

**Advies voor de projectmatige inzet van
beheerovereenkomsten 'akkervogelbescherming' in de
zoekzone Pajottenland-oost (Lennik en Pepingen)**

Nummer:	INBO.A.2010.258
Datum advisering:	20 april 2011
Auteur(s):	Maarten Hens, Niko Boone
Contact:	Niko Boone (niko.boone@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	E-mail op datum van 3 maart 2010 + verdere verfijning van vraag in overleg met Karolien Michiel (VLM) op 7 december 2010
Geadresseerden:	Vlaamse Landmaatschappij T.a.v. Karolien Michiel Gulden Vlieslaan 72 1060 Brussel Karolien.michiel@vlm.be

AANLEIDING

In het kader van het Vlaams Plattelandsbeleid biedt de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) landbouwers met ingang van 1 januari 2009 de mogelijkheid om beheerovereenkomsten 'akkervogelbescherming' te sluiten. Deze overeenkomsten kunnen enkel gesloten worden op percelen in daartoe aangeduide beheergebieden. Landbouwers hebben de keuze uit zes maatregelenpakketten: gemengde grasstroken, leeuwerikvlakjes, faunaranden, winterstoppels, graanranden en vogelvoedselgewassen.

In de meest kansrijke gebieden voor akkervogels, de zgn. kernzones van het beheergebied, kunnen individuele landbouwers een beheerovereenkomst sluiten. Er wordt verondersteld dat in kernzones iedere maatregel zinvol en van belang is. In de resterende oppervlakte van het beheergebied, de zgn. zoekzones, kunnen landbouwers enkel in het kader van een akkervogelproject een beheerovereenkomst akkervogelbescherming sluiten. Dergelijk akkervogelproject omvat meerdere landbouwers die in een gezamenlijke regie beheerovereenkomsten 'akkervogelbescherming' sluiten. De Vlaamse Landmaatschappij (VLM) begeleidt de opstart van deze akkervogelprojecten, voert de regie en volgt de uitvoering op.

In een 15-tal zoekzones is er interesse vanwege landbouwers en/of andere actoren zoals regionale landschappen, bedrijfsplanners of provinciale administraties om in 2011 van start te gaan met een akkervogelproject.

VRAAGSTELLING

Om binnen deze kandidaat projectgebieden de beheerovereenkomsten 'akkervogelbescherming' zo gericht en efficiënt mogelijk te kunnen inzetten, wil de VLM per gebied beheerdoelen en de minimum omvang van een project bepalen. De VLM heeft hiervoor aan het INBO voor elk gebied een advies over volgende aspecten gevraagd:

- een analyse van de landschappelijke en landbouwkundige kenmerken, en van de aanwezige habitatelementen voor akkervogels;
- een bespreking van de akkervogelsoorten waar een akkervogelproject zich op moet richten;
- de minimale oppervlakte aan beheerovereenkomsten en eventuele andere maatregelen die binnen het project kunnen worden genomen;
- en een voorstel van zones waar welke maatregelenpakketten het best ingezet worden.

Dit advies behandelt de zoekzone 'Pajottenland-oost' op grondgebied van de gemeenten Lennik en Pepingen.

TOELICHTING

0. Vooropmerking

Het werken met projecten heeft als belangrijk voordeel dat aard en ruimtelijke inzet van de maatregelen actief gestuurd kunnen worden. Dit zijn beide kritische succesfactoren voor het realiseren van de gestelde beheerdoelen in zowel kern- als zoekzones.

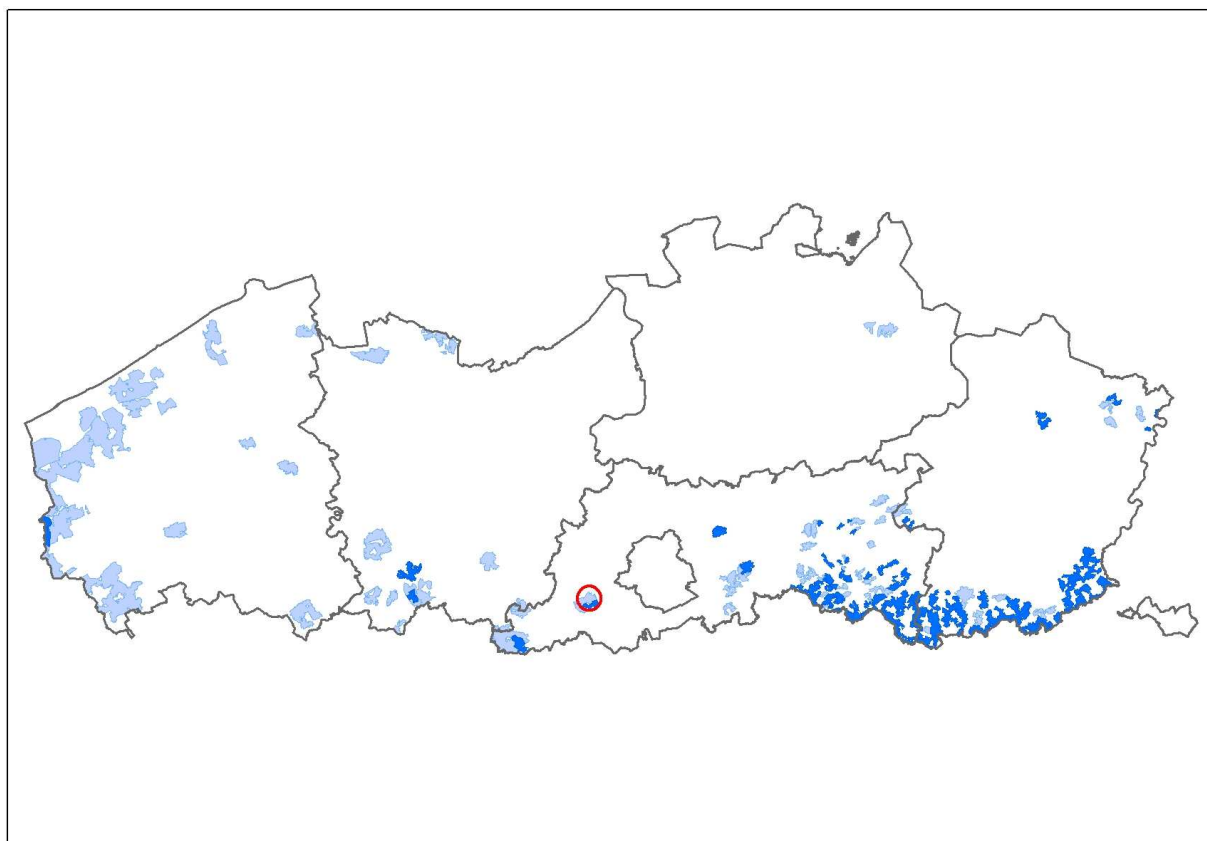
Alle gebieden waarvoor het INBO een advies gevraagd wordt bevinden zich in zoekzones. Als vooropmerking bij dit advies zouden we uitdrukkelijk willen stellen dat:

