gebrek aan controle op het uit te voeren beheer van de stroken, ligt aan de basis van de matige tot slechte monitoringsresultaten.

In een aantal stroken was door gebrek aan beheer een mooie rietkraag ontstaan, die interessant is voor soorten als blauwborst, rietzanger, kleine karekiet en rietgors. Het gebied is daarom vooral belangrijk voor de broedvogels die aan waterlopen, rietkragen en oevervegetatie gebonden zijn.

Om de populaties van akkervogels als patrijs, veldleeuwierik en gele kwikstaart in het projectgebied op peil te houden of te herstellen, is veel meer nodig dan de ingerichte oeverstroken. Het grootste pluspunt van die stroken voor vogels is dat ze een buffer vormen tussen de waterloop met oevervegetatie en de aangrenzende akkers. Daardoor kan onder andere de instroom van pesticiden enigszins beperkt worden.

### Contactpersonen

Liesbeth Gellinck

Els Ameloot



# Welke impact had de ruilverkaveling op de natuurwaarden in Vissenaken?

### Ecologische monitoring

In het ruilverkavelingsproject Vissenaken (op het grondgebied van de gemeenten Tienen, Glabbeek en Boutersem), zijn maatregelen uitgevoerd die een effect kunnen hebben op de biodiversiteit. Dat effect zou, omwille van de zorgplicht en het stand-still principe (minimum behoud) uit het natuurdecreet, niet negatief mogen zijn.

Om de huidige populatie akkervogels te behouden, zijn in de ruilverkaveling grasbermen aangelegd, zijn de taluds behouden en werd voedselarm grasland ontwikkeld.

Voor amfibieën werden de bestaande poelen behouden en nieuwe poelen aangelegd.

Om het effect van de inrichting na te gaan, is de evolutie van de akkervogels, rugstreppad en de poelen in de tijd opgevolgd. In 2003-2005 legde de VLM de uitgangssituatie vast. 2 jaar (2012) en 6 jaar (2016) na de uitvoering van de werken, is de stand van zaken opnieuw geïnventariseerd.

### Conclusies

#### > Akkervogels

Tijdens de monitoring van de uitgangssituatie in 2003, werden de territoria vastgesteld van een aantal typische akkersoorten: patrijs (3 territoria), grauwe gors (5), gele kwikstaart (21), veldleeuwerik (25), kievit (25) en geelgors (8).

In 2012 werd opnieuw een broedvogelkartering uitgevoerd. Voor kievit (15 territoria) en grauwe gors (2) werd een negatieve evolutie opgetekend. Gele kwikstaart bleef status quo in het gebied, terwijl de territoria voor patrijzen (6 territoria), veldleeuweriken (25) en geelgorzen (16) toenamen.

In 2016 zijn patrijzen (6 territoria) en geelgorzen (12) licht toegenomen in vergelijking met de uitgangssituatie. Veldleeuweriken (20) zijn licht afgenomen. Grauwe gorzen (0), gele kwikstaarten (5) en kieviten (4) zijn fors gedaald. Voor die vier laatste soorten wordt de doelstelling van minimum-behoud dus niet gehaald.

Over het algemeen is er een forse daling in het voorkomen van akkervogels, zowel op Europese schaal als op Vlaams niveau. De vraag staat nog open of (en hoe) de resultaten van het beperkte onderzoeksgebied in Vissenaken vergeleken kunnen worden met de tendens op grote schaal.

#### > Rugstreppad

In 2003 werden zowel kooractiviteit als larven en jonge padjes van rugstreppad waargenomen, maar enkel in en rond een artificiële blusvijver waar geen werken uitgevoerd werden. Er werden wel enkele percelen ingericht voor de soort op 500 meter van de oorspronkelijke locatie, aan de bovenloop van de Kleinbeekvallei.

Tegen de verwachtingen in had zich in 2012 nog geen populatie rugstreppad in deze natuurzone gevestigd: alleen eenmalig roepende rugstreppadden werden waargenomen. De soort had het





gebied wel bereikt en aangezien rugstreepad een pionierssoort is, bestaat de mogelijkheid op succesvolle kolonisatie op korte termijn. De staat waarin het natuurgebied zich anno 2012 bevond (een grote oppervlakte verruigd terrein en minstens 2 waterpartijen in pioniersstadium) was optimaal voor (massale) ei-afzet en de ontwikkeling van juvenielen. Het enige legsel ging helaas verloren door uitdroging van de waterplas.

