

MLA-terrein

ontheffingsaanvraag flora- en faunawet,
projectplan d.d. 14 november 2006

DEEL I: projectomschrijving MLA-terrein

DEEL II: natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en
compensatieplan

DEEL III: locatiekeuze MLA-terrein



MLA-terrein, maasbree

**projectomschrijving bij ontheffingsaanvraag ex. art. 75 flora-
en faunawet**

dossiernummer: MB-100.401

**Van Heukelom - Verbeek
landschapsarchitecten b.v.**

gulpen, 14 november 2006

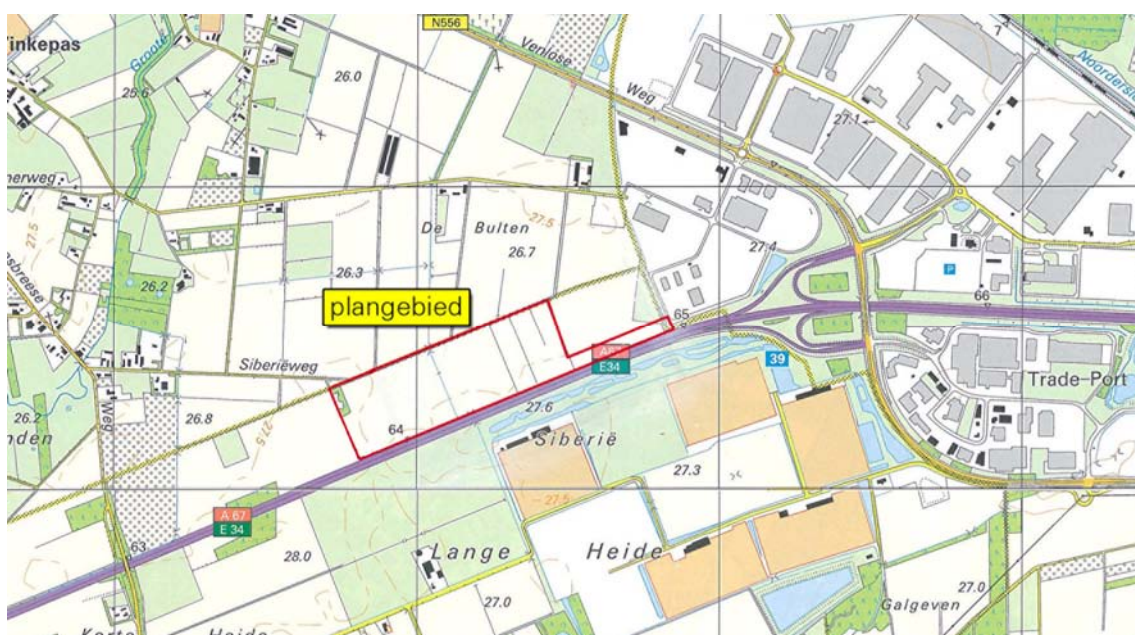
Inleiding

Voorliggende projectomschrijving 'MLA-terrein' hoort bij de aanvraag om ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en Faunawet in verband met de voorgenomen ontwikkeling van de locatie MLA-terrein in de gemeente Maasbree. De Dienst Regelingen geeft op het formulier tot aanvraag van de ontheffing aan dat, indien rapporten met de projectomschrijving worden meegestuurd, een verwijzing hiernaar niet voldoende is. De relevante stukken dienen in de projectomschrijving te worden opgenomen.

Aanleiding tot de ontheffingsaanvraag

TPOG heeft plannen voor het realiseren van een MLA-terrein, een vliegveld voor zogenaamde Micro-Light Aircraft, waarop ook een verkeerseducatiecentrum wordt opgericht, op een aantal landbouwgronden aan de westzijde van Trade Port West bij Venlo.

Het plangebied bestaat op dit moment grotendeels uit akkerland. Een klein deel wordt in beslag genomen door ruigtestroken, een landschapselement en een watergang. In het plangebied worden een start- en landingsbaan en een oefencircuit voor het verkeerseducatiecentrum aangelegd en een verkeerstoren/multifunctioneel gebouw en een hangar/kantoor/werkplaats gebouwd.



Figuur 1: ligging plangebied MLA-terrein.

Leeswijzer

De projectomschrijving MLA-terrein omvat een drietal delen. De indeling is als volgt:

- Deel I** Projectomschrijving: In dit deel is de projectomschrijving MLA-terrein weergegeven, behorende bij deel B van de ontheffingsaanvraag. De opbouw van deze projectomschrijving volgt de opbouw van onderdeel B Projectomschrijving van het formulier voor aanvraag 'Ontheffing, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75, vierde lid en vijfde lid onderdeel c'.
- Deel II** MLA-terrein, natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en compensatieplan (Van Heukelom - Verbeek landschapsarchitecten b.v., 17 augustus 2006);
- Deel III** Onderbouwing locatiekeuze MLA-terrein (J. Beerkens, 12 oktober 2006).

Van Heukelom - Verbeek
landschapsarchitecten b.v.
Gulpen, 14 november 2006

ir. J.L.J. Verbeek
landschapsarchitect bnt

ir. M.A. Blaas
landschapsarchitect bnt

MLA-terrein

DEEL I

Projectomschrijving MLA-terrein

versie d.d. 14 november 2006

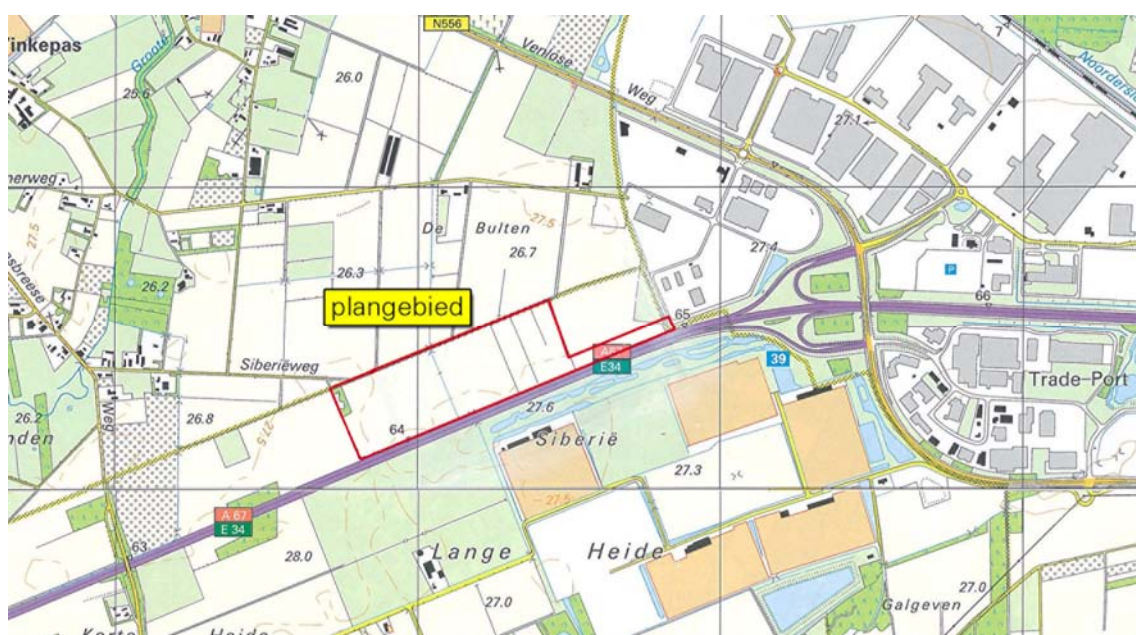


Deel I Projectomschrijving MLA-terrein

Ad A: Een zo exact mogelijke beschrijving van de locatie waar de voorgenomen activiteiten plaatsvinden

De locatie ligt aan de westzijde van Trade Port West in de gemeente Maasbree (provincie Limburg). Het onderzoeksgebied wordt met de klok mee vanaf de oostzijde begrensd door akkerland, de Olivier van Noortweg, de A67, akkerland en de Siberiëweg. De entree van het terrein bevindt zich aan de Olivier van Noortweg. Het onderzoeksgebied bevindt zich in de kilometerhokken 201-378 en 202-378.

De locatie is weergegeven in onderstaande figuur.



Ad C: Periode van ontheffing

De periode waarover ontheffing wordt aangevraagd loopt van 1 april 2007 t/m 1 november 2007. De concept planning voor de werkzaamheden in het plangebied is weergegeven in bijlage 1 van de projectomschrijving.

Ad D: Beschrijving per soort(groep) van de te verwachten effecten van de voorgenomen activiteiten op de soort

Algemeen	deel II	paragraaf 2.3.2 Te verwachten effecten t.g.v. vernietiging, verstoring en versnippering	pag. 30, 31
Broedvogels	deel II	paragraaf 2.3.3 Effecten op beschermde soorten - broedvogels	pag. 32 t/m 36, kaart R04
Vissen	deel II	paragraaf 2.3.4 Effecten op beschermde soorten - vissen	pag. 37

Ad E: Gevolgen van de voorgenomen activiteiten op de gunstige staat van instandhouding van de soort

Broedvogels	deel II	paragraaf 2.3.3 Effecten op beschermde soorten - broedvogels	pag. 32 t/m 36
Vissen	deel II	paragraaf 2.3.4 Effecten op beschermde soorten - vissen	pag. 37

Ad F: Wijze van inventariseren van voorkomende soorten in het plangebied

Algemeen	deel II	paragraaf 1.1 Onderzoeksmethodiek	pag. 5, 6
Hogere plantensoorten	deel II	paragraaf 1.3.1 Flora	pag. 10
Zoogdieren	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 11
Vogels	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 12, 13
Amfibieën en reptielen	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 15
Vissen	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 15, 16
Dagvlinders	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 16
Libellen	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 16, 17
Sprinkhanen en krekels	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 17

Ad G: De uitvoerende onderzoekers en hun kwalificaties

De inventarisatie van deel II is uitgevoerd door Geert Peeters (Linne, 1966). Hij houdt zich van jongs af bezig met natuurstudie. In eerste instantie ging de interesse hierbij vooral uit naar vogels, later steeds meer naar flora en vegetatie. In 1990 studeerde hij aan de Katholieke Universiteit Nijmegen af als bioloog. Na een driejarig verblijf in Suriname was hij in Nederland als ecooloog werkzaam voor diverse werkgevers. De kern van de werkzaamheden werd gevormd door het verrichten van inventarisaties en karteringen van flora, vegetatie en broedvogels, alsmede het rapporteren daaromtrent. In 1999 is hij zijn eigen bedrijf gestart, Peeters Econsult, waarvoor hij sinds begin 2002 fulltime werkzaam is. Peeters Econsult is een ecologisch adviesbureau gespecialiseerd in natuurwaardenonderzoek. Tot de opdrachtgevers behoren de Provincie Limburg, gemeenten, adviesbureaus en particulieren.

Ad H: Beschrijving van de veldinventarisatie en de periode waarin deze heeft plaatsgevonden

Een beschrijving van de veldinventarisatie en de periode van inventarisatie is voor de verschillende soortgroepen terug te vinden in:

Algemeen	deel II	paragraaf 1.1 Onderzoeksmethodiek en paragraaf 1.2 Gebiedsbeschrijving	pag. 5 t/m 9
----------	---------	---	--------------

Ad I: De functie van het plangebied voor de in het geding zijnde soort(groep)

Informatie over de functie van het plangebied is voor de verschillende soortgroepen als volgt terug te vinden:

Hogere plantensoorten	groeiplaats		
Zoogdieren	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 11
Vogels	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 12, 13
Amfibieën en reptielen	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 15
Vissen	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 15, 16
Dagvlinders	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 16
Libellen	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 16, 17
Sprinkhanen en krekels	deel II	paragraaf 1.3.2 Fauna	pag. 17

Ad J: Mate waarin de soort(groep) in het verleden in het plangebied voorkwam (indien beschikbaar)

Hogere plantensoorten	deel II	bijlage 1: Lijst van aangetroffen plantensoorten	pag. 55
Diersoorten	deel II	bijlage 2: Lijst van aangetroffen diersoorten	pag. 59

Ad K: De gevolgen van de voorgenomen activiteiten op de habitat van de aangevraagde soort(groepen)

Broedvogels	deel II	paragraaf 2.3.3 Effecten op beschermde soorten – broedvogels	pag. 32 t/m 36, kaart R04
Vissen	deel II	paragraaf 2.3.4 Effecten op beschermde soorten - vissen	pag. 37

Ad L: Welke maatregelen worden getroffen om schade aan de soort te voorkomen dan wel te beperken (mitigerende maatregelen)

Broedvogels	deel II	paragraaf 3.1 Mitigatie en compensatie met behulp van het inrichtingsplan	pag. 44
Bermpje	deel II	paragraaf 3.1 Mitigatie en compensatie met behulp van het inrichtingsplan	pag. 44, 45

Ad M: Welke maatregelen worden getroffen om eventuele niet te voorkomen schade aan de soort te herstellen (compenserende maatregelen)

Algemeen	deel II	paragraaf 3.1 Mitigatie en compensatie met behulp van het inrichtingsplan	pag. 45, 46, kaart R07
----------	---------	---	------------------------

Ad N: Wanneer en waar de compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

MLA-terrein	deel II	paragraaf 3.1 Mitigatie en compensatie met behulp van het inrichtingsplan	pag. 45, 46, kaart R07
	Tussen het begin van het bouwrijp maken en het einde van de bouw en aanleg werkzaamheden zullen de mitigerende en compenserende werkzaamheden worden uitgevoerd (juni 2007 - mei 2008)		

Ad O: Mogelijke alternatieven en de reden waarom geen gebruik wordt gemaakt van deze alternatieven

De gegevens hierover zijn terug te vinden in deel III Onderbouwing locatiekeuze MLA-terrein

Ad P: Maatregelen die een zorgvuldige handelwijze garanderen, zodat schade aan individuen van de soort wordt voorkomen

Met betrekking tot de in het plangebied aanwezige broedvogels, worden er geen activiteiten ondernomen, op locaties waar nesten of andere voortplantings- of vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vogels aanwezig zijn. Dit betekent dat gewaarborgd moet worden, dat in de gevolgde werkwijze de aanwezige vogelsoorten niet opzettelijk verontrust en dat hun nesten of andere voortplantings- of vaste rust- en/of verblijfplaatsen niet worden verstoord. Concreet betekent dit dat er geen activiteiten mogen worden ondernomen als er holen en nesten van de genoemde vogels aanwezig en in gebruik zijn.