- akkervogelmaatregelen bij voorkeur genomen worden in kerngebieden;

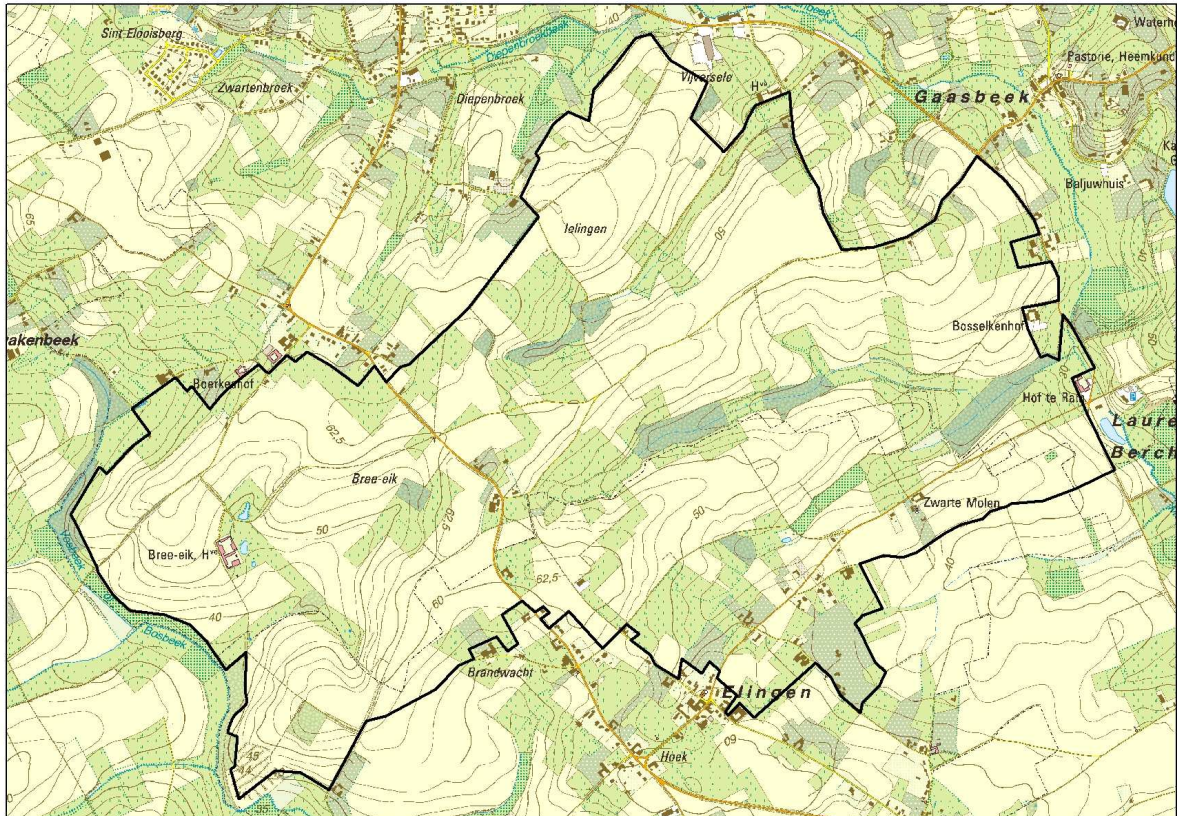
- het ook voor de kernzones aangewezen is om beheerdoelen te formuleren en zo sturing te geven aan de inzet van de maatregelenpakketten

1. Ruimtelijke situering zoekzone

Figuur 1 toont de ligging van de zoekzone 'Pajottenland-oost'. Het projectgebied ligt in Vlaams-Brabant en bevindt zich op grondgebied van de gemeenten Lennik en Pepingen. De grootte van de zoekzone bedraagt 525 ha.