Tijdens de inventarisatie van 2016 bleek dat het gebied zich verder natuurlijk ontwikkeld had, met gunstig effect op fauna en flora. Rugstreepad werd echter niet meer waargenomen en is dus vermoedelijk verdwenen uit het gebied.

### > Poelen

Tijdens de meting van de uitgangssituatie (2003-2004) werden maar in 2 van de 7 onderzochte poelen amfibieën aangetroffen. De soortendiversiteit was beperkt tot 3 soorten: gewone pad, bruine kikker en de groene kikker-groep.

In 2012 werden 19 nieuwe poelen geïnventariseerd, in 2016 nog 8 extra poelen die in 2013 aangelegd werden. De waargenomen amfibieënsoorten zijn vrij algemeen: kleine watersalamander en alpenwatersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en de uitheemse meerkikker. Die laatste soort heeft zich sterk verspreid door verkoop en uitzettingen in onder meer tuinvijvers.

Op basis van aantallen en (succesvolle) voortplanting van de verschillende amfibieënsoorten scoort een tamelijk hoog aantal waterpartijen in 2016, net als in 2012, (zeer) 'slecht'. Geen enkele waterpartij kreeg het etiket 'zeer goed', omdat geen enkele waterpartij (voorlopig) op maat is van bijvoorbeeld een grote populatie kamsalamanders of rugstreepadden.

Zowel in 2012 als in 2016 werd vastgesteld dat waterpartijen de eerste jaren na aanleg redelijk wat potentie hebben. Vaak hebben ze een heldere waterkolom met een gevarieerde watervegetatie. Al even vaak treedt er na verloop van tijd een algenbloei op met een troebele waterkolom tot gevolg, of ontwikkelt zich een drijvende vegetatie bestaande uit kroos. De boosdoener is hier meestal eutrofiëring of de instroom van huishoudelijk afvalwater.

Minstens acht waterpartijen bevatten vis, wat ongunstig is voor amfibieën. Toch hebben enkele waterpartijen nog een redelijke natuurwaarde door hun vrij natuurlijk visbestand (in tegenstelling tot de andere met uitheemse vissoorten). Waterlichamen met een inheems visbestand zijn immers bijna even zeldzaam als een duurzame amfibieënpool, en moeten dus ook behouden worden.

### Contactpersoon

Marino Boyen

### Pas aangelegde amfibieënpool





Massale ontwikkeling van duizendknoopfonteinkruid na hermeandering van een zijtak van de Blauwhuisbeek



Veldrusschraalland met geelgroene zegge, ontstaan na graafwerken in een voormalig productief weiland in de Vagevuurbossen



Ronde zonnedaauw, geelgroene zegge en veelstengelige waterbies kiemen massaal na aanleg van een infiltratievijver in de vallei van de Blauwhuisbeek

### Locatie

Beernem, Oostkamp, Wingene



# Nieuwe aanpak monitoring in de Vallei van de Blauwhuisbeek en de Bornebeek

## Evaluatie uitgevoerde werken

In 2018, twee jaar na de uitvoering van grootschalige natuurinrichtingswerken in de vallei van de Blauwhuisbeek en de Bornebeek (twee uitvoeringdossiers van het natuurinrichtingsproject Biscopveld), voerde de VLM een evaluatieronde uit. De uitvoering van de werken en resultaten hiervan werden achteraf met de beheerders (ANB, Provincie, Natuurpunt) op het terrein besproken. De resultaten en afspraken werden gebundeld in een rapport. Op basis hiervan heeft de aannemer in de zomer van 2019 her en der nog wat bijgestuurd. Ook het toekomstig beheer werd samen met de beheerders definitief vastgelegd.