Bij alle activiteiten wordt van te voren door een ecooloog/bioloog bekeken of er van de betreffende beschermde soorten exemplaren worden aangetroffen.

Broedvogels	deel II	paragraaf 3.1 Mitigatie en compensatie met behulp van het inrichtingsplan	pag. 44
Bermpje	deel II	paragraaf 3.1 Mitigatie en compensatie met behulp van het inrichtingsplan	pag. 44, 45

Ad Q: Maatregelen die eventuele niet te voorkomen schade aan individuen van een soort herstellen

Algemeen	deel II	paragraaf 3.1 Mitigatie en compensatie met behulp van het inrichtingsplan	pag. 45, 46, kaart R07
----------	---------	---	------------------------

Bijlage 1: Concept planning werkzaamheden MLA-terrein

Bijgewerkt t/m:
2 november 2006

INTEGRALE PLANNING AANLEG MLA-VLIEGVELD EN VERKEERSOPLEIDINGSCENTRUM

Opdrachtgever:
TPOG
Moutzdijsweg 54
Venlo

Planning Traffic Port		2006			2007												2008					
Versie: 1 november 2006																						
Activiteit/procedure	door wie	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Bestemmingsplan																						
Toelichting	DHV																					
Voorschriften	DHV																					
Plankaart	DHV																					
Flora- en faunawet																						
aanvraag ontheffing FFW en Dienst Regelingen	vHeukelom																					
publicatie vergunning + bezwaartermijn FFW	vHeukelom																					
beroepstermijn en evt. voorlopige voorziening	vHeukelom									x1												
Procedure bestemmingsplan																						
concept VOBP gereed	DHV																					
ambtelijke toetsing concept VOBP	gemeenten																					
ambtelijk bespreken concept VOBP met gemeenten	allen																					
bespreken concept VOBP in Klavertje 4	Klavertje 4																					
bestuurlijk bespreken concept VOBP gemeenten	allen																					
informatie avond	allen																					
verwerken opmerkingen	DHV																					
definitief VOBP	DHV																					
VOBP in B&W (vrijgave VOBP)	gemeenten																					
toesturen VOBP aan PCGP	DHV																					
advies PCGP (positief)	provincie									x1												
Procedure 19-2 en bouwvergunning																						
indiening aanvraag 19-2 en bouwaanvraag	DHV																					
gemeente maakt collegenota	gemeenten																					
terinzagelegging 19-2 en bouwaanvraag (6 wkn)	gemeenten																					
beantwoording zienswijzen	DHV																					
B&W verleent 19-2 en bouwvergunning	gemeenten																					
bezwaar																						
beroep (rechtbank) / resp. voorlopige voorziening																						
hoger beroep (RvS)																						
Wm vergunning (art 1.1 lid 1 Wm)																						
vaststellen bevoegd gezag	DHV/CP																					
vooroverleg met gemeente of provincie(niet verplicht)	DHV/BG																					
aanvraag Wm-vergunning	DHV/BG																					
BR beoordeelt ontvankelijkheid aanvraag	BG																					
evt aanvulling aanvraag door aanvrager	DHV/TPOG																					
opstellen ontwerp Wm-vergunning en verzenden	BG																					
publicatie ontwerp Wm-vergunning	BG																					
terinzagelegging/indienen bedenkingen	BG																					
BG stelt definitieve beschikking	BG																					

Bijgewerkt t/m:
2 november 2006

INTEGRALE PLANNING AANLEG MLA-VLIEGVELD EN VERKEERSOPLEIDINGSCENTRUM

Opdrachtgever:
TPOG
Moutzdijkweg 54
Venlo

Planning Traffic Port		2006			2007												2008					
Versie: 1 november 2006																						
Activiteit/procedure	door wie	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
bekendmaking definitieve beschikking	BG															x2						
beroep RvS (evt voorlopige voorziening)	BG																					
Leggerwijzing Waterschapswet + Keur																						
vooroverleg met waterschap	TPOG																					
aanvragen leggerwijziging	TPOG																					
beoordeling en terinzage legging (+ 6 weken)	WP&M																					
zienswijzen en bestuursbesluit Waterschap	WP&M																					
afkondiging en voor beroep vatbaar besluit	WP&M																					
behandeling eventueel beroep door GS	WP&M																					
publiekrechtelijke keurvergunning verleggen waterloop	WP&M																					
Idem verplaatsen stuw	WP&M																					
Vergunning artikel 20 Bignal																						
aanvraag bij V&W (divisie luchtvaart)	TPOG																					
horen B&W (art 20 lid 3 sub a en b)	TPOG																					
vergunning artikel 20 Bignal	TPOG/IVW																					
Voorbereiding uitvoering																						
programma van eisen + plannen en bestek	DHV																					
offertes civiel- en cultuurtechnisch werk	DHV																					
aanbestedingen	TPOG																					
Uitvoering																						
hoogtemeting, terreinregalisatie en uitzetwerk	TPOG																					
omleggen waterloop en bouw sluisje	TPOG/ WPM																					
drainage, egalisatie en inzaaien vliegbaan	TPOG																					
ontgraving cunetten, funderingen, rioleringsseuven	TPOG																					
aanleg rioleringen, toegangsweg, parkeerplaatsen	TPOG																					
aanleg inrichting verkeersopleidingscentrum sec	TPOG																					
bouw (eerste fase) kantoor en leslokalen	TPOG																					
bouw eerste fase bedrijfsruimten en hangars	TPOG																					
plaatsen terreinafasteringen en toegangspoort	TPOG																					
ingebruikname	TPOG																					

	planning
x1	juridisch moment aanvang voorbereidende terreinwerkzaamheden
x2	juridisch moment aanvang civiele en bouwwerkzaamheden
	(beide momenten niet onherroepelijk)

MLA-terrein

DEEL II

verkennend natuurwaardenonderzoek,
effectenstudie en compensatie plan

versie d.d. 17 augustus 2006



MLA-terrein

**verkennend natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en
compensatieplan**

dossiernummer: MB-100.400

**van Heukelom - Verbeek
landschapsarchitecten b.v.**

gulpen, 17 augustus 2006

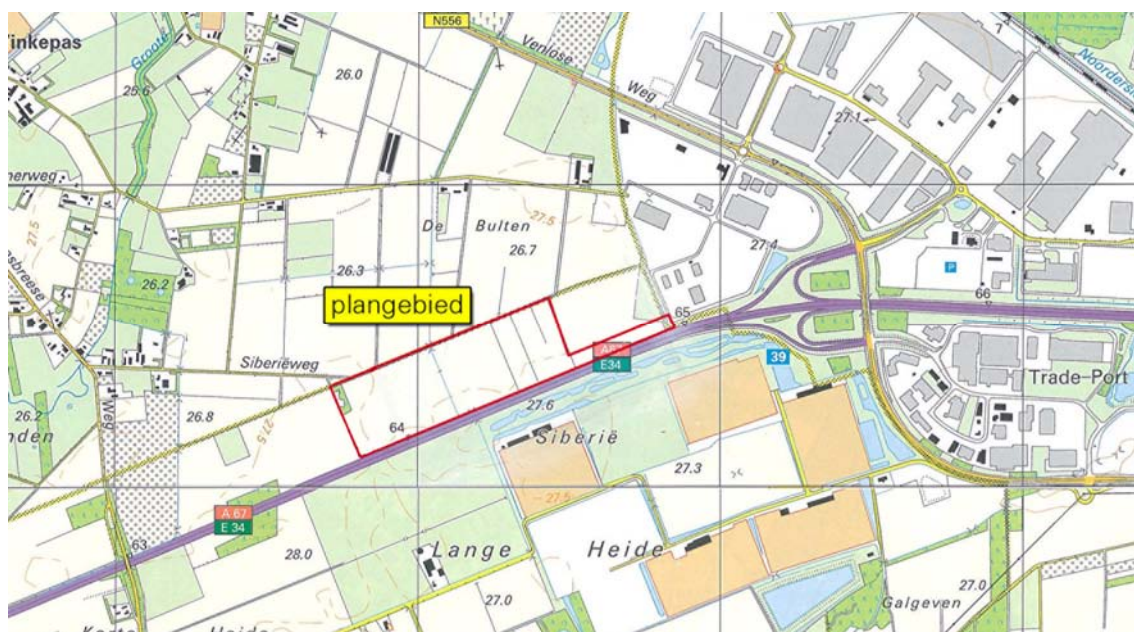
Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Inleiding	3
1 Natuurwaarden	5
1.1 Onderzoeksmethodiek	5
1.2 Gebiedsbeschrijving	7
1.3 Flora en fauna	10
1.4 Conclusies verkennend natuurwaardenonderzoek	18
2 Effectenstudie	20
2.1 Methodiek	20
2.2 Beschermde natuurwaarden	24
2.3 Effecten t.g.v. vernietiging, verstoring en versnippering	28
2.4 De noodzakelijke compensatie	40
3 Mitigatie- en compensatieplan	44
3.1 Mitigatie en compensatie met behulp van het inrichtingsplan	44
3.2 Beheer	48
4 Conclusies	49
5 Vervolgtraject	52
Literatuur	53
Bijlage 1 Lijst van aangetroffen plantensoorten en hun status	55
Bijlage 2 Lijst van aangetroffen diersoorten en hun status	59
Bijlage 3 Biotopen (mogelijk) in plangebied voorkomende broedvogels	63
Bijlage 4 Akoestisch onderzoek MLA-terrein	66
Bijlage 5 Ligging militair laagvlieggebied GLV-8	70

Inleiding

Cycloon Holland heeft Van Heukelom - Verbeek landschapsarchitecten b.v. verzocht een natuurwaardenonderzoek te verrichten op het MLA-terrein in de gemeente Maasbree, nabij het bedrijventerrein Trade Port West. Het onderzoek diende het karakter te hebben van een quick-scan en te bestaan uit het verzamelen van beschikbare gegevens van flora en fauna van het plangebied aangevuld met een verkennend veldbezoek. Op basis van de verzamelde gegevens is de locatie vervolgens beoordeeld als leefgebied van beschermde en/of bedreigde planten- en diersoorten.

Indien het plangebied van belang is voor volgens de Flora- en faunawet beschermde planten- en diersoorten dient onderzocht te worden welke effecten de voorgenomen ingreep in het plangebied heeft (dit kunnen zowel kansen als bedreigingen zijn). Vervolgens zal, indien nodig, een compensatieplan opgesteld worden om de negatieve effecten die aanleg van het MLA-terrein heeft op de aanwezige natuurwaarden te mitigeren en te compenseren. Aan de hand van de effectenstudie en het compensatieplan wordt ten slotte aangegeven of het noodzakelijk is een ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen.



Figuur 1: ligging plangebied

Werkwijze

Voor deze studie is de volgende stapsgewijze benadering gekozen, die zijn weerslag vindt in de verschillende hoofdstukken.

- Hoofdstuk 1 - Natuurwaarden: In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de in het gebied aanwezige natuurwaarden. Deze zijn in 2005 onderzocht door middel van een verkennend natuurwaardenonderzoek
- Hoofdstuk 2 - Effectenstudie: In dit hoofdstuk wordt bestudeerd of de voorgenomen ingrepen negatieve effecten hebben op de in het plangebied voorkomende beschermde natuurwaarden. Als eerste wordt in paragraaf 2.1 de gehanteerde methode voor het bepalen van de effecten toegelicht. In paragraaf 2.2 worden de volgens het Rijks- en provinciale beleid beschermde natuurwaarden weergegeven. Daarna worden in paragraaf 2.3 de effecten als gevolg van vernietiging, verstoring en versnippering omschreven. Tot slot wordt in paragraaf 2.4 aangegeven waaruit de compensatie dient te bestaan om eventueel optredende negatieve effecten, die de voorgenomen ingrepen hebben op beschermde natuurwaarden, op te heffen.
- Hoofdstuk 3 - Mitigatie- en compensatieplan: Op basis van de resultaten van de effectenstudie wordt, indien nodig, een compensatieplan uitgewerkt. In het plan worden mitigerende en/of compenserende maatregelen geformuleerd, waardoor eventuele negatieve effecten op de beschermde natuurwaarden worden beperkt en/of opgeheven. In paragraaf 3.1 worden de mitigerende en compenserende maatregelen aangegeven, die binnen het plangebied gerealiseerd worden. In paragraaf 3.2 worden vervolgens de mitigerende en compenserende maatregelen genoemd, die buiten het plangebied genomen dienen te worden en welke randvoorwaarden daaraan verbonden zijn.
- Hoofdstuk 4 - Conclusies en vervolgtraject: Tot slot worden de belangrijkste bevindingen van dit onderzoek nog eens kort genoemd. Daarnaast wordt aangegeven voor welke artikelen van de Flora- en faunawet ontheffing dient te worden aangevraagd en welke randvoorwaarden daarbij van toepassing zijn. Ook wordt aangegeven wat de vervolgstappen zijn ten aanzien van de Provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden.

Van Heukelom - Verbeek
landschapsarchitecten b.v.
Gulpen, 17 augustus 2006

Ir. K.M. Zwaard
landschapsarchitect

Ir. M.A. Blaas
landschapsarchitect bnt

1 Natuurwaarden

In dit hoofdstuk worden alle gegevens over de flora en fauna in (de omgeving van) het plangebied weergegeven. Allereerst wordt in paragraaf 1.1 de gehanteerde methodiek beschreven. Vervolgens komt in paragraaf 1.2 een beschrijving van het onderzochte gebied aan bod. Hierna worden de resultaten van het verrichte natuurwaardenonderzoek beschreven in paragraaf 1.3. Tot slot worden in paragraaf 1.4 de conclusies uit het verrichte natuurwaardenonderzoek genoemd.