*Figuur 1. Situering van de zoekzone 'Pajottenland-oost' in Vlaanderen (oord omcirkeld).
Lichtblauw=zoekzones, donkerblauw=kerngebieden.*



Figuur 2. Begrenzing van zoekzone 'Pajottenland-oost'

2. Landschappelijke context en landbouwgebruik

2.1 Bespreking landschap

De zoekzone ligt centraal in het Pajottenland. Het gebied is reliëfrijk en bestaat uit langgerekte zuidwest-noordoost georiënteerde heuvelruggen, gescheiden door kleine beekvalleities. Het gebied is grotendeels in landbouwgebruik. De droge ruggen (leembodem) zijn hoofdzakelijk in akkergebruik. Graslanden komen voor langs de waterlopen en rondom landbouwbedrijven. De bebouwing situeert zich rondom de dorpskern van Elingen en verspreid in het westelijk deel van de zoekzone. De oostelijke helft van het gebied is vrijwel onbebouwd. Het landschap is zeer open. De openheid wordt enkel onderbroken door enkele verspreide bospercelen in de beekvalleien en door bomenrijen rond een aantal graslanden. Het bos bestaat uit populierenaanplantingen, al dan niet met ondergroei van alluviaal bos. Andere opgaande structuren zijn enkele houtkanten langsheen taluds/holle wegen.

2.2 Bespreking landbouwstructuur

Bijna 90 % van de oppervlakte van de zoekzone wordt als landbouwgebruikspersceel opgegeven via de jaarlijkse verzamelaanvraag (tabel 1). De resterende oppervlakte wordt ingenomen door bospercelen, bebouwing en wegeninfrastructuur.

De landbouwstructuur wordt gekenmerkt door akkerbouw waarbij graangewassen een derde van de oppervlakte uitmaken (tabel 1, figuur 3). Mais en grasland (permanent + tijdelijk) hebben elk een oppervlakte-aandeel van ongeveer 20 %. Wortelgewassen en aardappelen nemen gezamenlijk 14 % van de oppervlakte in. Andere teelten zijn van ondergeschikt belang.

Tabel 1. Overzicht van de teelten en overig landbouwkundig landgebruik (in ha en procentueel ten opzichte van de totale oppervlakte aangegeven landbouw en van de zoekzone) voor het aangiftejaar 2008 (bron: VLM).

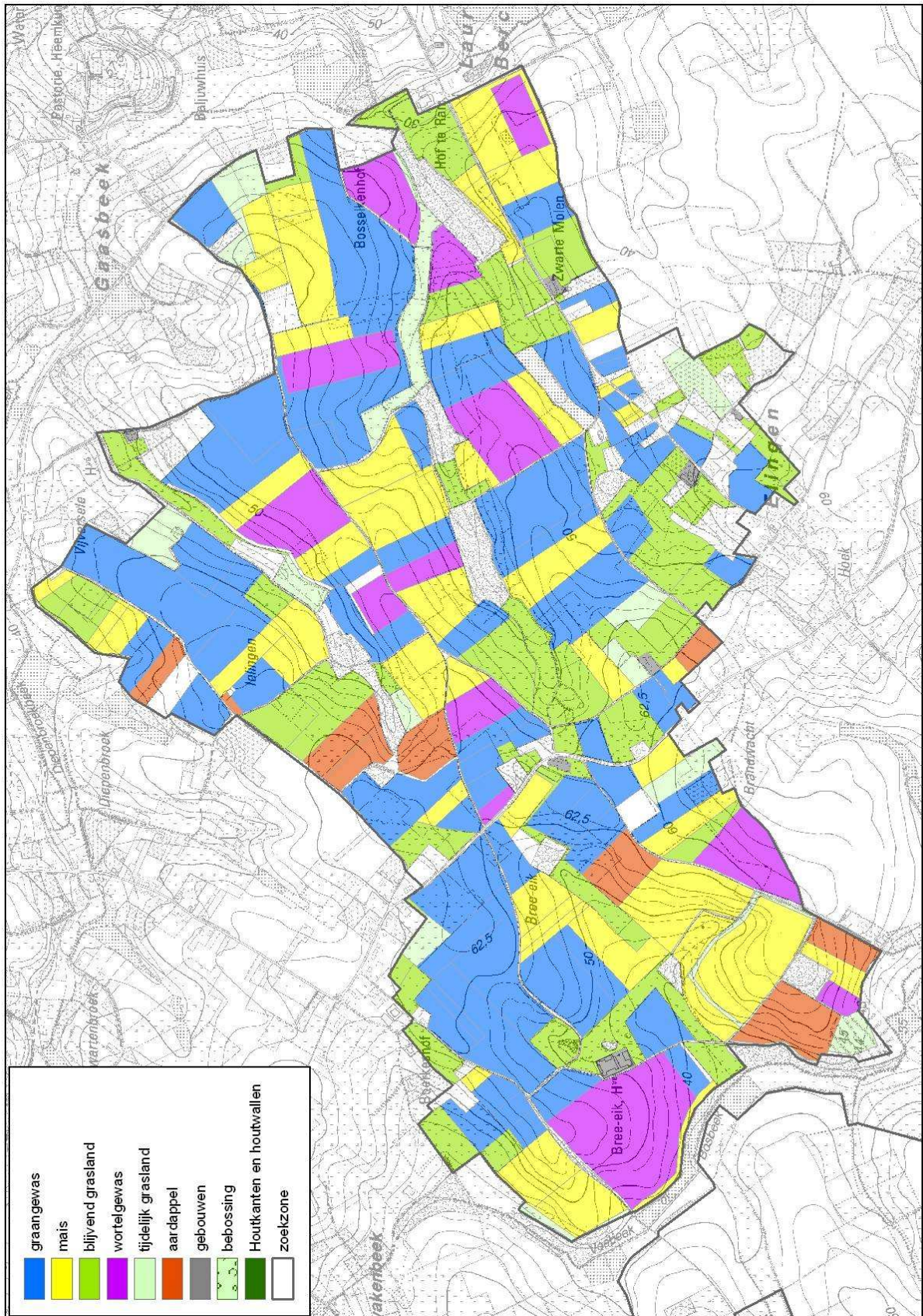
Teelt	Oppervlakte (ha)	% t.o.v. oppervlakte zoekzone	% t.o.v. oppervlakte aangegeven landbouw
graangewas	167	32	36
maïs	107	20	23
blijvend grasland	87	17	19
wortelgewas	53	10	12
tijdelijk grasland	24	5	5
aardappel	20	4	4
gebouwen	2	<1	<1
bebossing	<1	<1	<1
houtkanten en houtwallen	<1	<1	<1
Totaal	461	88	100