## Conclusies

De doelstelling voor beide deelgebieden was om de Europees beschermde natuur in het Biscopveld te herstellen of te ontwikkelen. Opvallende resultaten, amper twee jaar na de werken in zowel de vallei van de Blauwhuisbeek als de vallei van de Bornebeek, zijn:

- Op bijna alle locaties waar vennen of poelen werden uitgegraven, kwamen spontaan zeldzame waterplanten tevoorschijn, zoals duizendknoopfonteinkruid, een soort die typisch is voor voedselarme vennen (Europees habitat 3130). Ook tal van libellen, waterjuffers en amfibieën bezochten die nieuwe vennen.
- Op de meeste locaties waar bos gekapt werd, kwam zowel natte als droge heide opnieuw tevoorschijn (Europees habitat 4010 en 4030). Ook de zeldzame Rode Lijstsoort ronde zonedauw kwam uit de zaadbank.
- Waar de fosfaatrijke laag werd afgegraven, ontwikkelt zich een dwergbiezenvegetatie of soms al een veldrusschraalland (Europees habitat 6410), behalve op de percelen die nog recent in akkerland lagen. Nochtans wijzen de bodemanalyses hier op een gunstige Ausgangssituatie. Hier moeten we nog wat geduld aan de dag leggen.

Dwergbiezenvegetaties zijn pionierende vegetaties, maar ook de voorlopers voor de ontwikkeling van de heischrale graslanden (Europees habitat 6230).

## Contactpersoon

Joy Laquière



Luchtfoto van werken in nat gebied dat wordt omgevormd naar open moerasgebied



Locatie  
Beringen

# Natuurinrichtingsproject Zwarte Beek: een succes?

### Ecologische monitoring

it monitoringsrapport behandelt de situatie twee jaar na de uitvoering van de werken in het natuurinrichtingsproject "Zwarte Beek". De eerste grote natuurinrichtingswerken werden vanaf 2012 opgestart en uitgevoerd.

Het natuurinrichtingsproject omvatte in een eerste fase kap- en ontstronkwerken waarna de hydrologie werd hersteld. Ook enkele percelen heischraal grasland werden gecreëerd door kap-, plag- en afgraafwerken. Het monitoringsrapport onderzoekt of de inrichtingsmaatregelen doeltreffend zijn. Het geeft de resultaten weer van het monitoren van de meetnetten fauna, vegetatie en bodemtrofie (nutriëntenstatus van de bodem).

### Conclusies

Verschillende percelen in de Zwarte Beekvallei zijn te rijk aan nutriënten (stikstof, fosfaat) in de bodem. Daardoor worden schralere vegetaties zoals heide en heischrale vegetatietypen verdrongen. Het rapport stelt maatregelen voor om de nutriëntenrijkdom te verlagen voor het ontwikkelen van schrale natuurtypen. Op basis van de bodemresultaten wordt een specifiek advies gegeven voor de onderzochte percelen.

De evolutie van de vegetatie werd geanalyseerd aan de hand van vegetatieopnames. Omdat de inrichtingswerken pas 2 jaar voordien werden uitgevoerd, heeft de vegetatie nog een pionierskarakter en is ze nog in volle ontwikkeling. Na jaarlijks maaien en verder hydrologisch herstel kunnen deze vegetaties zich herstellen.

In de omgeving van de ingerichte vennen werd de libellenrijkdom geïnventariseerd. De vennen zijn nog volop in ontwikkeling. Gezien de goed ontwikkelde waterpartijen in de onmiddellijke omgeving, is de kans reëel dat ook die waterpartijen, op voorwaarde van een goede inrichting en een goed beheer, zullen evolueren naar waardevolle biotopen voor libellen.

Een ander onderdeel van het rapport was de inventarisatie van de vogels. Typische soorten van open valleigebieden die zich in een vroeg successiestadium bevinden (zoals zuur laagveen, overgangsvveen en graslanden) doen het opvallend beter. Een topindicator voor die groep is de watersnip. De soort nam dankzij de inrichtingsmaatregelen in het projectgebied duidelijk toe. Ook andere doelsoorten deden het opmerkelijk beter in vergelijking met de resultaten die tijdens de vorige inventarisatiecampagne naar boven kwamen.

### Contactpersoon

Thomas Lemmens



## Opnieuw water in laantjes van Assebroekse Meersen

### Monitoring van natuurinrichting in Assebroekse Meersen

De inrichting van de Assebroekse Meersen is een onderdeel van het Landinrichtingsproject "Groene fietsgordel Brugge". Het projectgebied is ongeveer 75 ha groot en ligt op het grondgebied van Brugge. Het herbergt van oudsher vochtige hooilanden, zoals dotterbloemvegetaties en hun bijbehorende fauna-elementen. Het gebied heeft een belangrijke waterbergende functie.

Een reeks waterhuishoudingswerken, zoals het opnieuw aanleggen of op diepte brengen van verlande of verdwenen sloten en laantjes en het plaatsen van stuwen, werd voorzien om de grondwaterstanden op het niveau van voorheen te krijgen en langdurige overstromingen te vermijden.