1.1 Onderzoeksmethodiek

Op 6 juli 2005 is een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied. Naast informatie over de gesteldheid van het terrein zijn hierbij gegevens verzameld over de aanwezige flora en fauna.

Naast de tijdens het voornoemde veldwerk verzamelde gegevens is dit rapport gebaseerd op bestaande informatie. Gegevens over de aanwezige natuurwaarden zijn opgevraagd bij de Natuurbank Limburg (Natuurhistorisch Genootschap Limburg) en de Provincie Limburg. Faunagegevens zijn daarnaast ontleend aan in 1996 en 1997 verrichte onderzoeken (zie ook de literatuurlijst). Tenslotte is het Natuurloket geraadpleegd over de mogelijke aanwezigheid van beschermde en/of bedreigde soorten in de omgeving van het plangebied.

Bij de Natuurbank Limburg zijn de meeste gegevens slechts op km-hok basis beschikbaar. Het plangebied ligt juist op de grens van twee km-hokken, te weten 201-378 en 202-378; de beschikbare gegevens van deze hokken zijn opgevraagd. De verspreidingsgegevens van de Provincie Limburg zijn gedetailleerder: de floragegevens zijn beschikbaar per perceel of landschapselement, de broedvogelgegevens hebben een exacte plaatsaanduiding. De faunagegevens uit (in 1996 en 1997) verrichte onderzoeken zijn in 1996 verzameld in de directe omgeving van de A67. De via het Natuurloket verkregen informatie is globaal van aard en geeft per soortgroep aan hoeveel beschermde en bedreigde soorten uit de betreffende km-hokken bekend zijn. Omdat er grote overlap bestaat tussen de door het Natuurloket gebruikte gegevensbestanden en het waarnemingsbestand van de Natuurbank Limburg zijn de onderliggende gegevens bij het Natuurloket niet opgevraagd.

De op bovenstaande wijze verzamelde gegevens zijn bewerkt en geordend tot soortenlijsten van de verschillende soortgroepen. Van de aangetroffen soorten is hun status volgens nationale (Flora- en faunawet, Rode Lijsten), internationale (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Verdrag van Bern) en regionale (Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg) regelgeving nagegaan.

Zoals eerder aangegeven zijn de gegevens van de Natuurbank Limburg op enkele uitzonderingen na slechts op km-hok basis beschikbaar. Ze bieden derhalve geen uitsluitel of de soorten daadwerkelijk in het plangebied zijn vastgesteld maar geven wel informatie over de in de omgeving aanwezige soorten. Aan de hand van de tijdens het veldwerk geconstateerde gesteldheid van het terrein, de hier aanwezige ecotopen en de ecologie van de verschillende soorten is de geschiktheid van het plangebied als leefgebied voor de in de omgeving vastgestelde beschermde en/of bedreigde soorten beoordeeld. Bij diersoorten is hierbij met name aandacht besteed aan de mogelijkheid of er sprake is of kan zijn van nesten, holen of

anderszins vaste verblijfplaatsen, terwijl er aan een mogelijke incidentele aanwezigheid van een soort minder gewicht is toegekend. Vogelwaarnemingen zijn derhalve slechts gebruikt indien ze zijn verricht in het broedseizoen (hier gedefinieerd middels de 'datumgrenzen' volgens Van Dijk, 1996). Waarnemingen van winter- en trekvogels zijn niet in het onderzoek betrokken.

Tenslotte is er een inschatting gemaakt van de volledigheid van de beschikbare gegevens, met name of er kennisleemten bestaan ten aanzien van de aanwezigheid van beschermde en/of bedreigde soorten in het te onderzoeken gebied.

1.2 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen in de gemeente Maasbree, in het agrarische gebied ten noorden van de A67. Het gebied ligt als het ware ingeklemd tussen de A67 in het zuiden en de Siberiëweg (gemeentegrens) in het noorden. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 15 ha.

De huidige situatie van het plangebied is weergegeven op kaart R01. Het plangebied maakt deel uit van een uitgestrekt akkerbouwgebied. Het grootste deel van de oppervlakte wordt ingenomen door akkers met hakvruchten. De bebouwde gewassen zijn in 2005 maïs, bieten en aardappelen. De verbouw is zeer intensief en naast het geteelde gewas is in de akkers slechts een beperkt aantal zeer resistente akkeronkruiden aangetroffen. De meeste percelen zijn onderling gescheiden door ontwateringgreppels, die begroeid zijn met ruigte of wilgenstruweel. Tijdens het veldbezoek bleek in het plangebied de aanwezigheid van territoria van de Rode Lijstsoorten Veldleeuwerik, Graspieper en Gele kwikstaart. Ook van de Geelgors werden twee zangposten geregistreerd.

In het westelijke deel wordt het gebied doorsneden door de Lage Heidelossing, een gegraven waterloop met een onderhoudspad erlangs. Langs de aangrenzende akker is de oevervegetatie sterk verruigd en betrekkelijk soortenarm. Aan de zijde van het onderhoudspad is de oevervegetatie soortenrijker met onder andere Veldrus, Moerasrolklaver en Kleine watereppe. Langs de beek werden tijdens het veldbezoek een koppel Kuifeenden met donsjongen waargenomen.

De noordgrens van het plangebied wordt gevormd door een zandpad met in het westelijk deel een droge greppel en in het oostelijk deel een bermsloot erlangs. De greppel is begroeid met een ruigtevegetatie met onder andere Gewone brandnetel, Haagwinde en Akkerdistel. De taluds van de bermsloot daarentegen zijn relatief soortenrijk met naast veel Veldrus en Moerasrolklaver onder andere soorten als Moeraswalstro, Kale jonker, Waternavel en (plaatselijk veel) Havikskruiden. Op één plek vormen enkele exemplaren van Struikhei en Gewone dophei een laatste herinnering aan de heidevelden, die hier eens alomtegenwoordig waren.



Figuur 2: Siberiëweg met rechts het plangebied.



Figuur 3: Ontwateringgreppel langs west-grens van het plangebied.



Figuur 4: De greppels tussen de percelen zijn vaak begroeid met wilgenstruweel.



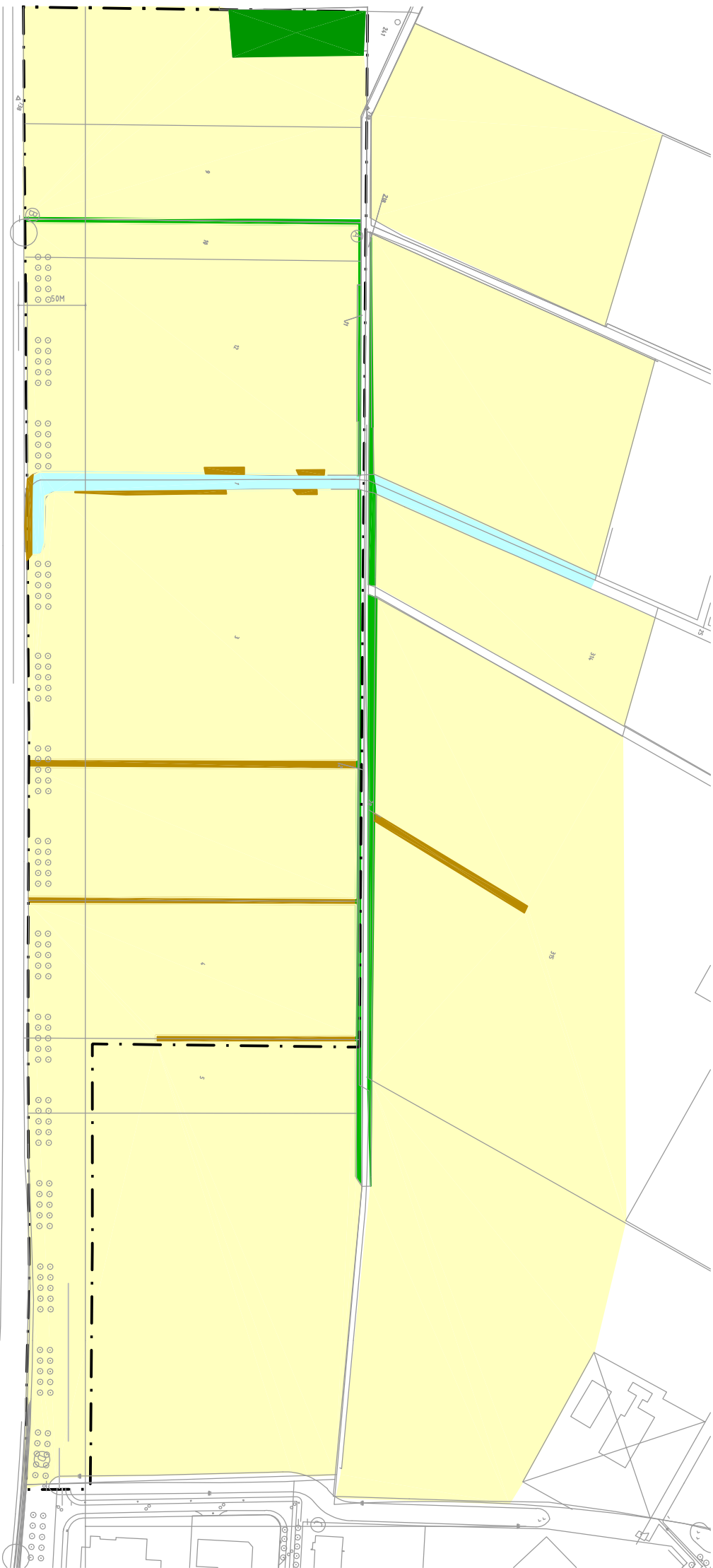
Figuur 5: Soortenrijke bermsloot langs de Siberiëweg.



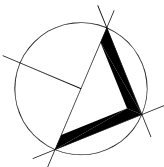
Figuur 6: De Lage Heidelossing.



Figuur 7: Stuw in de Lage Heidelossing. Op de achtergrond de A67.



- legenda
- landschapselement
 - akkerland
 - ruigte met opslag van stuwweel
 - ruigte (berm / greppel)
 - open water en oever
 - grens plangebied



VAN HEUKELOM - VERBEEK landschaparchitecten b.v.

project	verkenmend natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en compensatieplan	projectnummer	MB-100.400
opdrachtgever	cyclooon holland		
ontwerper	huidige situatie	teken	R01
datum	01.08.2006	schaal	1 : 4.000
getekend	mb / db		

1.3 Flora en fauna

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden in het plangebied zijn waarnemingen van acht soortgroepen beschikbaar. Deze soortgroepen zijn vaatplanten, zoogdieren, vogels, amfibieën en reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en sprinkhanen en krekels. Overzichten van de aangetroffen soorten van de verschillende soortgroepen zijn als bijlage 1 (plantensoorten) en bijlage 2 (diersoorten) in dit rapport opgenomen.

1.3.1 Flora

Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied 133 soorten hogere planten waargenomen. Met de bestaande gegevens zijn hiermee uit de betreffende km-hokken waarnemingen van 147 plantensoorten voorhanden. Een volledige soortenlijst is als bijlage 1 in dit rapport opgenomen.

De meeste in bijlage 1 genoemde soorten zijn in Limburg en Nederland algemeen tot zeer algemeen. Géén van de genoemde soorten wordt genoemd op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg, in de Flora- en faunawet of op de landelijke Rode Lijst.

Volledigheid gegevens:

Het totale aantal van 147 plantensoorten duidt erop dat twee km-hokken onvolledig onderzocht zijn, vooral omdat slechts van een beperkt aantal soorten bestaande gegevens beschikbaar waren. Tijdens het veldbezoek kon echter een goed beeld worden verkregen van de samenstelling van de plantengroei in het plangebied. Gezien het feit dat het grootste deel van het plangebied in intensief landbouwkundig gebruik is en slechts enkele sloten en greppels een geschikte standplaats vormen voor minder triviale plantensoorten, is het niet aannemelijk dat er veel soorten over het hoofd zijn gezien. De mogelijkheid dat er beschermde en/of bedreigde plantensoorten over het hoofd zijn gezien mag uitgesloten worden.

Conclusie:

Geconcludeerd kan dan ook worden, dat in het plangebied geen beschermde en/of bedreigde soorten vaatplanten voorkomen.

Overige soortgroepen

Van mossen, korstmossen en paddenstoelen in en rond het plangebied zijn geen gegevens beschikbaar bij de Natuurbank Limburg of bij het Natuurloket. De Flora- en faunawet noemt overigens geen vertegenwoordigers van deze soortgroepen.

1.3.2 Fauna

Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek is in het plangebied een Konijn waargenomen. Voor het overige werden geen zoogdieren waargenomen tijdens het veldbezoek. Bestaande gegevens wijzen op de aanwezigheid van nog tien zoogdiersoorten in de betreffende km-hokken, zodat hier nu elf soorten bekend zijn (zie bijlage 2).

Met uitzondering van de Huismuis, de Bruine rat en de Zwarte rat zijn alle inheemse zoogdieren wettelijk beschermd krachtens de Flora- en faunawet. De Das wordt daarnaast genoemd op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg (zie tabel 1).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	In plangebied	BL	RL	FF	H	CvB
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	mogelijk	.	TNB	1	.	.
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	mogelijk	.	TNB	1	.	.
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	mogelijk	.	TNB	1	.	3
Das	<i>Meles meles</i>	nee	+	TNB	3	.	3
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	mogelijk	.	TNB	1	.	3
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	mogelijk	.	TNB	1	.	3
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	ja	.	TNB	1	.	.
Mol	<i>Talpa europaea</i>	mogelijk	.	TNB	1	.	.