Naast de teeltsamenstelling is ook de perceelsgrootte een goede graadmeter voor de geschiktheid van een gebied voor akkervogels. Kleinere percelen zorgen voor relatief meer perceelranden. Langs de perceelranden komen potentieel kruidenrijke pioniersvegetaties voor. Zowel de zaden van die vegetaties als de insecten die ze herbergen, zijn een belangrijke voedselbron voor akkervogels.

De gemiddelde perceelsgrootte in de zoekzone ligt beduidend hoger dan het gemiddelde in Vlaanderen, evenals de mediaan (tabel 2). Dit heeft te maken met de ruilverkaveling Elingen, die in het grootste deel van de zoekzone werd uitgevoerd. Bijgevolg is de dichtheid aan perceelranden hier lager dan het Vlaams gemiddelde.

Tabel 2. Perceelsgrootte in de zoekzone 'Pajottenland-oost' in vergelijking met Vlaanderen (toestand aangiftejaar 2008; bron: VLM).

	zoekzone Pajottenland-oost	Vlaanderen
gemiddelde perceelsgrootte (ha)	2,08	1,41
mediaan perceelsgrootte (ha)	1,54	0,91



Figuur 3. Overzicht van de teeltgroepen in de zoekzone 'Pajottenland-oost' (toestand aangiftejaar 2008; bron: VLM).

3. Akkervogelfauna

3.1 Ecologie van akkervogels in een notendop

Akkervogels vormen een ecologisch heterogene groep van vogelsoorten. Met oog op beheer en bescherming is het nuttig om een onderscheid te maken tussen soorten die gebonden zijn aan open landschappen (OLA - Open Landschap Akkervogels) en soorten van kleinschalige landschappen (KLA - Kleinschalige Landschap Akkervogels) (Dochy & Hens, 2005). Voor een algemene beschrijving van de verspreiding, het voorkomen en de ecologie van de in Vlaanderen broedende soorten akkervogels verwijzen we naar Vermeersch *et al.* (2004) en Dochy & Hens (2005).

OLA-soorten als veldleeuwerik, gele kwikstaart en grauwe gors zijn groundbroeders en broeden meestal in de teelten. Voor het eerste legsel hebben ze een absolute voorkeur voor (winter)tarwe. Daarop volgende legsels en vervanglegsels vinden vaak plaats in andere teelten. Bij gebrek aan zomergranen en extensieve hooilanden is biet (in de leemstreek) een aantrekkelijke teelt qua nestgelegenheid, dekking en in vele gevallen ook voedsel. Zomerteelten als vlas en vooral maïs zijn veel minder in trek. Aardappel- en erwtenvelden kunnen een belangrijke aanvulling zijn voor late broedsels van groundbroeders.

KLA-soorten als geelgors, kneu, ringmus en patrijs zijn soorten die jaarrond gebonden zijn aan landschappelijk gevarieerde landbouwgebieden met veel dekking onder de vorm van doornstruweel, houtkanten, overhoeken en ruigtestroken. Dit zijn alle landschapselementen die niet behoren tot de teeltoppervlakte en daardoor sterk onder druk staan bij het streven naar intensiever en rationeler gebruik van de productieoppervlakte.

3.2 Voorkomen en verspreiding van akkervogels in de zoekzone

Het landschap in de zoekzone is hoofdzakelijk geschikt voor OLA-soorten. Vooral veldleeuwerik komt hier voor. De zoekzone maakt deel uit van het kerngebied van de verspreiding van deze soort in het Pajottenland.

De kleinschalige, reliëfrijke gedeelten in de valleien en in de periferie van de aanwezige bebouwing zijn meer geschikt voor KLA-soorten. Voor dit gebied gaat het in hoofdzaak om geelgors en kneu.

4. Kansen en knelpunten voor akkervogels

4.1 Kansen

- De zoekzone herbergt nog relictpopulaties van de doelsoorten: de veldleeuwerik is een verspreide broedvogel en er broeden meerdere koppels geelgors.
- De zoekzone sluit in het zuiden aan op een kerngebied voor akkervogels, waar hogere dichtheden voorkomen van veldleeuwerik en geelgors.

4.2 Knelpunten

- Het gebied is zeer weinig divers, grootschalig en bevat actueel zeer weinig landschapselementen als houtkanten, overhoeken, kruidenrijke graslanden. Er is een grote investering in maatregelen (en dus financieel) vereist om dit gebied akkervogelvriendelijk in te richten.

5. Selectie doelsoorten

De doelsoort voor de open landschapsdelen is de veldleeuwerik. Voor het kleinschalig landschap vormt de geelgors de doelsoort.

De ecologie van veldleeuwerik en geelgors sluit zeer goed aan bij die van andere OLA respectievelijk KLA-soorten. Soortgerichte beschermingsmaatregelen voor veldleeuwerik en geelgors komen daardoor ook andere akkervogelsoorten ten goede. Bij de KLA-soorten gaat het in de eerste plaats om kneu, patrijs en zomertortel, die alle als broedvogel in het gebied voorkomen. In het open landschap betreft dit de andere typische OLA-soorten zoals gele kwikstaart, kwartel en Kievit.