De inrichting van de Assebroekse Meersen werd opgesplitst in twee uitvoeringsfasen. Een evaluatie van de eerste fase kon uitwijzen of het nodig was om de tweede fase bij te stellen. Om na te gaan of de beoogde doelstellingen door de inrichting werden bereikt, was het daarom nodig een monitoringsprogramma op te zetten.

Het monitoringsrapport beschrijft de vegetatie en de bodemkundige situatie van een aantal proefvlakken en laantjes voor en na de eerste fase van de inrichting.

### Conclusies

De manier van uitvoering van het herstel van de laantjes heeft een grote impact op de evolutie van de vegetatie op de 'ruggetjes'. Het resultaat is het best bij de afvoer van de bodem uit de laantjes en bij het uitspreiden van de grond na het frezen van de kluiten bij een beperkte afgraving van de laantjes. Als er veel grond uit de laantjes verwijderd werd of als de kluiten niet werden gefreesd (en er meermaals over werd gereden om ze te effenen), is er een negatieve evolutie merkbaar in de vegetatie van de ruggetjes.

Door het uitdiepen van de laantjes tot 3,9 m TAW zijn die in de meeste gevallen waterhoudend in het voorjaar. De soortendiversiteit is er duidelijk in toegenomen, maar na een tweetal jaar evolueert de pioniersvegetatie naar een meer gesloten vegetatie. Een beheer dat gericht is op het openhouden van de laantjes, is noodzakelijk om verlanding tegen te gaan.

### Contactpersonen

Els Ameloot  
Carole Ampe







# Beheerovereenkomsten



## Samenwerken met landbouwers aan biodiversiteit, milieu en landschap

De beheerovereenkomsten zijn een belangrijk beleidsinstrument voor het beheer van het platteland. De bloemenranden, graskruidenstroken, vogelakkers, heggen, houtkanten, ... die landbouwers aanleggen en/of onderhouden, versterken de biodiversiteit, het milieu en het landschap. Doordat ze tegelijk natuurlijke plaagbestrijders en bestuivers aantrekken en de bodem- en waterkwaliteit verhogen, dragen ze ook bij aan een duurzame landbouw. Landbouwers zijn daarbij de belangrijkste partners. Zonder hun inspanningen staan we nergens. Maar ook samenwerking met andere spelers is cruciaal.

In de brochure Samenwerken met landbouwers aan biodiversiteit, milieu en landschap. Ervaringen met beheerovereenkomsten, leest u alvast hoe enkele landbouwers de beheerovereenkomsten vandaag zien. De brochure geeft verder de voornaamste terreinresultaten van de voorbije programma-periode weer, staat stil bij de opinies van de voorzitters van Boerenbond en Natuurpunt en bekijkt hoe de samenwerking tussen landbouwers, VLM-bedrijfsplanners en andere partners verloopt.

### Brochure

Vlaamse Landmaatschappij, 2018. Samenwerken met landbouwers aan biodiversiteit, milieu en landschap. Ervaringen met beheerovereenkomsten. Brochure Vlaamse Landmaatschappij, Brussel.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/17711>





# Heeft het aanbod wintervoedsel een effect op het voorkomen van akkervogels?

## Verwerking van wintertellingen van akkervogels

Op percelen met de beheerovereenkomst vogelvoedselgewas zaait de landbouwer een zaadleverend gewas(mengsel) zoals tarwe, vlas of Japanse haver dat de hele winter op de akker blijft staan als voedselbron voor akkervogels. De doelsoorten van de beheerovereenkomst vogelvoedselgewas zijn: grauwe gors, geelgors, veldleeuwerik en patrijs, en andere meeliftende soorten.

De VLM voert sinds 2009 jaarlijks wintertellingen uit van akkervogels op percelen met de beheerovereenkomst vogelvoedselgewas in Haspengouw. Dat leidde tot een uitgebreide dataset aan niet gestructureerde ecologische data.

Een analyse van de dataset door Universiteit Hasselt biedt een beter inzicht in de factoren die het succes van de beheerovereenkomst bepalen, zoals omgevingsfactoren, graanmengsel en oppervlakte. Dat kan ons helpen om deze beheerovereenkomst in de toekomst doelgerichter en (kosten) effectiever in te zetten.