Tabel 1: Beschermde en/of bedreigde zoogdiersoorten in het plangebied. BL = Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg; RL = Rode Lijst van Nederland; TNB = thans niet bedreigd; FF = Flora- en faunawet: 1 = algemene soort; 3 = streng beschermde soort; H = Habitatrictlijn; CvB = Verdrag van Bern: 3 = bijlage 3 van het Verdrag van Bern.

Door de aanwezigheid van meerdere greppels en sloten, die dekking en schuilgelegenheid bieden, vormt het plangebied een mogelijk leefgebied voor Ree, Egel, Haas, Wezel, Bunzing, Konijn en Mol.

Voor de Das lijkt in het plangebied geen geschikt leefgebied voorhanden. De vondst van een verkeersslachtoffer in 2003 op de A67 juist zuidelijk van het plangebied geeft echter aan dat de aanwezigheid van rondzwervende exemplaren in het plangebied niet geheel valt uit te sluiten. Uit het in 1997 verrichtte onderzoek komt overigens naar voren dat bestaande dassenburchten in de nabijheid van de A67 tijdens het veldwerk in 1996 alle onbewoond bleken.

Volledigheid gegevens:

Het aantal van 11 soorten zoogdieren duidt erop dat het plangebied onvolledig onderzocht is op zoogdieren. Op grond van verspreiding en ecologie mag naast de aangetroffen soorten de aanwezigheid van een aantal andere algemene soorten verondersteld worden, bijvoorbeeld diverse soorten muizen. Deze soorten zouden ook in het plangebied aangetroffen kunnen worden. Als leefgebied voor vleermuizen is het plangebied weinig geschikt; potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen zijn in het plangebied niet aanwezig.

Conclusie:

Het plangebied vormt actueel of potentieel leefgebied voor meerdere algemene beschermde zoogdiersoorten. Het plangebied is echter niet geschikt als duurzaam leefgebied voor strenger beschermde en/of bedreigde soorten.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied acht vogelsoorten waargenomen. Met uitzondering van de Spreeuw kan van al deze soorten worden aangenomen dat ze broedvogel zijn in het plangebied of de directe omgeving (territoriumindicerende waarnemingen). De gegevens van de Natuurbank Limburg en van het Provinciaal broedvogelonderzoek wijzen daarnaast op de aanwezigheid van nog 18 broedvogelsoorten in de omgeving of de betreffende km-hokken (zie bijlage 2).

Alle vogelsoorten zijn wettelijk beschermd krachtens de Flora- en faunawet (streng beschermde soorten). Soorten die daarnaast worden genoemd op de Rode Lijst of op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg kunnen als (min of meer) bedreigd worden beschouwd. Voor alle genoemde soorten is de (mogelijke) aanwezigheid als broedvogel in het plangebied nagegaan (zie tabel 2).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	In plangebied	BL	RL	FF	V	CvB
Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	ja	.	GE	3	.	.
Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	ja	.	GE	3	.	2
Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>	ja	+	TNB	3	.	.
Kneu	<i>Carduelis cannabina</i>	mogelijk	.	GE	3	.	2
Kleine plevier	<i>Charadrius dubium</i>	nee	+	TNB	3	.	.
Groenling	<i>Chloris chloris</i>	nee	.	TNB	3	.	2
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	nee	.	TNB	3	.	.
Kwartel	<i>Coturnix coturnix</i>	mogelijk	.	TNB	3	.	.
Geelgors	<i>Emberiza citrinella</i>	ja	+	TNB	3	.	2
Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	nee	.	TNB	3	.	.
Meerkoet	<i>Fulica atra</i>	mogelijk	.	TNB	3	.	.
Scholekster	<i>Haematopus ostralegus</i>	nee	.	TNB	3	.	.
Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	nee	.	GE	3	.	2
Grutto	<i>Limosa limosa</i>	nee	+	GE	3	.	3
Witte kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>	mogelijk	.	TNB	3	.	2
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	nee	+	TNB	3	.	2
Gele kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>	ja	.	GE	3	.	2
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>	nee	.	GE	3	.	.
Patrijs	<i>Perdix perdix</i>	mogelijk	+	KW	3	.	3
Roodborsttapuit	<i>Saxicola rubicola</i>	mogelijk	+	TNB	3	.	2
Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>	mogelijk	.	TNB	3	.	2
Grasmus	<i>Sylvia communis</i>	ja	.	TNB	3	.	2
Tureluur	<i>Tringa totanus</i>	nee	+	GE	3	.	3
Merel	<i>Turdus merula</i>	mogelijk	.	TNB	3	.	.

Tabel 2: Beschermde en bedreigde broedvogelsoorten in het plangebied. BL = Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg; RL = Rode Lijst van Nederland; KW = kwetsbaar; GE = gevoelig; TNB = thans niet bedreigd; FF = Flora- en faunawet; 3 = streng beschermde soort; V = Vogelrichtlijn; CvB = Verdrag van Bern; 2 = bijlage 2 van het Verdrag van Bern; 3 = bijlage 3 van het verdrag van Bern.

Veldleeuwerik, Graspieper, Kuifeend, Geelgors, Witte kwikstaart, Gele kwikstaart en Grasmus zijn tijdens het veldbezoek waargenomen en de waarnemingen duiden op één of enkele

territoria van elk van deze soorten in het plangebied. Veldleeuwerik, Graspieper en Gele kwikstaart zijn ook tijdens de Provinciale broedvogelkartering in 2002 in het plangebied vastgesteld, de Geelgors in de directe omgeving hiervan.

De resterende in tabel 2 genoemde (min of meer) bedreigde soorten zullen hierna kort worden toegelicht.

Van Patrijs en Roodborsttapuit zijn tijdens de Provinciale broedvogelkartering in 2002 enkele territoria vastgesteld in de omgeving van het plangebied in overeenkomstig biotoop. De mogelijkheid dat deze soorten in het plangebied voorkomen, kan dan ook niet worden uitgesloten.

De Kneu is in 1998 in één van de km-hokken waargenomen en de waarneming duidt op de aanwezigheid van een territorium in dat jaar. Tijdens de Provinciale broedvogelkartering in 2002 is de Kneu niet onderzocht. Aangezien in het plangebied geschikt biotoop voor de Kneu voorhanden is kan de aanwezigheid van de Kneu als broedvogel niet worden uitgesloten.

Voor de overige in tabel 2 genoemde (min of meer) bedreigde soorten is in het plangebied geen geschikt broedgebied voorhanden en voor zover de broedlocaties bekend zijn (gegevens Provinciale broedvogelkartering) hebben die geen betrekking op het plangebied. Van deze soorten wordt dan ook aangenomen dat ze niet in het plangebied voorkomen.

De overige in of rond het plangebied waargenomen vogelsoorten zijn in Nederland en Limburg niet bedreigd. De broedvogels in en om het plangebied zijn weergegeven op kaart R02.

Volledigheid gegevens:

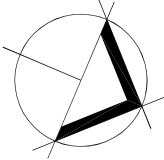
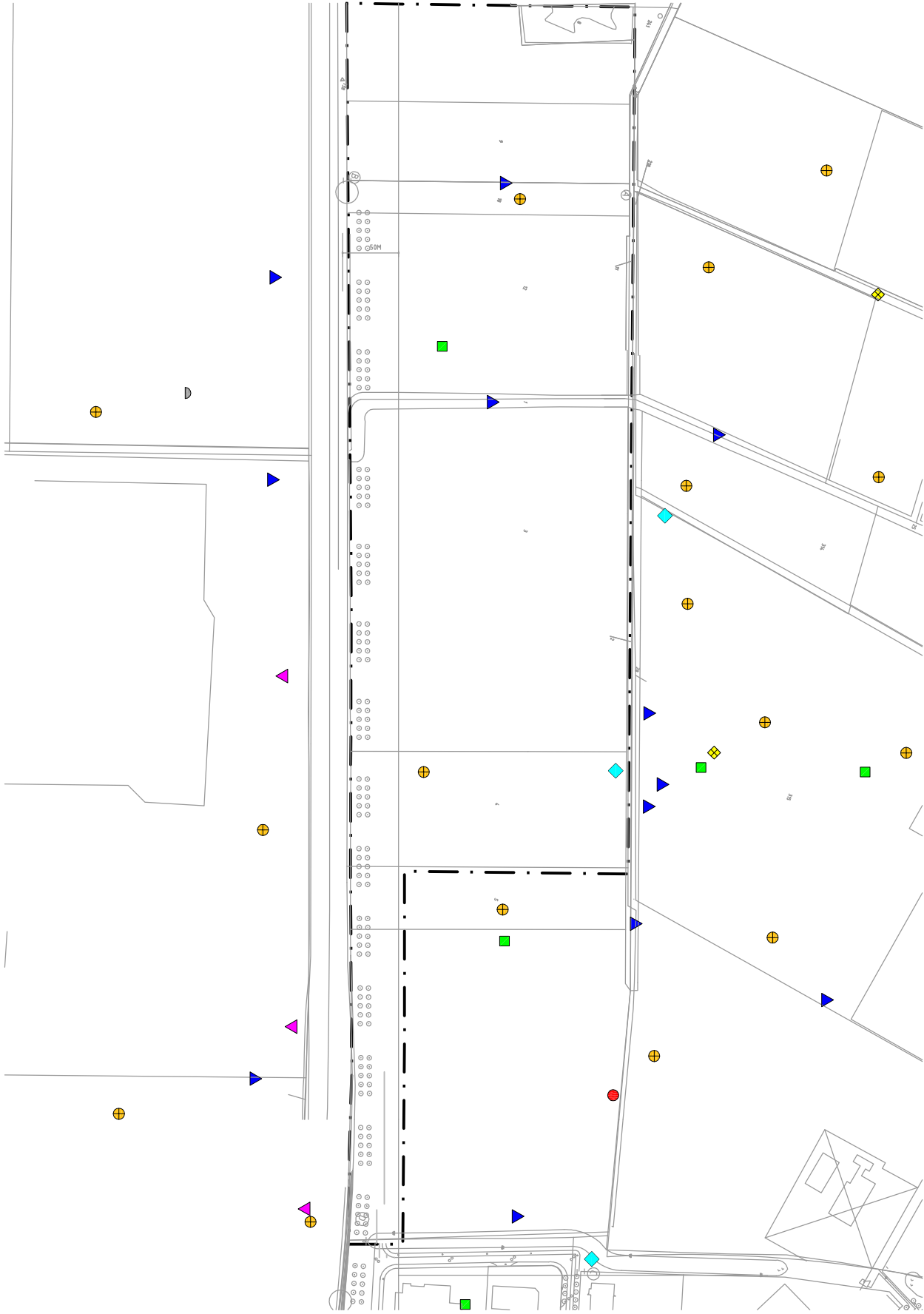
Over de aanwezigheid van minder algemene broedvogelsoorten in en rond het plangebied bestaat door de gegevens van de Provinciale broedvogelkartering in 2002 en de gegevens van het veldbezoek in 2005 een goed beeld. Over de aanwezigheid van meer algemene soorten echter, bestaat door het ontbreken van op deze soorten gerichte broedvogelinventarisaties waarschijnlijk geen goed beeld.

Conclusie:

Het plangebied vormt een duurzaam leefgebied voor de volgende broedvogels van de Rode Lijst en/of van de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg: Veldleeuwerik, Graspieper, Kuifeend, Geelgors, Gele kwikstaart en mogelijk Kneu, Patrijs en Roodborsttapuit. Alle aanwezige broedvogelsoorten zijn wettelijk beschermd.

legenda

- geelgors
- gele kwikstaart
- grasmus
- graspieper
- meerkoet
- parijs
- roodborstapuit
- scholekster
- veldleeuwerik



VAN HEUKELOM - VERBEEK landschapsarchitecten b.v.

project	verkenkend natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en compensatieplan	projectnummer	MB-100.400
opdrachtgever	cycloon holland		
onderwerp	situering beschermde vogels		
datum	01.08.2006	tek	R02
getekend	mb / db	schaal	1 : 5.000

Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek is in het plangebied een juveniel van de Gewone pad waargenomen. Bij de Natuurbank Limburg en het Natuurloket zijn geen gegevens over de aanwezigheid van amfibieën en reptielen in en rond het plangebied aanwezig.

De Gewone pad is wettelijk beschermd krachtens de Flora- en faunawet. De soort is in Nederland en Limburg algemeen en niet in zijn voorkomen bedreigd (zie tabel 3).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	In plangebied	BL	RL	FF	H	CvB
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	mogelijk	.	TNB	1	.	3

Tabel 3: Beschermd en/of bedreigde amfibieën en reptielen in het plangebied. BL = Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg; RL = Rode Lijst van Nederland; TNB = thans niet bedreigd; FF = Flora- en faunawet: 1 = algemene soort; H = Habitatrichtlijn; CvB = Verdrag van Bern: 3 = bijlage 3 van het Verdrag van Bern.

De waarneming van een juveniel van de Gewone pad in het plangebied duidt erop dat de soort zich in het plangebied of de directe omgeving heeft voortgeplant. In het plangebied vormen de greppels en sloten potentiële voortplantingslocaties voor deze soort

Volledigheid gegevens:

Het plangebied is niet eerder op amfibieën en reptielen onderzocht. Naast de Gewone pad kan de aanwezigheid van nog één of enkele algemene amfibieënsoorten verondersteld worden, zoals Bruine kikker en Kleine watersalamander. Deze algemene soorten zouden ook in het plangebied voor kunnen komen. Zeldzamere soorten zijn in het plangebied echter niet te verwachten.

Conclusie:

Door het ontbreken van geschikt biotoop is het plangebied geen leefgebied voor reptielen.

Vissen

Tijdens het veldbezoek zijn geen vissen waargenomen. Jansen (1997) noemt voor de Lage Heidebossing 6 vissoorten, waarvan 3 in het plangebied en 5 aan de zuidzijde van de A67 (zie bijlage 2). Bij de Natuurbank Limburg en het Natuurloket zijn geen gegevens over vissoorten in en rond het plangebied aanwezig. Ook in Crombaghs et al. (2000) is geen informatie over vissen in de betreffende km-hokken opgenomen.