6. Analyse grondgebruik in functie van akkervogels

In internationale literatuur wordt voor het stopzetten van de achteruitgang van akkervogels gesteld dat minstens 5 % de oppervlakte van een landbouwgebied uit 'akkervogelvriendelijk' terrein moet bestaan. Slechts vanaf 8 à 10 % akkervogelvriendelijk terrein treedt ook daadwerkelijk een belangrijk herstel op. Onder de 5 % gaat de achteruitgang verder (Boller *et al.*, 2004; Flade *et al.*, 2006; Phillips *et al.*, 2009).

In paragrafen 6.1 t/m 6.4 worden de aanwezige akkervogelvriendelijke terreindelen in de zoekzone systematisch beschreven en gekwantificeerd. Tabel 3 vat de oppervlakten aan akkervogelvriendelijke terreindelen samen. De ligging van de onderscheiden delen is aangegeven in figuur 4.

Actueel (situatie januari 2011) bedraagt de oppervlakte akkervogelvriendelijk terrein in de zoekzone 'Pajottenland-oost' 7,9 ha, wat overeenkomt met 1,5 % van de oppervlakte van de zoekzone (tabel 3).

Tabel 3. Effectieve oppervlakten akkervogelvriendelijk terrein in zoekzone 'Pajottenland-oost', situatie per 1 januari 2011.

Aard	Oppervlakte (ha)	Aandeel (%)
biologisch waardevolle percelen	5,72	1,09
onverharde wegen	1,96	0,37
waterlopen	0,17	0,03
beheerovereenkomsten	0,06	0,01
Totaal akkervogelvriendelijk terrein	7,91	1,51

6.1 Aandeel voor akkervogels waardevolle vegetaties

Op basis van de Biologische Waarderingskaart (Paelinckx et al., 2009) en aanvullende waarnemingen tijdens een terreinbezoek in het kader van deze adviesvraag, werden de waardevolle en zeer waardevolle terreindelen van de Biologische Waarderingskaart beoordeeld naar hun potentieel belang voor akkervogels.

Kruidenrijke akkers werden niet aangetroffen binnen de zoekzone. Dergelijke akkers vormen een waardevolle voedselbron voor akkervogels.

Waardevolle overhoeken en restgronden komen zeer beperkt voor. Dergelijke niet-bewerkte zones zijn belangrijk voor akkervogels. Zowel grazige vegetaties als pioniervegetaties van overhoeken bieden dekking, nestgelegenheid en voedsel. Ook een tijdelijke opslagplaats van ruwe stalmest aan de rand van een perceel kan aanleiding geven tot kruidenrijke pioniervegetaties die voedsel (zaden, insecten) en dekking bieden (foto 1).

Bloemrijke graslanden met een hogere biodiversiteit dan de intensieve cultuurgraslanden komen nauwelijks voor in het gebied.

Voor akkervogels waardevolle elementen zijn verder taluds (zowel grazige vegetatie als beplant met struiken), houtkanten, wegbermen, poelen (indien niet ingesloten) en hagen (foto 2). Dichte, hoog opgaande begroeiing, zoals een populierenplantage, heeft weinig waarde voor typische akkersoorten. Een (tijdelijke) situatie van struweel na kapping van de populieren, is wel interessant. Ook bomenrijen bieden weinig meerwaarde, tenzij er onderaan een ruige soortenrijke vegetatie, houtkant of haag aanwezig is.

De totale oppervlakte akkervogelvriendelijk terrein volgens de weerhouden BWK-categorieën, bedraagt 5,72 ha of 1,09 % van de totale oppervlakte van de zoekzone. Figuur 4 toont de ligging van de voor akkervogels waardevolle elementen.



Foto 1. Tijdelijke opslagplaats van stalmest met een kruidenrijke pioniersvegetatie biedt voedsel en dekking voor akkervogels.



*Foto 2. Meidoornhaag biedt dekking en broedgelegenheid.
Vooral kneu en geelgors houden van dergelijke structuren.*

6.2 Onverharde wegen

Tijdens het terreinbezoek werd het wegenpatroon beoordeeld op de waarde voor akkervogels. Onverharde wegen hebben doorgaans twee zandige rijstroken met aan weerszijden en tussen de sporen een begroeide strook. Dergelijke wegen zijn geschikt foerageerhabitat voor de akkervogels (foto 3). Voor de berekening van de oppervlakte werd een standaard breedte van 4 m aangenomen. Bij wegen in tweesporenbeton werd enkel de oppervlakte van de middenberm en de zijbermen meegerekend (geschatte breedte van 2,5 m; foto 4). Wegen die (semi-)verhard zijn, werden enkel als geschikt beoordeeld indien er bermen met kruidenrijke vegetatie aanwezig zijn (foto 5). In dat geval wordt de oppervlakte van de bermen (gemiddelde breedte van 1 m) meegerekend.



*Foto 3. Onverharde weg met kruidenrijke berm, een begroeide
middenberm en open grond in de sporen.*



Foto 4. Een weg in tweesporenbeton met kruidenrijke berm.



Foto 5. Deels verharde weg met aan weerszijden een kruidenrijke berm.

Er zijn ongeveer 3 km onverharde wegen, 0,6 km tweesporenbeton en 4 km verharde wegen met waardevolle wegbermen in de zoekzone aanwezig. De akkervogelvriendelijke oppervlakte van dit wegennet bedraagt 2,10 ha. Indien de overlap met op de BWK aangeduide elementen niet meegerekend wordt, bedraagt de oppervlakte 'akkervogelvriendelijk terrein' op basis van de wegen 1,96 ha of 0,37 % van de oppervlakte van de zoekzone. De onverharde wegen worden getoond in figuur 4.