## Conclusies

Geelgors, rietgors en kneu hebben baat bij vogelvoedselpercelen.

Geelgors en rietgors zijn minder kieskeurig wat betreft het type teelt, terwijl kneu een duidelijke voorkeur vertoont voor een mengsel van graan en bladrammenas.

Voor veldleeuwerik is een voldoende open landschap essentieel.

Voor grauwe gors zijn er aanwijzingen dat de soort het goed doet op plaatsen met houtkanten en wanneer vogelvoedselpercelen gegroepeerd voorkomen.

Ook geelgors heeft een voorkeur voor voedselpercelen in de nabijheid van heggen en houtkanten.

## Contactpersoon

Karolien Michiel





# Interessante weetjes en nieuwtjes





## Interessante weetjes en nieuwtjes 'heet-van-de-naald'

In de Dijlevallei aan de zuidelijke vijver van Oud-Heverlee zitten al een tijdje **grote karekieten**. Die vogelsoort, die met uitsterven bedreigd is, leeft vrijwel uitsluitend in overjarig riet dat in het water staat en stevig genoeg is om het zware nest te dragen. De VLM heeft via natuurinrichting de vijver geschikt gemaakt als broedgebied en daar maakten de eerste koppels grote karekieten in het voorjaar van 2019 dankbaar gebruik van.

---

Ook de **bever** voelt zich de laatste jaren goed in de Dijlevallei. Her en der zijn afgeknagde boomstammetjes te zien, die hun aanwezigheid verraden. Bekijk in dit filmpje de nachtelijke activiteiten van de bever: <https://youtu.be/su6AsOFH8GY>.

---

Tijdens de vleermuizeninventarisatie voor het landinrichtingsplan 'Openruimteverbindingen Rupelstreek' vond de VLM een nieuwe voortplantingslocatie van **rugstreepad** op een stort van Umicore in Hemiksem. In overleg met het ANB en het regionaal landschap Rievereiland werd met Umicore afgesproken om poelen aan te leggen rond het afgewerkte stort om het leefgebied van de rugstreepadden te vrijwaren.

---

2019 was een topjaar voor de **velduil** in Vlaanderen, vooral aan de Vlaamse Westkust. Daar brachten 13 koppels minstens 9 jongen met succes groot. Voor het eerst kwam ook een koppel velduilen succesvol tot broeden op een perceel met een VLM-beheerovereenkomst 'gemengde grasstrook plus'. <https://pers.vlm.be/beheerovereenkomst-in-de-moeren-zorgt-voor-broedsucces-velduil>

---

Onze ecologen begeleiden elk jaar een aantal masterstudenten van de universiteit Antwerpen bij hun professionele stage voor de opleidingsrichting Biodiversity, Conservation and Restoration. Die (meestal buitenlandse) studenten werkten onder andere rond de **bever, kamsalamander, kleine ijsvogelvlinder en vleermuizen**.

---

Onze ecologen volgden de opmaak van de soortenbeschermingsprogramma's (SBP's) op voor de volgende soorten: **beekprik, rivierdonderpad en kleine modderkruiper, vleermuizen, vloedmeesterpad, grauwe klauwier, hazelmuis, boomkikker, kamsalamander, porseleinhoen, bruine kiekendief, poelkikker, heikikker, rugstreepad en akkervogels**. Ze gaven hierbij deskundig advies over de mogelijke inzet van het VLM-instrumentarium bij de realisatie van de SBP's.

---

Voor bepaalde vragen gaan onze ecologen te rade bij de experts van het **INBO**. Zo gaf INBO in 2015 advies ter ondersteuning van een gebiedsvisie voor broedende weidevogels in de Noorderkempen ([INBO.A.3328](#)), in 2016 over visbepeating bij de natuurontwikkeling van een waterbekken in Beersel ([INBO.A.3489](#)) en in 2017 over ontsnipperingsmaatregelen in Laakdal ([INBO.A.3531](#)). In 2018 formuleerde INBO adviezen over de impact van wildakkers op schade door everzwijn en bever ([INBO.A.3680](#)) en over een verlandingsvegetatie in de Berkenbosbeemden in Heusden-Zolder ([INBO.A.3686](#)).