Geen van de in bijlage 2 genoemde vissoorten wordt genoemd op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg of op de Rode Lijst. Eén soort, te weten het Beroepje, is wettelijk beschermd krachtens de Flora- en faunawet. De soort is in Nederland en Limburg algemeen en niet in zijn voorkomen bedreigd (zie tabel 4).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	In plangebied	BL	RL	FF	H	CvB
Beroepje	<i>Barbatula barbatulus</i>	mogelijk	.	TNB	2	.	.

Tabel 4: Beschermd en/of bedreigde vissen in het plangebied. BL = Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg; RL = Rode Lijst van Nederland; TNB = thans niet bedreigd; FF = Flora- en faunawet: 2 = overige soort; H = Habitatrichtlijn; CvB = Verdrag van Bern.

Het Bermpje is aangetroffen in de Lage Heidelossing, juist ten zuiden van de A67. Ook in het plangebied lijkt deze lossing geschikt als leefgebied voor deze soort, zodat de aanwezigheid van het Bermpje in het plangebied niet uit te sluiten valt.

Volledigheid gegevens:

Ofschoon het aantal van zes vissoorten overeenkomt met vergelijkbare waterlopen in de omgeving (Crombaghs et al., 2000), zijn op grond van verspreiding en ecologie nog enkele andere algemeen voorkomende vissoorten in de Lage Heidelossing te verwachten, waaronder de Tiendoornige stekelbaars en de wettelijk beschermde Kleine modderkruiper. Deze soorten zouden ook in het plangebied voor kunnen komen.

Conclusie:

In het plangebied vormt de Lage Heidelossing mogelijk het leefgebied van één (of twee) wettelijk beschermde vissoort(en).

Dagvlinders

Tijdens het veldbezoek werden twee soorten dagvlinders waargenomen, namelijk Klein geaderd witje en Klein koolwitje. Bij de Natuurbank Limburg zijn geen gegevens over dagvlinders in en rond het plangebied aanwezig, en het Natuurloket noemt de betreffende hokken 'slecht onderzocht'. Akkermans et al. (2001) noemen voor de betreffende km-hokken nog twee soorten, zodat hier nu vier dagvlindersoorten bekend zijn (zie bijlage 2)

Geen van de in bijlage 2 genoemde dagvlindersoorten wordt genoemd op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg, in de Flora- en faunawet of op de Rode Lijst.

Volledigheid gegevens:

Het plangebied is slecht op dagvlindersoorten onderzocht. Op grond van verspreiding en ecologie van de soorten zijn er in elk geval meerdere algemene soorten te verwachten. Deze zouden ook in het plangebied aangetroffen kunnen worden, met name langs de sloten en greppels.

Conclusie:

Door het intensieve landgebruik en de geringe oppervlakte bloemrijke bermen en taluds is het plangebied weinig geschikt als leefgebied voor dagvlinders, en beschermde en/of bedreigde soorten zijn er dan ook niet te verwachten.

Libellen

Tijdens het veldbezoek werden langs de waterloop vier soorten libellen waargenomen (zie bijlage 2). Bij de Natuurbank Limburg zijn geen gegevens over libellen in en rond het plangebied aanwezig, en het Natuurloket noemt de betreffende hokken 'matig onderzocht'.

Geen van de in bijlage 2 genoemde libellensoorten wordt genoemd op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten, in de Flora- en faunawet of op de Rode Lijst.

Volledigheid gegevens:

Ook voor libellen blijkt dat het plangebied en omgeving nog maar matig onderzocht zijn. In het plangebied zullen bij nader onderzoek ongetwijfeld meer soorten aan het licht komen dan nu bekend zijn.

Conclusie:

Gezien het intensieve landbouwkundig gebruik van het plangebied is de aanwezigheid van beschermde en/of bedreigde libellensoorten in het plangebied weinig aannemelijk.

Sprinkhanen en krekels

Tijdens het veldwerk zijn geen sprinkhanen of krekels waargenomen. Bij de Natuurbank Limburg is geen informatie over sprinkhanen aanwezig, het Natuurloket noemt de betreffende km-hokken respectievelijk 'slecht' en 'niet' onderzocht. Tijdens het in 1997 verrichtte onderzoek zijn in deze km-hokken in de nabijheid van de A67 6 algemene sprinkhaansoorten aangetroffen (zie bijlage 2).

Sprinkhanen worden niet genoemd op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg of in de Flora- en faunawet. Geen van de aangetroffen soorten wordt genoemd op de Rode Lijst.

Volledigheid gegevens:

Het plangebied is matig onderzocht op het voorkomen van sprinkhanen. Of en zo ja welke soorten daadwerkelijk in het plangebied voorkomen is onbekend.

Conclusie:

Het plangebied vormt geen leefgebied voor beschermde en/of bedreigde sprinkhaansoorten.

Overige soortgroepen

Informatie over het voorkomen van andere soortgroepen in het plangebied of de betreffende km-hokken is niet beschikbaar.

1.4 Conclusies verkennend natuurwaardenonderzoek

In deze paragraaf wordt per soortgroep ingegaan op de volledigheid van de geïnventariseerde gegevens. Tevens wordt per soortgroep ingegaan op de conclusies die kunnen worden getrokken over de aanwezigheid van beschermde soorten.

In het algemeen kan over de volledigheid van de gegevens worden vastgesteld dat de bestaande data over het gebied niet compleet zijn. Op basis van de kenmerken van het plangebied en een professionele beoordeling van de situatie kan worden vastgesteld, dat het verkennend natuurwaardenonderzoek een afdoende beeld heeft opgeleverd van de aanwezige en te verwachten flora en fauna.

Flora

Tijdens het veldbezoek kon een goed beeld worden verkregen van de samenstelling van de plantengroei in het plangebied. De mogelijkheid dat beschermde en/of bedreigde plantensoorten over het hoofd zijn gezien kan uitgesloten worden.

Geconcludeerd kan dan ook worden, dat in het plangebied geen beschermde en/of bedreigde plantensoorten voorkomen.

Zoogdieren

Op grond van verspreiding en ecologie mag naast de aangetroffen soorten (zie tabel 1) de aanwezigheid van een aantal andere algemene soorten worden verondersteld. Als leefgebied voor vleermuizen is het plangebied weinig geschikt; potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen zijn in het plangebied niet aanwezig.

Het plangebied is niet geschikt als duurzaam leefgebied voor door de Flora- en faunawet aangewezen 'strenger beschermde en/of bedreigde soorten'.

Broedvogels

Het plangebied vormt een duurzaam leefgebied voor de volgende broedvogels van de Rode Lijst en/of van de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg: Veldleeuwerik, Graspieper, Kuifeend, Geelgors, Gele kwikstaart en mogelijk Kneu, Patrijs en Roodborsttapuit. Daarnaast zijn er in het plangebied meerdere soorten (mogelijk) als broedvogel aanwezig, die niet op de voornoemde lijsten staan vermeld. Alle aanwezige broedvogelsoorten zijn wettelijk beschermd.

Amfibieën en reptielen

Naast de Gewone pad kan de aanwezigheid van nog één of enkele algemene amfibieënsoorten verondersteld worden, zoals Bruine kikker en Kleine watersalamander. Zeldzamere soorten zijn in het plangebied niet te verwachten. Door het ontbreken van geschikt biotoop is het plangebied geen leefgebied voor reptielen.

Vissen

Ofschoon het aantal van zes vissoorten in de Lage Heide lossing overeenkomt met vergelijkbare waterlopen in de omgeving (Crombaghs et al., 2000), zijn op grond van verspreiding en ecologie mogelijk nog enkele andere algemeen voorkomende vissoorten te verwachten, waaronder de Tiendoornige stekelbaars en de wettelijk beschermde Kleine modderkruiper. In het plangebied vormt de Lage Heide lossing mogelijk het leefgebied van één wettelijk beschermde vissoort, te weten het Bermpje.

Dagvlinders

Op grond van verspreiding en ecologie van de soorten zijn er meerdere algemene soorten te verwachten. Door het intensieve landgebruik en de geringe oppervlakte bloemrijke bermen en taluds is het plangebied echter weinig geschikt als leefgebied voor dagvlinders en beschermde en/of bedreigde soorten zijn dan ook niet te verwachten.

Sprinkhanen en krekels

Sprinkhanen worden niet genoemd in de Flora- en faunawet. Geen van de aangetroffen soorten wordt genoemd op de Rode Lijst, of op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg.

Libellen

Gezien het intensieve landbouwkundige gebruik van het plangebied is de aanwezigheid van beschermde en/of bedreigde libellensoorten in het plangebied weinig aannemelijk.

Overige diergroepen

Dat andere dan de in dit rapport genoemde beschermde soorten voorkomen in het plangebied is weinig aannemelijk.

2 Effectenstudie

In dit hoofdstuk wordt onderzocht of de voorgenomen ingreep negatieve effecten heeft op de in het plangebied voorkomende beschermde natuurwaarden. Als eerste wordt in paragraaf 2.1 de gehanteerde onderzoeksmethode toegelicht. In paragraaf 2.2 worden de volgens het vigerende Rijks- en provinciale beleid beschermde natuurwaarden weergegeven. Daarna worden in paragraaf 2.3 de effecten als gevolg van vernietiging, verstoring en versnippering omschreven. Tot slot wordt in paragraaf 2.4 aangegeven waaruit de compensatie dient te bestaan om eventueel optredende negatieve effecten, die de voorgenomen ingrepen hebben op beschermde natuurwaarden, op te heffen.

2.1 Methodiek

Volgens de Provinciale beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden (vastgesteld d.d. 6 september 2005) is de Flora- en faunawet leidend geworden bij mitigatie en compensatie voor het aantasten van leefgebieden van beschermde en/of bedreigde soorten. Dat wil zeggen dat deze compensatie niet meer via ruimtelijke ordening, maar via een ontheffing van de Flora- en faunawet wordt geregeld.

Deze beleidsregel is wel van toepassing, als door onderzoek vooraf aan de ingreep is vastgesteld, dat de wezenlijke kenmerken en waarden worden vernietigd en/of verstoord en/of versnipperd in één van de volgende gebiedscategorieën zonder dat zich daar via de Flora- en faunawet beschermde planten- en/of diersoorten bevinden:

1. Ecologische Hoofdstructuur (EHS): voor de gehele EHS geldt het ‘nee, tenzij’-principe;
2. Bestaande en gerealiseerde bos-, natuur- en landschapswaarden in de Provinciale ontwikkelingszone Groen (POG): voor de gehele POG geldt de ontwikkelingsgerichte basisbescherming;
3. Bos, landschaps- en natuurelementen (o.a. houtwallen, poelen, solitaire bomen, waardevolle beplantingen) die in een vigerend bestemmingsplan reeds bescherming genieten of onder de werkingssfeer van de Boswet vallen.

In tegenstelling tot het eerder voorgeschreven compensatiebeginsel (Handleiding bestemmingsplannen c.a. - actualisatie - provincie Limburg, 2001) wordt de Lijst van Beschermde en/of Bedreigde soorten in Limburg in de nieuwe beleidsregel niet meer gehanteerd.

Kwantiteitstoeslag

In de Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden van de Provincie Limburg (d.d. september 2005) is tevens aangegeven hoe de aard, de kwantiteit en de kwaliteit van de mitigatie en compensatie dient te worden bepaald. De hoogte van de kwantiteitstoeslag, die voor compensatie van natuurkwaliteiten (ecotopen/natuurdoeltypen) wordt gehanteerd, is afhankelijk van de vervangbaarheid en de ontwikkelingstijd van de natuurkwaliteiten. Tabel 5 geeft de relatie tussen de ‘vervangbaarheid en ontwikkelingstijd van de natuurkwaliteiten’ en de daaraan gekoppelde kwantiteitstoeslag voor de compensatie weer. Zoals eerder aangegeven verlangt ook de Flora- en faunawet dat negatieve effecten op leefgebieden van beschermde soorten worden gecompenseerd. Er wordt echter geen kwantiteitstoeslag geëist, zoals in de provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden.

Cat.	Vervangbaarheid en ontwikkelingstijd natuurkwaliteiten	Kwantiteitstoeslag EHS	Kwantiteitstoeslag POG
1	Snel vervangbaar; ontwikkelingstijd < 2 jaar	geen kwantiteitstoeslag	geen kwantiteitstoeslag
2	Gemakkelijk vervangbaar; ontwikkelingstijd < 25 jaar	33% ($\frac{1}{3}$) van de fysieke compensatie	17% ($\frac{1}{6}$) van de fysieke compensatie
3	Matig vervangbaar; ontwikkelingstijd 25-100 jaar	66% ($\frac{2}{3}$) van de fysieke compensatie	33% ($\frac{1}{3}$) van de fysieke compensatie
3	Moeilijk of niet vervangbaar; ontwikkelingstijd > 100 jaar	meer dan 66% ($\frac{2}{3}$) tot maximaal 100% van de fysieke compensatie	meer dan 66% ($\frac{2}{3}$) tot maximaal 100% van de fysieke compensatie

Tabel 5: vervangbaarheid natuurkwaliteiten en kwantiteitstoeslag

De waarden die verloren gaan, dienen geobjectiveerd te worden via de lijst van natuurdoeltypen, die door het Ministerie van LNV is opgesteld. In deze lijst zijn onder andere de in Limburg voorkomende natuurdoeltypen ingedeeld op basis van de drie onderscheiden 'vervangbaarheidscategorieën'. Aan de hand van deze indeling kan bij een ingreep in een bepaald natuurdoeltype bekeken worden welke kwantiteitstoeslag bij de compensatie gehanteerd moet worden. Hierbij moet worden opgemerkt, dat bij deze indeling geen rekening is gehouden met de gebiedsspecifieke omstandigheden. Deze moeten bij ieder concreet geval apart in beschouwing worden genomen.