6.3 Waterlopen

Doorheen de zoekzone lopen een aantal parallel aan elkaar gelegen, zuidwest-noordoost georiënteerde waterlopen. Waterlopen zijn waardevol voor akkervogels indien langs de oever een wat ruigere, soortenrijke vegetatie of houtkant voorkomt. Indien ze door bospercelen stromen of een intensief begraasd/gemaaid grasland bieden ze geen meerwaarde.

In totaal komt er ca 1,4 km waterloop voor die aan die voorwaarde voldoet. Die trajecten zijn weergegeven op figuur 4. Gerekend met een gemiddelde breedte van 1,5 m, bedraagt de oppervlakte 'akkervogelvriendelijk terrein' langs de waterlopen \pm 0,21 ha. Indien de overlap met op de BWK aangeduide elementen niet meegerekend wordt, bedraagt de oppervlakte 'akkervogelvriendelijk terrein' op basis van de waterlopen 0,17 ha of 0,03% van de oppervlakte van de zoekzone.

6.4 Beheerovereenkomsten

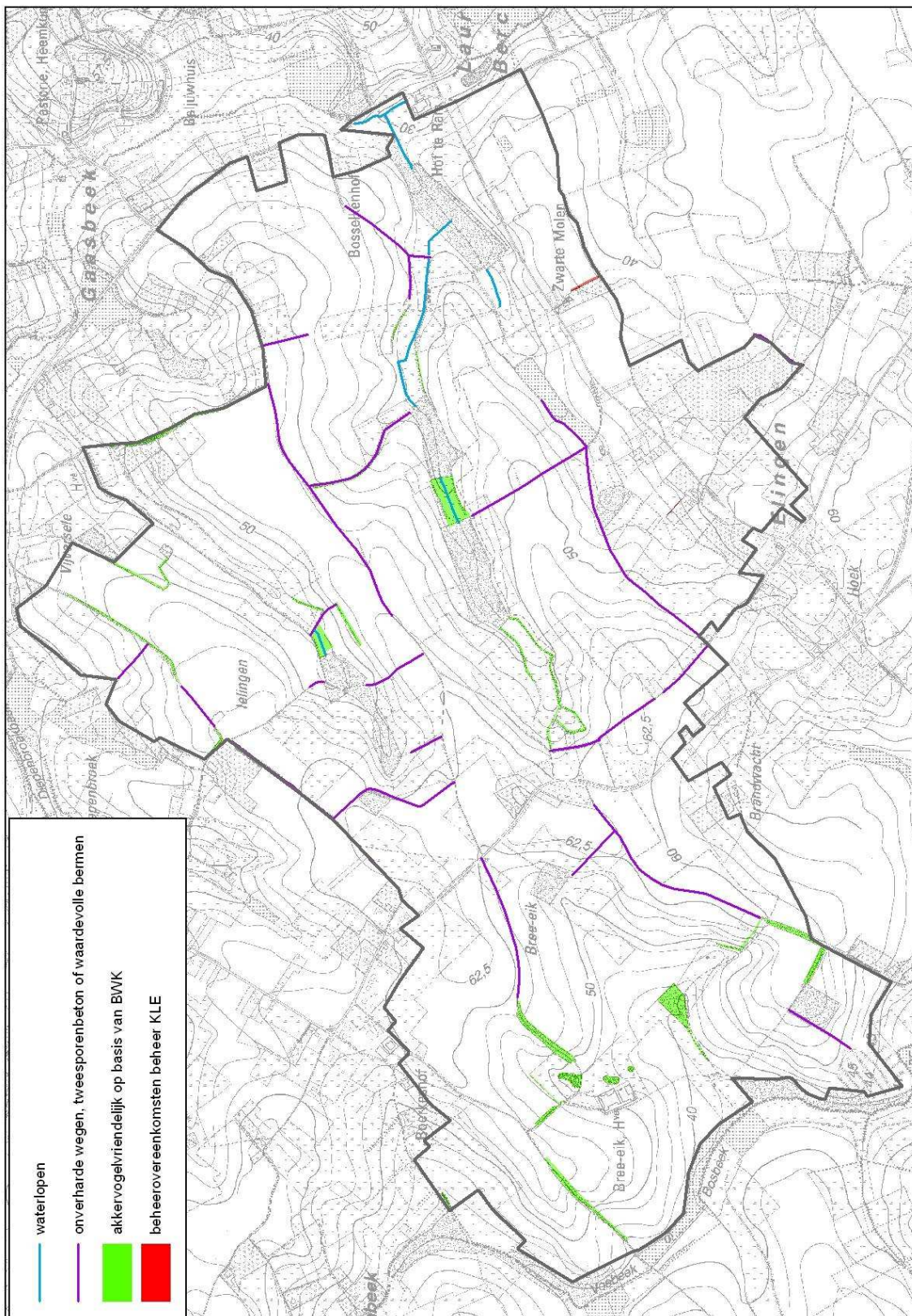
Er werden in de zoekzone nog geen beheerovereenkomsten 'akkervogelbescherming' gesloten. Op 1 januari 2011 liepen er binnen de zoekzone beheerovereenkomsten met doelstellingen beheer van kleine landschapselementen (0,06 ha), perceelrandenbeheer (0,24 ha) en erosiebestrijding (0,85 ha). De beheervorschriften van sommige van die overeenkomsten zijn ook gunstig voor akkervogels.