---

Ook voor het uitwerken van beheerovereenkomsten, kon de **VLM** rekenen op **INBO**-advies: de VLM kreeg een Advies over de afbakening van de gebieden voor beheer-overeenkomsten 'Botanisch beheer - pakket ontwikkeling soortenrijk grasland' (2017, [INBO.A.3546](#)) en Advies over de uitbreiding van het beheergebied voor weidevogels op Linkerscheldeoever ([INBO.A.3598](#)).

---

# Rapporten



## Ecologische studies

### Landinrichting De Merode – Natuurgebieden verbinden voor vleermuizen

De Ridder J. & Sanders D., 2019. Vleermuizen in Herselt, Laakdal en Westerlo. Inventarisatie in kader van Landinrichtingsproject de Merode: Prinsheerlijk Platteland. VLM. Herentals.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18166>

### Natuurinrichting Vrieselhof – Herstel beukendreef geen probleem voor vleermuizen in Vrieselhof

De Ridder J. & Sanders D., 2018. Natuurinrichting Vrieselhof. Inventarisatie vleermuizen 2017. Vlaamse Landmaatschappij, Herentals.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18836>

### Landinrichting Poort Averbode – Te kappen bomen nog waardevol voor vleermuizen

Boyen M., De Ridder J., Roosen H. & Sanders D., 2016. Vleermuizen in de Luiksedreef en de abdijstraat te Averbode. Inventarisatiestudie in kader van landinrichtingsproject Poort Averbode. Vlaamse Landmaatschappij, Herentals.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18757>

### Landinrichtingsplan Openruimtegebied Kiewit-Zonhoven – Wat bermen ons kunnen leren over het verleden

Eddy Dupae, 2017. Landinrichting De Wijers. LIP Openruimtegebied Kiewit-Zonhoven. Historische ecologie. 208 p. 5 bijl. Vlaamse Landmaatschappij Regio Oost, zetel Hasselt.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/19317>

### Landinrichtingsplan Oude en Nieuwe Stiemer – Meer weten over weteren?

Eddy Dupae, 2018. Landinrichting De Wijers. Historisch ecologisch onderzoek in het kader van het landinrichtingsplan 'Oude en Nieuwe Stiemer'. Steymer's wetterland in Diepenbeek. 143 p., 3 bijl. Vlaamse Landmaatschappij Regio Oost, zetel Hasselt.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/19319>

### Landinrichtingsplan Meeswijk-Leut – De oorsprong van stroomdalgraslanden in Meeswijk ontrafeld

Eddy Dupae, 2018. Landinrichting Maasvallei. LIP Meeswijk-Leut. De stroomdalgraslanden van Meeswijk en Leut, in de strikte en in de ruime betekenis. 125 p. 5 bijl. Vlaamse Landmaatschappij Regio Oost, zetel Hasselt.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/19245>

### Natuurinrichting Schuddebeurze – Heide en heischraal grasland aan de kust

Provoost S., Van Gompel W. & Verduyck E., 2013. Permanente Inventarisatie van de Natuureservaten aan de Kust (PINK II): detailkartering flora Schuddebeurze. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (669255). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/8860>

### Natuurinrichting Schuddebeurze – Kamsalamander aan de Middenkust

Conings B., 2017. Amfibieëninventarisatie Schuddebeurze 2017. Vlaamse Landmaatschappij, Brugge.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18446>

### Natuurinrichting Schuddebeurze – Het verborgen dieren- en mierenleven van Schuddebeurze

Lambrechts J. & Jacobs M., 2014. Studie ongewervelden in kader van het natuurinrichtingsproject 'Schuddebeurze'. Natuurpunt Studie in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij. Rapport natuurpunt Studie 2014/13, Mechelen.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18447>

### Ruilverkaveling Gooik – De steenuil als ambassadeur van het landschap in Gooik

Onckelinx T. & Everaert J., 2018. Verklarend onderzoek naar landschapskenmerken op de verspreiding van de Steenuil *Athene noctua* in de ruilverkaveling Gooik. Rapport van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (inbor.14030462), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek in opdracht van Vlaamse Landmaatschappij, Brussel.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/16481>



Opstaele B. & Martens L., 2008. Ruilverkavelingsprojecten 's Heerwillemskapelle en Stuivekenskerke - Uitvoering monitoringsprogramma - Vegetatie en Avifauna, Jaar +4 (2007). ESHER bvba in opdracht van Vlaamse Landmaatschappij.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18487>

Ruilverkaveling Stuivekenskerke 's Heerwillemskapelle. Monitoring vegetatie en avifauna T + 11. WVI en Natuurpunt-Studie in opdracht van VLM.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18492>

### **Ruilverkaveling Vissenaken – Welke impact had de ruilverkaveling op de natuurwaarden in Vissenaken?**

Boyen M., Dupae E. & Stulens H., 2004. Ruilverkavelingsproject Vissenaken. Uitvoering monitoringsprogramma akkervogels, jaar – 1 (2003); Vlaamse Landmaatschappij, Vlaams-Brabant..