Zoals eerder genoemd, wordt in deze Provinciale Beleidsregel aangegeven dat effecten als gevolg van vernietiging, verstoring en/of versnippering dienen te worden bepaald. Ook bij de beoordeling van een ontheffingsaanvraag ex artikel 75 van de Flora- en faunawet wordt gevraagd naar de optredende effecten op de aangetroffen soorten. Hieronder wordt aangegeven wat onder de begrippen vernietiging, verstoring en versnippering wordt verstaan.

Vernietiging

Vernietiging treedt op, wanneer de ingreep waardoor een of meerdere ecotopen / natuurdoeltypen verdwijnen en leefgebieden van flora en fauna niet meer beschikbaar zullen zijn. In de Notitie Methodiek Natuurcompensatie (Hoogerwerf et al., 2001) is op basis van verricht onderzoek, aangegeven op welke wijze de effecten en de noodzakelijke compensatie bepaald kunnen worden, indien een ingreep er toe leidt dat er sprake is van vernietiging van het leefgebied van beschermde diersoorten/diergroepen (amfibieën, reptielen, broedvogels, zoogdieren). Naast de Notitie Methodiek Natuurcompensatie worden ook eigen ontwikkelde methodes gebruikt, die zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en ervaring met ontheffingsaanvragen in het verleden.

Verstoring

Verstoring treedt op als een ingreep blijvende uitstralingseffecten heeft op één of meerdere ecotopen/natuurdoeltypen, waardoor deze minder geschikt zijn als leefgebied voor verschillende soorten planten en dieren. Mogelijke verstoringseffecten zijn onder meer geluidstoename, lichtverstoring, toenemende recreatieve druk, grondwaterverlaging. Tot op heden is het berekenen van de effecten van verstoring alleen mogelijk voor geluid. Vanwege het ontbreken van onderzoeksgegevens is het niet mogelijk om de verstoringseffecten van de overige factoren

te berekenen en wordt in plaats daarvan een inschatting gemaakt van de effecten op basis van beschikbaar wetenschappelijk onderzoek en eigen ontwikkelde methodes.

Ten aanzien van geluidsbelasting worden de effecten gerelateerd aan verricht onderzoek naar de effecten van geluid op broedvogels in het algemeen (geschiktheidsafname leefgebied). Hierbij wordt onderscheid gemaakt in 'compensatieplichtige' en 'niet compensatieplichtige' ecotopen.

Compensatieplichtige ecotopen zijn ecotopen, die behoren tot de EHS, POG, en bos, landschaps- en natuurelementen (o.a. houtwallen, poelen, solitaire bomen, waardevolle beplantingen) die in een vigerend bestemmingsplan reeds bescherming genieten of onder de werkingssfeer van de Boswet vallen. Aan de hand van berekende geluidscontouren wordt de omvang van de verstoring en hiermee de omvang van de compensatie bepaald binnen het gehele compensatieplichtige ecotoop. Voor bosgebieden geldt:

- Geluidsbelasting 48-58 dB(A): 20% geschiktheidsafname. Dit betekent dat 20% van de oppervlakte binnen de geluidscontour moet worden gecompenseerd.
- Geluidsbelasting groter dan 58 dB(A): 50% geschiktheidsafname. Dit betekent dat 50% van de oppervlakte binnen de geluidscontour moet worden gecompenseerd.

Voor overige gebieden (niet-bosgebieden) geldt:

- Geluidsbelasting 50-60 dB(A): 20% geschiktheidsafname. Dit betekent dat 20% van de oppervlakte binnen de geluidscontour moet worden gecompenseerd.
- Geluidsbelasting groter dan 60 dB(A): 50% geschiktheidsafname. Dit betekent dat 50% van de oppervlakte binnen de geluidscontour moet worden gecompenseerd.

Niet compensatieplichtige ecotopen zijn met name landbouwgebieden buiten de bij het vorige punt vermelde gebiedsdelen. De compensatie voor geluidsverstoring is hier afhankelijk van het voorkomen van broedvogels van agrarisch gebied (bijv. Geelgors en Patrijs). Alléén binnen territoria van broedvogels van agrarisch gebied wordt de compensatie bepaald. Per broedvogelterritorium wordt bepaald welke oppervlakte binnen de geluidscontour ligt. Afhankelijk van de contourlijn dient de oppervlakte voor respectievelijk 20% of 50% te worden gecompenseerd. Bij broedvogels van agrarisch gebied wordt altijd de contourlijn voor weidevogels gehanteerd:

- Geluidsbelasting 50-60 dB(A) betekent dat 20% van de oppervlakte van deze contour binnen het broedvogelterritorium moet worden gecompenseerd.
- Geluidsbelasting groter dan 60 dB(A) betekent dat 50% van de oppervlakte van deze contour binnen het broedvogelterritorium moet worden gecompenseerd.

Bij het bepalen van de omvang van de uiteindelijke totale netto compensatie voor broedvogels van agrarisch gebied bij vernietiging en verstoring wordt in de methodiek een vertaalsleutel gehanteerd (Hoogerwerf et al., 2001).

Voor de bepaling van de effecten van vliegbewegingen rond een vliegveld wordt gebruik gemaakt van het Alterra-rapport 'Boterdorpe Plas nabij Rotterdam Airport?', waarin de aanvaringsrisico's tussen vogels en vliegtuigen zijn onderzocht (Oost et al., 2001).

Versnippering

Door barrièrewerking, die ontstaat ten gevolge van een ingreep kunnen landschapsecologische relaties tussen gebieden verloren gaan. Dit kan betekenis hebben voor de verplaatsingsmogelijkheden van planten en dieren. Hierdoor kunnen populaties geïsoleerd raken, waardoor deze niet meer levensvatbaar zijn. Op basis van bestaand wetenschappelijk onderzoek en eigen ervaring met betrekking tot de versnipperende werking van bepaalde ingrepen wordt de barrièrewerking bepaald. Voor een aantal ecotopen wordt daarbij gebruik gemaakt van minimum oppervlaktes die zijn vastgesteld in de Notitie Methodiek Natuurcompensatie (Hoogerwerf et al., 2001). Indien er na een ingreep geïsoleerde snippers met een omvang kleiner of gelijk aan de vastgestelde minimum oppervlakte ontstaan, dan dienen deze geheel gecompenseerd te worden.

2.2 Beschermde natuurwaarden

Uit paragraaf 2.1 kan worden geconcludeerd, dat bij het bepalen van effecten en de daaraan gekoppelde noodzakelijke compensatie onderscheid dient te worden gemaakt in bescherming en compensatie volgens de Flora- en faunawet en bescherming en compensatie volgens de Provinciale beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden.

2.2.1 Bescherming en compensatie volgens de Flora- en faunawet

De beschermde soorten die compensatieplichtig zijn, zijn de soorten die worden genoemd door de Flora- en faunawet. Hierin zijn ook die soorten opgenomen, die genoemd worden in het Verdrag van Bern, de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Lijst van Beschermde en/of Bedreigde soorten in Limburg is, zoals staat beschreven in de Provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden (d.d. september 2005), niet meer van toepassing.

Volgens de Flora- en faunawet zijn alle planten- en diersoorten beschermd. De wet geeft niet geheel de intenties van de wetgever weer. De wetgever beoogt namelijk niet om voor zeer algemene, niet bedreigde soorten tot een intensieve toetsing van de bepalingen in de Flora- en faunawet te komen. Om deze situatie aan te passen geldt vanaf 14 december 2004 een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB,), die betrekking heeft op artikel 75 van de Flora- en faunawet. Deze AMvB verdeelt onder de wet beschermde soorten in drie categorieën (Min LNV, 2004):

- **Streng beschermde soorten:** Streng beschermde soorten (o.a. Das, Boommarter, Vuursalamander en Otter) zijn soorten die in de Europese Habitatrichtlijn in bijlage IV staan vermeld, alle vogels die zijn aangewezen onder de Europese Vogelrichtlijn en bij Algemene Maatregel van Bestuur aangewezen inheemse dier- en plantensoorten. Voor de streng beschermde soorten blijven de bestaande maatregelen van kracht. Voor negatieve effecten op beschermde vogels is het niet mogelijk om een ontheffing te krijgen. Dit heeft te maken met de zeer strenge eisen die vanuit de Europese Vogelrichtlijn worden gesteld. Er wordt in die richtlijn namelijk geen enkele reden genoemd op basis waarvan negatieve effecten gerechtvaardigd kunnen worden. In het grootste deel van de gevallen waarbij dit speelt kan verstoring vermeden worden door de periode van verstoring buiten de broedtijd te laten vallen. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in een gebied die negatieve effecten opleveren voor soorten uit deze categorie die in dit plangebied voorkomen is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Deze ontheffingsaanvraag zal getoetst worden aan drie criteria, te weten:
 - is er sprake van dwingende redenen van openbaar belang;
 - zijn er geen alternatieven voorhanden;
 - de ruimtelijke ingreep doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
- **Beschermde soorten:** De categorie van beschermde soorten (b.v. Eekhoorn, Steenmarter, Wild zwijn) omvat alle andere soorten, die als zodanig zijn aangemerkt in de Flora- en faunawet en de regelingen die daarbij horen. Voor deze soorten is een vrijstelling van toepassing, indien er een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode is opgesteld. In zo'n gedragscode geeft de initiatiefnemer aan welke gedragslijnen worden gevolgd om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bijvoorbeeld: altijd eerst inventariseren welke soorten voorkomen op het terrein waar werkzaamheden moeten plaatsvinden; aanpassen van de planning (indien mogelijk niet

werken in het broedseizoen); duidelijk markeren en afschermen van een hol (dassenburcht); preventieve maatregelen nemen om te voorkomen dat een soort zich vestigt op een terrein waar werkzaamheden zijn gepland (afdekken van een bult zand tegen het nestelen van oeverzwaluwen); etc. Ontheffing is voor deze soorten alleen nog nodig voor werkzaamheden die anders dan voorheen uitgevoerd worden (b.v. na jarenlang de motorzaag gebruik te hebben, wordt opeens gewerkt met een grote tractor) en voor grootschalige veranderingen, zoals het afgraven van een duingebied in het kader van natuurontwikkeling.

- **Vrijstelling algemene soorten:** door het Ministerie van LNV is bij Ministeriële Regeling een lijst met algemene beschermde soorten, die onder een vrijstellingsregeling vallen, vastgesteld. Voor algemene soorten (b.v. Konijn, Veldmuis, Bruine kikker en Wijngaardslak) gelden verbodsbepalingen m.b.t. verstoring niet. Voor deze groep soorten hoeft geen uitgebreide effectbeoordeling te worden gemaakt. Verbodsbepalingen over het doden van deze soorten en de zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet blijven echter van kracht. Deze zorgplicht houdt in, dat handelingen die niet noodzakelijk verband houden met het beoogde doel en tevens nadelig zijn voor de flora en fauna achterwege moeten blijven.

In tabel 6 zijn de soorten, die (mogelijk) kunnen worden aangetroffen in het onderzoeksgebied, opgenomen welke volgens de Flora- en faunawet beschermd (categorie 2) en streng beschermd (categorie 3) zijn. Deze tabel is opgesteld aan de hand van de in het plangebied (mogelijk) aangetroffen/aan te treffen natuurwaarden.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	In plangebied	BL	RL	FF	V	CvB
Broedvogels							
Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	ja	.	GE	3	.	.
Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	ja	.	GE	3	.	2
Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>	ja	+	.	3	.	.
Kneu	<i>Carduelis cannabina</i>	mogelijk	.	GE	3	.	2
Kwartel	<i>Coturnix coturnix</i>	mogelijk	.	.	3	.	.
Geelgors	<i>Emberiza citrinella</i>	ja	+	.	3	.	2
Meerkoet	<i>Fulica atra</i>	mogelijk	.	.	3	.	.
Witte kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>	mogelijk	.	.	3	.	2
Gele kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>	ja	.	GE	3	.	2
Patrijs	<i>Perdix perdix</i>	mogelijk	+	KW	3	.	3
Roodborsttapuit	<i>Saxicola rubicola</i>	mogelijk	+	.	3	.	2
Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>	mogelijk	.	.	3	.	2
Grasmus	<i>Sylvia communis</i>	ja	.	.	3	.	2
Merel	<i>Turdus merula</i>	mogelijk	.	.	3	.	.
Vissen							
Bermpje	<i>Barbatula barbatulus</i>	mogelijk	.	TNB	2	.	.

Tabel 6: Beschermde en/of bedreigde soorten in het onderzoeksgebied en hun status. BL = Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg; RL = Rode Lijst van Nederland; . = thans niet bedreigd, GE = gevoelig, KW = kwetsbaar; FF = Flora- en faunawet; 3 = streng beschermde soort, 2 = beschermde soort.

2.2.2 Bescherming en compensatie volgens de Provinciale Beleidsregel

De bescherming in de Provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden is hoofdzakelijk gericht op gebieden. Beschermde gebieden waarvoor compensatie aan de orde is, zijn gebieden gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur, bestaande en gerealiseerde bos-, natuur- en landschapswaarden in de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG) en bos, landschaps- en natuurelementen (o.a. houtwallen, poelen, solitaire bomen, waardevolle beplantingen) die in een vigerend bestemmingsplan reeds bescherming genieten of onder de werkingssfeer van de Boswet vallen.

In verband met het omleggen van de Lage Heidelossing en de ligging van de start- en landingsbaan van het toekomstige vliegveld zal het bosje aan de westzijde van het plangebied verdwijnen. Dit bosje is vastgelegd in het bestemmingsplan van de gemeente Maasbree als landschapselement. In verband hiermee geldt voor dit bosje de beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden.