- Hagen, houtkanten en -wallen maken deel uit van het leefgebied van KLA-soorten. De beheerovereenkomst 'onderhoud houtkant/-wal' en 'onderhoud haag' bieden daarom een meerwaarde en worden integraal meegerekend als 'akkervogelvriendelijk terrein'.
- Perceelrandenbeheer milieu wordt uitgevoerd i.f.v. milieudoelinden en houdt minder rekening met natuurwaarden. Deze grasstroken kunnen steeds gemaaid worden en mogen bereden worden. Dergelijke stroken worden daarom niet mee in rekening gebracht als akkervogelvriendelijk terrein.
- Grasbufferstroken voor erosiebestrijding mogen bemest, bereden en onbelemmerd gemaaid worden. Dergelijke stroken hebben hierdoor geen meerwaarde voor akkervogels en worden niet mee in rekening gebracht als akkervogelvriendelijk terrein.

Tabel 4 geeft een overzicht van de voor akkervogels nuttige oppervlakte aan beheerovereenkomsten. Gezamenlijk zorgen de beheerovereenkomsten voor een oppervlakte van 0,06 ha akkervogelvriendelijk terrein.

Tabel 4. Overzicht van de in 2011 lopende beheerovereenkomsten in de zoekzone 'Pajottenland-oost' en hun bijdrage tot de akkervogelvriendelijke oppervlakte in de zoekzone.

Type overeenkomst	Oppervlakte (ha)	Verrekenende oppervlakte (ha)	Verrekend aandeel (%) t.o.v. de totale oppervlakte
beheer kleine landschapselementen (onderhoud houtkant/-wal, onderhoud haag)	0,06	0,06	0,01
perceelrandenbeheer (milieu)	0,24	0	0
erosiebestrijding (grasbufferstrook)	0,85	0	0
Totaal	1,15	0,06	0,01



Figuur 4. Akkervogelvriendelijk terrein op basis van de BWK, onverharde wegen, waterlopen en beheerovereenkomsten.

7. Evaluatie van de actuele oppervlakte akkervogelvriendelijk terrein

Het aandeel akkervogelvriendelijk terrein in de zoekzone 'Pajottenland-oost' bedraagt momenteel 1,50 % van de oppervlakte van de zoekzone en bestaat integraal uit 'permanente' infrastructuur die niet onder beheerovereenkomsten valt: wegbermen, hagen en enkele biologisch waardevolle percelen. De bijdrage van de huidige beheerovereenkomsten is verwaarloosbaar. Een oppervlakte-aandeel van 1,50 % is zeer laag en ruim onder de ondergrens van 5 % die vooropgesteld wordt voor het stoppen van de achteruitgang van de akkervogelpopulatie.

Om de integrale zoekzone in te richten als een gebied waar akkervogels duurzaam in stand gehouden kunnen worden, dient in aanvulling op de aanwezige permanente infrastructuur minstens 18,3 ha (3,5 % van de oppervlakte) en optimaal 34 tot 45 ha (6,5 tot 8,5 % van de oppervlakte) in akkervogelvriendelijk beheer genomen of ingericht te worden. Indien overwogen wordt om slechts een gedeelte van de zoekzone akkervogelvriendelijk in te richten, dan blijven ruwweg dezelfde percentages gelden: resp. 3,5% en 6,5–8,5 % van de oppervlakte van het beoogd gebied voorzien van akkervogelvriendelijke maatregelen of structuren.

8. Prioritaire zones en maatregelen

8.1 Prioritaire zones

De zoekzone is in de eerste plaats geschikt voor akkervogelsoorten van open landschappen. De open zones op de droge heuvelkoppen hebben het grootste potentieel voor die soorten. Maatregelen worden prioritair in die zones genomen.

De valleien en de meer kleinschalige, reliëfrijke delen van het gebied zijn intrinsiek geschikt voor akkervogelsoorten van kleinschalige landschappen. Gerichte inrichting van die zones is evenwel vereist om de populaties van soorten als Geelgors en Kneu in stand te houden en te herstellen.

8.2 Maatregelen

De inrichting van de open delen van het gebied dient zowel te voorzien in broedgelegenheid, dekking, zomervoedsel als wintervoedsel. Geschikte maatregelen hiervoor zijn de aanleg van gemengde grasstroken (dekking, nestgelegenheid, zomervoedsel), vogelvoedselgewas (wintervoedsel), winterstoppels (wintervoedsel) en graanranden (wintervoedsel). Deze maatregelen worden bij voorkeur genomen op hooggelegen, open landschapsdelen.

De inrichting van de kleinschalige landschapszones omvat de buffering en onderhoud van de bestaande en aanleg van nieuwe kleine landschapselementen (beheerpakketten gemengde grasstroken, perceelsrandenbeheer natuur, onderhoud KLE en aanplant KLE). Daarnaast kan voorzien worden in wintervoedsel aansluitend bij hagen en houtkanten (beheerpakketten graanranden en vogelvoedselgewas).

Volgende algemene richtlijnen zijn van toepassing bij de keuze van de locaties voor beheerovereenkomsten akkervogels:

- Vogelvoedselgewassen of graanranden worden voor kleine zangvogels best aan de zonzijde van een doornig struweel aangelegd. In open terrein is er meer kans op bezoek van groepen duiven of kauwen.
- Er worden best geen maatregelen genomen langs bosranden gezien de beperkte meerwaarde voor akkervogels.