<https://www.vlaanderen.be/Publication/19334>

Boyen M., Devolder D., Dupae E. & Stulens H., 2005. Ruilverkavelingsproject Vissenaken. Uitvoering monitoringsprogramma poelen, jaar – 1 (2003-2004); Vlaamse Landmaatschappij, Vlaams-Brabant.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/19336>

Herremans M., Lambrechts J. & Lewylle I., 2012. Ruilverkaveling Vissenaken: monitoring T = 2. Natuurpunt Studie in opdracht van Vlaamse Landmaatschappij. Rapport Natuurpunt Studie 2012/8, Mechelen.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/19338>

Nijs G., Lewylle I., Herremans M., Feys S. & Lambrechts J., 2016. Ruilverkaveling Vissenaken: uitvoeringmonitoringsprogramma jaar 6 (2016). Natuurpunt Studie in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij. Rapport Natuurpunt Studie 2016/7, Mechelen.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18913>

### **Natuurinrichting Biscopveld – Nieuwe aanpak monitoring in de Vallei van de Blauwhuisbeek en de Bornebeek**

Laquière J., 2018. Natuurinrichting. Monitoring uitvoeringdossier vallei van de Blauwhuisbeek. Vlaamse Landmaatschappij, Brugge.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18130>

Laquière J., 2018. Natuurinrichting. Monitoring uitvoeringdossier vallei van de Bornebeek. Vlaamse Landmaatschappij, Brugge.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18131>

### **Natuurinrichting Zwarte Beek – Natuurinrichtingsproject Zwarte Beek: een succes?**

Steeleman R., Jacobs I., Aggenbach C., Mensink J. & Lambrechts J., 2017. Natuurinrichtingsproject Zwarte beek Monitoring = T2. Rapport Natuurpunt Studie 2017/20. Natuurpunt Studie in opdracht van VLM, Mechelen.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18912>

### **Landinrichtingsplan Assebroekse Meersen – Opnieuw water in de laantjes van Assebroekse Meersen**

Ameloot E. & Ampe C., 2019. Landinrichting Brugse Veldzone. IP Groene Fietsgordel Brugge Assebroekse Meersen. Monitoring jaar -3 tot +3: vegetatie en bodem. Vlaamse Landmaatschappij, Brugge.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/18834>

## **Beheerovereenkomsten**

### **Samenwerken met landbouwers aan biodiversiteit, milieu en landschap**

Vlaamse Landmaatschappij, 2018. Samenwerken met landbouwers aan biodiversiteit, milieu en landschap. Ervaringen met beheerovereenkomsten. Brochure Vlaamse Landmaatschappij, Brussel.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/17711>

### **Heeft het aanbod wintervoedsel een effect op het voorkomen van akkervogels?**

Faes C., Neyens T. & Petrof O., 2018. Verwerking van wintertellingen van akkervogels op vogelvoedselpercelen in Haspengouw In opdracht van Vlaamse Landmaatschappij, Biostat Universiteit Hasselt.

<https://www.vlaanderen.be/Publication/4877>



## Colofon

Bloemlezing ecologie 2015-2018.

Vlaamse Landmaatschappij, Koning Albert II-laan 15, 1210 Brussel  
Tel. 02 543 72 00 - Fax 02 543 73 99 - [www.vlm.be](http://www.vlm.be)

De vermelde contactpersonen zijn per e-mail te bereiken via  
'voornaam.familienaam@vlm.be' waarbij familienaam in één woord wordt geschreven.

Foto's: VLM fotoarchief

Depotnummer: D/2020/3241/209

V.U.: Vlaamse Landmaatschappij, Toon Denys, Koning Albert II-laan 15, 1210 Brussel

VLAAMSE  
**LAND**  
**MAATSCHAPPIJ**

Koning Albert II-laan 15  
1210 Brussel  
Tel. 02 543 72 00  
[www.vlm.be](http://www.vlm.be)