Het plangebied valt volgens de meeste actuele kaart van het Provinciaal Ontwikkelingsplan Limburg grotendeels buiten de hierboven genoemde gebieden. Het maakt volgens het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) onderdeel uit van de legenda-eenheid 'ontwikkelingsruimte voor landbouw en toerisme'. Alleen de toegangsweg naar het MLA-terrein aan de oostzijde van het plangebied kruist een ecologische verbindingszone die in de POG is gelegen (figuur 8). De Provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden van de Provincie Limburg is dan ook van toepassing op dit gedeelte van het plangebied. Voor de aangrenzende POG is reeds een inrichtingsplan vervaardigd in het kader van de natuurcompensatie voor de aanleg van Trade Port Noord (Arcadis, 2005). Op de volgende pagina wordt dit plan kort toegelicht.



Figuur 8: Uitsnede van de POL-herziening op onderdelen EHS met daarop het plangebied en het POG-gebied daar omheen

Trade Port Noord Natuurcompensatieplan (Arcadis, 2005)

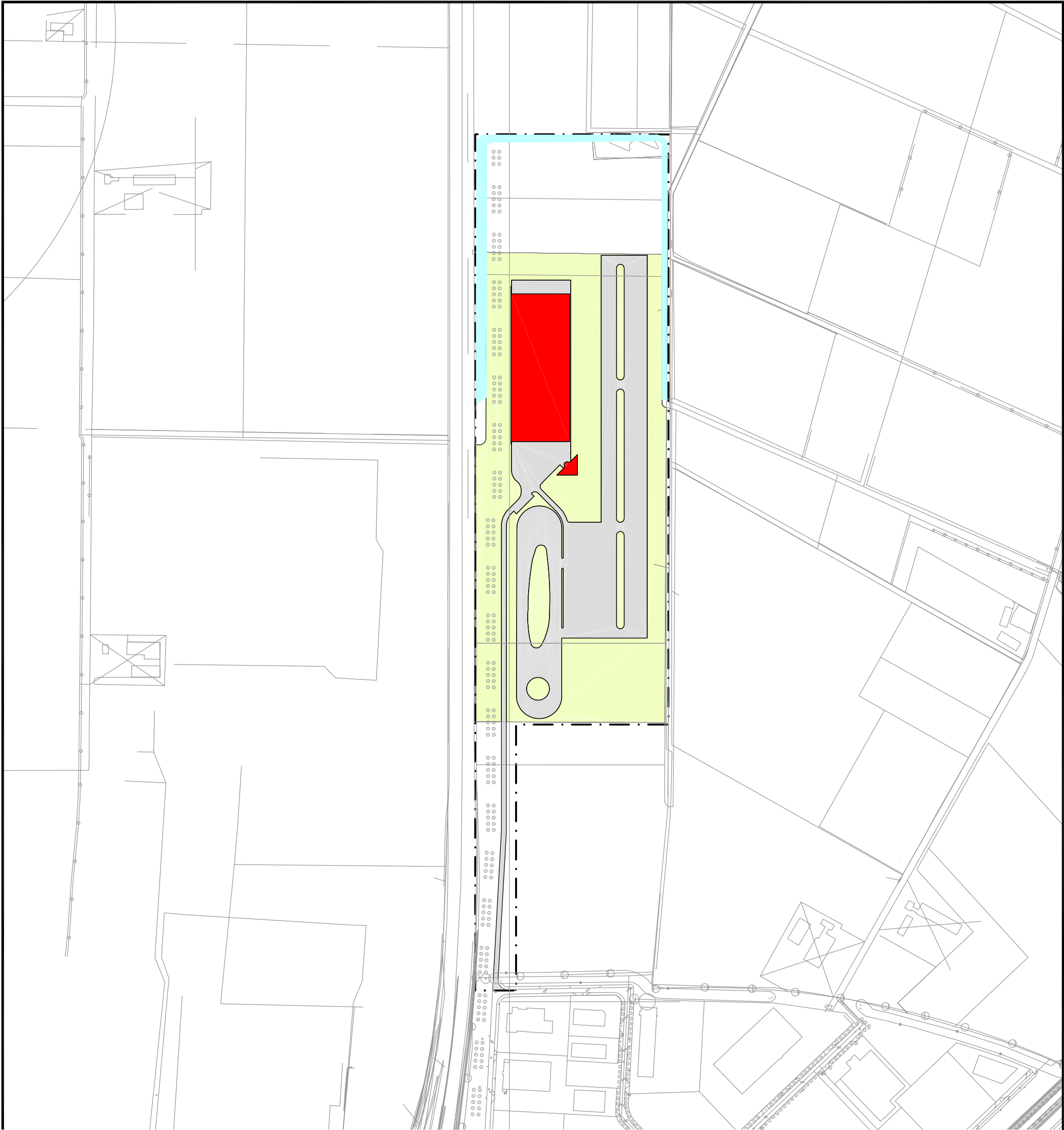
In dit Natuurcompensatieplan is de compensatie van natuurwaarden weergegeven als gevolg van de ontwikkeling van Greenport Venlo, Park Zaarderheiken en een bedrijventerrein in de gemeente Venlo. In de Provinciale Ontwikkelingszone Groen ten oosten van het plangebied van het MLA-terrein is compensatie voor de Patrijs, Geelgors, Grauwe gors en Roodborsttapuit voorzien. De opdrachtgever heeft aangegeven dat bij de ontwikkeling van het MLA-terrein zoveel mogelijk wordt aangesloten op de inrichting van het aangrenzende gebied. Deze inrichting gaat bestaan uit de aanleg van een open terrein, dat fungeert als hemelwaterbuffer van Trade Port West, waarin zich enkele permanente poelen bevinden. Ter hoogte van het plangebied worden daarbij aan weerszijden bossen aangelegd.

2.3 Effecten t.g.v. vernietiging, verstoring en versnippering

In deze paragraaf wordt aan de hand van de in paragraaf 2.2 genoemde methodiek ingegaan op de mogelijke negatieve effecten (als gevolg van vernietiging, verstoring, versnippering), die de in het plangebied voorgenomen ingrepen hebben op de volgens de Flora- en faunawet beschermde soorten en de volgens de EHS, POG, bestemmingsplan en Boswet beschermde gebieden. Voordat de effecten inzichtelijk worden gemaakt, worden in paragraaf 2.3.1 kort de in het plangebied voorgenomen ingrepen omschreven. Vervolgens worden in paragraaf 2.3.2 de te verwachten effecten toegelicht. Daarna worden in de paragrafen 2.3.3 en 2.3.4 de specifieke effecten op respectievelijk de broedvogels en de vissen nader omschreven. In paragraaf 2.3.5 worden ten slotte de effecten op beschermde gebieden omschreven.

2.3.1 Voorgenomen ingreep

In het plangebied wordt een vliegveld aangelegd voor éénmotorige propellervliegtuigen en een verkeerseducatiecentrum. De voorgenomen ingreep is afgebeeld op kaart R03. Er worden twee gebouwen gerealiseerd op het terrein, te weten een gebouw dat dienst gaat doen als hangar, kantoor en werkplaats en een multifunctioneel gebouw met verkeersstoren. Het verkeerseducatiecentrum wordt in het multifunctionele gebouw gehuisvest. Daarnaast worden in het plangebied een start- en landingsbaan, een taxibaan en een oefenbaan met betrekking tot het verkeerseducatiecentrum aangelegd. De toegang tot het plangebied bevindt zich aan de zijde van Trade Port West en kruist eerst de ecologische verbindingszone, die hier wordt aangelegd. De beplanting van het vliegveld bestaat voornamelijk uit grasland in verband met de veiligheid voor vliegtuigen die aan het landen of aan het opstijgen zijn. Langs de zuidzijde van het plangebied wordt een rij boomgroepen aangeplant, ter afscherming van het plangebied van de A67.



legenda

bebouwing

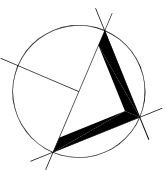
boomgroep

gras

verharding

water

grens plangebied



VAN HEUKELOM – VERBEEK landschapsarchitecten b.v.

project	verkenkend natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en compensatieplan	projectnummer	MB-100.400
opdrachtgever	cyclooon holland		
ontwerper	voorgenomen ingreep	titel	R03
datum	01.08.2006	schaal	1 : 5.000
getekend	mb / db		

2.3.2 Te verwachten effecten t.g.v. vernietiging, verstoring, versnippering

Aanlegfase

De realisatie van het MLA-terrein zal in het plangebied in de aanlegfase leiden tot:

- Vernietiging: Als gevolg van de voorgenomen ingreep verdwijnen de aanwezige landbouwgronden. Dit heeft gevolgen voor bepaalde soorten uit de soortgroep broedvogels. Daarnaast wordt de Lage Heidelossing om het plangebied heen geleid. Dit heeft gevolgen voor de soortgroepen broedvogels en vissen. In het plangebied worden daarnaast twee beschermde gebieden vernietigd, een landschapselement en een gedeelte van een POG-gebied waardoorheen de toegangsweg wordt aangelegd.
- Verstoring: Tijdens de aanleg zal mogelijk sprake zijn van verstorende effecten als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard en zullen bovendien alleen overdag aanwezig zijn.

Na de aanleg

Nadat het plan is gerealiseerd zijn ten gevolge van het gebruik de volgende effecten te verwachten:

- Verstoring - geluid: Door bureau HMB Geluid is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (d.d. 09 februari 2006), waarbij specifiek is onderzocht wat het geluidseffect van de vliegbewegingen op het toekomstige MLA-terrein is ten opzichte van de kritieke geluidscontouren van 50-60 dB(A) voor niet-compensatieplichtige ecotopen (zie paragraaf 1.1), zoals de landbouwgronden in en om het plangebied. Uit dit onderzoek blijkt dat de 50 dB(A) contour van de A67 ten noorden van het plangebied ligt. Het plangebied kent dan ook reeds een hogere geluidsbelasting dan de ondergrens van de kritieke geluidscontour voor niet-compensatieplichtige ecotopen, 50 dB(A). De 50 dB(A) contour van het vliegveld blijft binnen de 50 dB(A) contour van de A67. Hierdoor ontstaat geen noemenswaardige toename van het geluidsniveau in het plangebied. Het verslag van het akoestisch onderzoek is opgenomen in dit rapport als bijlage 4.
Geconcludeerd kan worden dat er geen toename van de negatieve effecten als gevolg van geluidsverstoring te verwachten is op de in en om het plangebied aanwezige flora en fauna na de aanleg van het MLA-terrein.
- Verstoring - licht: Verstoring door verlichting is mogelijk aan de orde in het plangebied. Het vliegveld wordt echter alleen overdag gebruikt. Dit houdt in, dat er geen geleidingslichten worden aangebracht ter indicatie van de landingsbaan en dat verlichting van de start- en landingsbaan zelf ook achterwege blijft. Op het terrein van het vliegveld wordt ook een verkeerseducatiecentrum opgericht, waar ook 's avonds activiteiten plaatsvinden. De toegangsweg en het parkeergedeelte bij het gebouw zullen daarom verlicht worden door middel van straatlantaarns. Afhankelijk van het gebruikte type verlichting kan verstoring optreden voor broedvogels in en om het plangebied. Voor broedvogels aantrekkelijke terreingedeelten dienen onverlicht te blijven. De A67 is ter hoogte van het plangebied niet verlicht.
- Verstoring - recreatie: Door de aanleg van het MLA-terrein neemt recreatie in de vorm van de aanwezigheid van bijvoorbeeld vliegtuigspotters, die gebruik maken van de Siberiëweg ten noorden van het plangebied mogelijk toe. De Siberiëweg is een onverharde veldweg, die niet op toeristische routes is aangesloten en alleen bij lokaal landbouwverkeer in gebruik is. Aan de noordzijde van het plangebied zijn dan ook slechts sporadisch recreanten te verwachten, hetgeen niet tot verstoring van de aanwezige broedvogels leidt. De meeste recreanten zullen via de toegangsweg vanaf Trade Port West op het vliegveld terecht

komen. Aan deze zijde levert dit geen verstoring op, doordat het terrein dagelijks in gebruik is.

Geconcludeerd kan worden, dat er geen noemenswaardige negatieve effecten als gevolg van verstoring door recreatie ontstaan na aanleg van het MLA-terrein.

- Verstoring - vliegbewegingen: Voor de luchtvaart vormen mogelijke aanvaringen van opstijgende en landende vliegtuigen met vogels een risico. De kans op deze zogenaamde 'birdstrike' is afhankelijk van de snelheid waarmee een vliegtuig opstijgt en landt. Daar komt bij dat verhoudingsgewijs meer aanvaringen met vogels plaatsvinden tijdens het landen dan tijdens het opstijgen. Bij vliegsnelheden onder de 150 km/h doen zich nauwelijks aanvaringen voor (Oost e.a., 2001). Indien vliegtuigen een hogere snelheid hebben, zijn vogels niet meer in staat om het potentiële gevaar, dat de situatie met zich meebrengt, in te schatten. De landingssnelheid van de propellervliegtuigjes ligt tussen de 60 en 80 km/h (mondelinge mededeling dhr. Keunen van Cycloon Holland). Dit geeft vogels voldoende tijd te anticiperen op het naderende vliegtuig. Daarnaast hebben ook de propellervliegtuigjes nog de tijd om uit te wijken voor vogels die zich op hun pad bevinden. Het plangebied ligt in het militair laagvlieggebied GLV-8 (zie bijlage 5). In dit gebied is het toegestaan om met helikopters en propellervliegtuigen te vliegen op een hoogte van minimaal 100 voet (= 30 meter). Er bestaat hier dus reeds een potentiële verstoring van met name broedvogels door de mogelijkheid van 'birdstrike'. Er zal echter door de aanleg van het vliegveld geen toename van deze potentiële verstoring voor broedvogels plaatsvinden.
- Verstoring - vervuiling: Een vliegtuig zal brandstofdampen uitstoten. Het is duidelijk dat een toename van een dergelijke uitstoot geen positieve effecten heeft op het milieu. Bij gebrek aan wetenschappelijk onderzoek op dit gebied kan echter niet worden vastgesteld of deze uitstoot leidt tot merkbare negatieve effecten op de in het plangebied en omgeving voorkomende (beschermde) natuurwaarden. Daarnaast is in het plangebied reeds een basishoeveelheid luchtvervuiling aanwezig vanwege de ligging van het plangebied direct langs de A67.