- Bij maatregelen langs beken is het aan te raden de ruimingsspecie niet op de randstroken aan te brengen.
- Er worden best geen maatregelen genomen naast drukke wegen.
- Het is aan te raden de aanwezigheid van voedsel en dekking ruimtelijk te combineren.
- Maatregelen worden best gespreid over het projectgebied, eerder dan geconcentreerd in één of enkele percelen.
- Structuren die voedsel en dekking bieden, worden ruimtelijk best aangelegd op minder dan 500 m van elkaar (Phillips *et al.*, 2009; Siriwardena, 2010).
- Onbespoten stoppels zijn in principe overal inzetbaar. Afhankelijk van de beoogde soortgroep worden die best toegepast langs kleine landschapselementen (voor KLA) of in open landschap (voor OLA).
- Maatregelenstroken moeten niet overal even breed zijn, waardoor uitsprongen in de rand van een perceel opgevangen worden. Om voldoende dekking te bieden moet er wel een minimale breedte (6-12 m) aanwezig zijn.
- Graften of taluds kunnen aan waarde winnen voor akkervogels, door boven- en/of onderaan een maatregelenstrook aan te leggen.
- Maatregelen worden bij voorkeur niet genomen onder electriciteits-, telefoon- of hoogspanningslijnen. Predatoren maken graag gebruik van deze structuren.
- Maatregelen in de onmiddellijke omgeving van bebouwing moeten ook vermeden worden. Naast rechtstreekse verstoring door lawaai en recreatie, kan de aanwezigheid van huis- en verwilderde katten hier leiden tot een verhoogde predatie.

8.3 Aanvullende algemene maatregelen

Aanvullende algemene maatregelen om de waarde voor akkervogels te verhogen zijn:

- natuurvriendelijk wegbermbeheer langs rustige veldwegen
- behoud van onverharde wegen
- gebruik van bestrijdingsmiddelen beperken

CONCLUSIE

In de zoekzone 'Pajottenland-oost' komen zowel akkervogelsoorten van open als van kleinschalige landschappen voor. Deze soorten zijn aanwezig als broedvogel, doortrekker en/of wintergast. Maatregelen ten voordele van de akkervogelfauna worden bij voorkeur genomen i.f.v. de doelsoorten veldleeuwrik en geelgors.

Op basis van de landschapskenmerken en van de beheerovereenkomsten, wordt het actuele areaal akkervogelvriendelijk terrein geschat op 1,5 %. Volgens internationale literatuur is dit ruim onvoldoende voor het stopzetten van de achteruitgang van akkervogels. Om een verdere achteruitgang van de akkervogelpopulatie tegen te gaan is het aangewezen om 3,5 % van de oppervlakte (18 ha) akkervogelvriendelijk in te richten. Is de doelstelling het herstel van de populatie akkervogels, dan moet bijkomend nog eens voor minstens 16 tot 26 ha beheerovereenkomsten akkervogelbescherming voorzien worden.

De zoekzone is in de eerste plaats geschikt voor akkervogelsoorten van open landschappen. De inrichting van het gebied voor behoud en herstel van de akkervogelpopulaties dient zowel te voorzien in broedgelegenheid, dekking, zomervoedsel als wintervoedsel. Alle beheerovereenkomsten akkervogelbescherming komen hiervoor in aanmerking.

Daarnaast is het ook aan te raden om de geschiktheid van het gebied voor KLA-soorten als geelgors en kneu te verhogen. De inrichting van de zoekzone kan voor die soorten

geoptimaliseerd worden door buffering en onderhoud van de bestaande en aanleg van nieuwe kleine landschapselementen (beheerpakketten gemengde grasstroken, perceelsrandenbeheer natuur, onderhoud KLE en aanplant KLE). Daarnaast kan voorzien worden in wintervoedsel aansluitend bij hagen en houtkanten (beheerpakket vogelvoedselgewas).

REFERENTIES

Boller E.F., Häni F. & Poehling H.-M. (ed.) (2004). Ecological Infrastructures: Ideabook on Functional Biodiversity at the Farm Level. Temperate Zones of Europe. LBL, Lindau, Zwitserland. 212 p.

Dochy O. & Hens M. (2005). Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden: beschermingsmaatregelen voor akkervogels. Rapporten van het Instituut voor Natuurbehoud IN.R.2005.1. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel. 106 p.

Flade M., Plachter H., Schmidt R. & Werner A. (ed.) (2006). Nature Conservation in Agricultural Ecosystems. Results of the Schorfheide-Chorin Research Project. Quelle & Meyer Verlag. 706 p.

Paelinckx D., De Saeger S., Oosterlynck P., Demolder H., Guelinckx R., Leyssen A., Van Hove M., Weyembergh G., Wils C., Vriens L., T'jollyn F., Van Ormelingen J., Bosch H., Van de Maele J., Erens G., Adams Y., De Knijf G., Berten B., Provoost S., Thomaes A., Vandekerckhove K., Denys L., Packet J., Van Dam G. & Verheirstraeten M. (2009). Habitatkaart, versie 5.2. Indicatieve situering van de Natura 2000 habitats en de regionaal belangrijke biotopen. Integratie en bewerking van de Biologische Waarderingskaart, versie 2. Rapport en GIS-bestand INBO.R.2009.4. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 92 p.

Phillips J., Winspear R., Fisher S. & Noble D. (2009). Targeting Agri-Environment Scheme Delivery For Farmland Birds in England. Voordracht gehouden op symposium 'Lowland Farmland Birds III: delivering solutions in an uncertain world'. British Ornithologists' Union te Leicester (UK), 31 maart-2 april 2009.

Siriwardena G. (2010). The importance of spatial and temporal scale for agri-environment scheme delivery. *Ibis* 152: 515-529.

Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van der Krieken B. (2004). Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel. 496 p.

Gebruikte GIS-bestanden

Biologische waarderingskaart versie 2.0 (Paelinckx *et al.*, 2009)

Landbouwgebruikspercelen aangiftejaar 2008 (bron: Vlaamse Landmaatschappij).