De afvoer van hemelwater vanaf het MLA-terrein naar de Lage Heidelossing kan effect hebben op de soortgroep vissen vanwege de mogelijkheid, dat zich in het hemelwater, afkomstig van de verharde oppervlaktes op het MLA-terrein, zware metalen en vervuiling met olie bevinden. Een aantal vissoorten is namelijk gevoelig voor een toename van de vervuiling van het water (www.drentscheaa.nl). De watertoets voor het plangebied dient hierover uitsluitsel te geven.
- Versnippering - barrièrewerking: De toegangsweg tot het plangebied doorsnijdt een ecologische verbindingszone. De naastliggende A67 functioneert hier reeds als barrière, waardoor de komst van de toegangsweg de barrièrewerking versterkt. De aanleg van de toegangsweg heeft daarom een versnipperend effect op beschermde gebieden.

2.3.3 Effecten op beschermde soorten - broedvogels

Op basis van het verrichte natuurwaardenonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het plangebied 6 broedvogelsoorten met zekerheid en 8 broedvogelsoorten mogelijk voorkomen. De soorten zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	In plangebied	BL	RL	FF	V	CvB
Broedvogels							
Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	ja	.	GE	3	.	.
Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	ja	.	GE	3	.	2
Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>	ja	+	TNB	3	.	.
Kneu	<i>Carduelis cannabina</i>	mogelijk	.	GE	3	.	2
Kwartel	<i>Coturnix coturnix</i>	mogelijk	.	TNB	3	.	.
Geelgors	<i>Emberiza citrinella</i>	ja	+	TNB	3	.	2
Meerkoet	<i>Fulica atra</i>	mogelijk	.	TNB	3	.	.
Witte kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>	mogelijk	.	TNB	3	.	2
Gele kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>	ja	.	GE	3	.	2
Patrijs	<i>Perdix perdix</i>	mogelijk	+	KW	3	.	3
Roodborsttapuit	<i>Saxicola rubicola</i>	mogelijk	+	TNB	3	.	2
Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>	mogelijk	.	TNB	3	.	2
Grasmus	<i>Sylvia communis</i>	ja	.	TNB	3	.	2
Merel	<i>Turdus merula</i>	mogelijk	.	TNB	3	.	.

Tabel 7: Beschermde en bedreigde broedvogelsoorten in het plangebied. BL = Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg; RL = Rode Lijst van Nederland; KW = kwetsbaar; GE = gevoelig; . = thans niet bedreigd; FF = Flora- en faunawet; 3 = streng beschermde soort; V = Vogelrichtlijn; CvB = Verdrag van Bern: 3 = bijlage 3 van het verdrag van Bern.

Op kaart R01 is aangegeven waar in en om het plangebied in 2002 (Provincie Limburg, 2002) en tijdens het veldbezoek ten behoeve van het natuurwaardenonderzoek in 2005 broedlocaties van vogels zijn aangetroffen.

De Veldleeuwerik, de Graspieper, de Kuifeend, de Geelgors, de Gele kwikstaart en de Grasmus zijn in het plangebied aangetroffen of net daarbuiten. Daarnaast kan een aantal broedvogels mogelijk in het plangebied worden aangetroffen. Van deze soorten zijn echter geen broedlocaties bekend in het plangebied. In bijlage 3 zijn voor de broedvogels, waarvan broedlocaties in of in de directe nabijheid van het plangebied zijn aangetroffen, de biotopen kort beschreven.

Vernietiging

Als gevolg van de voorgenomen ingreep worden in het plangebied broedlocaties en territoria van de Veldleeuwerik, de Graspieper, de Kuifeend, de Geelgors, de Gele kwikstaart en de Grasmus vernietigd. Daarnaast vormt het plangebied mogelijk leefgebied van enkele andere in de omgeving van het plangebied voorkomende broedvogelsoorten (Kneu, Kwartel, Meerkoet, Witte kwikstaart, Patrijs, Roodborsttapuit, Zwartkop en Merel), waardoor ook voor deze broedvogelsoorten effecten te verwachten zijn.

Uit tabel 7 komt naar voren, dat van de veertien (mogelijk) in het plangebied voorkomende broedvogels, een viertal (Geelgors, Kuifeend, Patrijs en Roodborsttapuit) is opgenomen op de

Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg en een vijftal broedvogels (Veldleeuwerik, Graspieper, Gele kwikstaart, Kneu en Patrijs) is opgenomen op de Rode lijst van Nederland. Alleen de in het plangebied voorkomende Grasmus, Kwartel, Meerkoot, Witte kwikstaart, Zwartkop en Merel worden op geen van beide lijsten genoemd en kunnen daarom als algemeen tot zeer algemeen voorkomend worden beschouwd.

De effecten op strikt beschermde, maar lokaal algemene diersoorten, zoals de Veldleeuwerik, de Graspieper, de Gele kwikstaart en de Kneu, kunnen op regionaal niveau worden beoordeeld. In en om het plangebied zijn tijdens de Provinciale broedvogelkartering uit 2002 en tijdens het veldbezoek in 2005 diverse broedlocaties van de Veldleeuwerik, de Graspieper en de Gele kwikstaart vastgesteld. Van de aangetroffen broedlocaties, zoals op kaart R01 zijn aangegeven, bevindt zich het merendeel buiten het plangebied. Broedlocaties van de Kneu zijn niet aangetroffen, maar ondanks dat is deze vogel een mogelijke bewoner van het plangebied. Hoewel de Veldleeuwerik, de Graspieper, de Gele kwikstaart en de Kneu zijn opgenomen op de Rode lijst Nederland, worden deze soorten niet genoemd op de Lijst van beschermde en/of bedreigde diersoorten in Limburg. Dit houdt in, dat deze broedvogels in Limburg algemeen tot zeer algemeen zijn. Voor deze soorten wordt door de voorgenomen ingreep in het plangebied leefgebied vernietigd. In de directe omgeving zijn echter potentiële vervangende leef- en foerageergebieden voorhanden, doordat noordelijk en westelijk van het plangebied het agrarisch gebied voor de toekomst behouden blijft en aan de oostzijde van het plangebied een ecologische verbindingzone wordt aangelegd als begrenzing van Trade Port West. De gunstige staat van instandhouding van de Veldleeuwerik, de Graspieper, de Gele kwikstaart en de Kneu wordt dan ook niet aangetast door de voorgenomen ingreep in het plangebied.

De Patrijs, die ook op de Rode lijst Nederland voorkomt, wordt ook vermeld op de Lijst van beschermde en/of bedreigde diersoorten in Limburg. Dit houdt in, dat de Patrijs, zowel in Limburg als in Nederland als geheel, bedreigd is in zijn voortbestaan. Van de Patrijs zijn westelijk en noordelijk van het plangebied broedlocaties aangetroffen in 2002 (Provincie Limburg, 2002). De bijbehorende territoria liggen geheel buiten het plangebied. Er kan echter niet uitgesloten worden, dat de Patrijs geen gebruik maakt van het plangebied. Door de realisatie van de voorgenomen ingreep wordt potentieel leefgebied van de Patrijs vernietigd. In dit geval kan het verdwijnen van potentieel leefgebied van de Patrijs mogelijk negatieve effecten hebben op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie van deze broedvogelsoort, aangezien in de omgeving van het plangebied slechts twee koppels van deze broedvogelsoort zijn aangetroffen. Voor de Patrijs worden daarom compenserende maatregelen voorgesteld.

Voor de Geelgors, de Kuifeend en de Roodborsttapuit ligt de situatie anders. Deze soorten komen niet voor op de Rode lijst van Nederland, maar staan juist wel op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg. Dit betekent, dat vernietiging van delen van territoria van enkele paren en potentieel leefgebied van deze broedvogelsoorten mogelijk kan leiden tot het in gevaar brengen van de gunstige staat van instandhouding van de lokale populaties van deze broedvogelsoorten.

Van de Geelgors zijn geen broedlocaties in het plangebied aangetroffen. Buiten het plangebied zijn uit het broedvogelonderzoek (Provincie Limburg, 2002) wel drie broedlocaties bekend. Aan de hand van de cirkelmethode uit de Notitie Methodiek Natuurcompensatie (Hoogerwerf, 2001) is voor de Geelgors de territoriumgrootte vastgesteld. Van twee van de broedlocaties van de Geelgors valt een gedeelte van het territorium binnen het plangebied. Deze territorium-

gedeelten zullen bij de aanleg van het MLA-terrein komen te vervallen. Compensatie van deze gedeelten is wenselijk.

Van de Kuifeend zijn geen broedlocaties aangetroffen, maar is alleen een koppel met donsjongen gesignaleerd langs het gedeelte van de Lage Heidelossing dat door het plangebied loopt. Aangenomen kan worden, dat het nest langs of nabij dit gedeelte van de Lage Heidelossing was gelegen. Het gedeelte Lage Heidelossing in het plangebied wordt in de voorgenomen ingreep gedempt en omgelegd naar de westzijde van het plangebied. Hierdoor wordt het leefgebied van de Kuifeend in het plangebied verlegd. In de directe omgeving van het plangebied zijn ten noorden van de A67 geen andere exemplaren van de Kuifeend aangetroffen. Vanwege het behoud van open water in het plangebied door de omlegging van de Lage Heidelossing zal de gunstige staat van instandhouding van de populatie Kuifeenden in en om het plangebied niet in gevaar komen, mits de in hoofdstuk 3 genoemde mitigerende maatregelen worden nageleefd.

Van de Roodborsttapuit is oostelijk van het plangebied in 2002 een broedlocatie aangetroffen. Het bijbehorende territorium ligt geheel buiten het plangebied. Er kan echter niet uitgesloten worden, dat de Roodborsttapuit geen gebruik maakt van het plangebied. Door de realisatie van de voorgenomen ingreep wordt potentieel leefgebied van de Roodborsttapuit vernietigd. In dit geval kan het verdwijnen van potentieel leefgebied van de Roodborsttapuit mogelijk negatieve effecten hebben op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie van deze broedvogelsoort, aangezien in de omgeving van het plangebied slechts één koppel van deze broedvogelsoort is aangetroffen. Voor de Roodborsttapuit worden daarom compenserende maatregelen getroffen.

Door het verdwijnen van ecotopen ten gevolge van de voorgenomen ingreep ontstaat een (direct) ecologisch verlies voor de Geelgors, dat per ecotoop is weergegeven in onderstaande tabel. Voor het vaststellen van de oppervlakte is gekeken naar de broedvogelgegevens zoals die zijn afgebeeld op kaart R01. Aan de hand van de territoriumcirkels is voor de Geelgors vervolgens vastgesteld welke oppervlakte van het plangebied verloren gaat. Deze territoria zijn afgebeeld op kaart R04.

Voor de Patrijs en de Roodborsttapuit ontstaat door de voorgenomen ingreep een (indirect) ecologisch verlies, doordat van deze beschermde en bedreigde vogelsoorten alleen buiten het plangebied territoria zijn aangetroffen, maar het plangebied wel potentieel leefgebied voor deze broedvogelsoorten vormt. Aangezien de Patrijs en de Roodborsttapuit net als de Geelgors broedvogels van akker, weide en heide zijn, worden de compenserende maatregelen, die worden genomen voor de Geelgors, tevens als compenserende maatregelen voor de Patrijs en de Roodborsttapuit aangemerkt.

Ecotopen	Ecologisch verlies
Landschapselement	2.100
Ruigte (berm/greppel evt. met opslag van struweel)	850
Akkerland	1.600

Tabel 8: verlies aan ecotopen [in m²] voor broedvogels t.g.v. voorgenomen ingreep.

Verstoring - geluid

Tijdens de aanlegfase kan verstoring van de in en om het plangebied voorkomende broedvogels ontstaan door het bouwrijp maken van het plangebied en de aanleg van de gebouwen en wegen. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard en zullen bovendien alleen overdag aanwezig zijn.

Uit akoestisch onderzoek (HMB geluid, 2006) blijkt dat de 50 dB(A) contour van de A67 ten noorden van het plangebied ligt. Hierdoor ontstaat geen noemenswaardige toename van het geluidsniveau in het plangebied. Het verslag van het akoestisch onderzoek is opgenomen in dit rapport als bijlage 4.

Geconcludeerd kan worden dat er geen toename van de negatieve effecten als gevolg van geluidsverstoring te verwachten is voor de in en om het plangebied aanwezige broedvogels na de aanleg van het MLA-terrein.

Verstoring - licht

Tijdens de aanlegfase vinden werkzaamheden alleen overdag plaats. Overlast door verlichting zal dan ook tijdens de aanlegfase niet aanwezig zijn.

Verstoring van broedvogels door verlichting is na uitvoering van de voorgenomen ingreep mogelijk aan de orde in het plangebied. Op het terrein van het vliegveld wordt een verkeerseducatiecentrum opgericht, waar ook 's avonds activiteiten plaatsvinden. De toegangsweg en het parkeergedeelte bij het gebouw zullen daarom verlicht worden door middel van straatlantaarns. Afhankelijk van het gebruikte type verlichting kan verstoring optreden voor broedvogels in en om het plangebied. Voor broedvogels aantrekkelijke terreingedeeltes, zoals de gehele noordrand van het plangebied en de oevers van de Lage Heidelossing, dienen onverlicht te blijven. De naastgelegen A67 is ter hoogte van het plangebied niet verlicht.

Verstoring - recreatie

De Siberiëweg aan de noordzijde van het plangebied is een onverharde veldweg, die niet op toeristische routes is aangesloten en alleen bij lokaal landbouwverkeer in gebruik is. Hier zijn dan ook slechts sporadisch recreanten te verwachten, hetgeen niet tot verstoring van de aanwezige broedvogels leidt. De meeste recreanten zullen via de toegangsweg vanaf Trade Port West op het vliegveld terecht komen. Aan deze zijde levert dit geen verstoring op, doordat het terrein dagelijks in gebruik is.

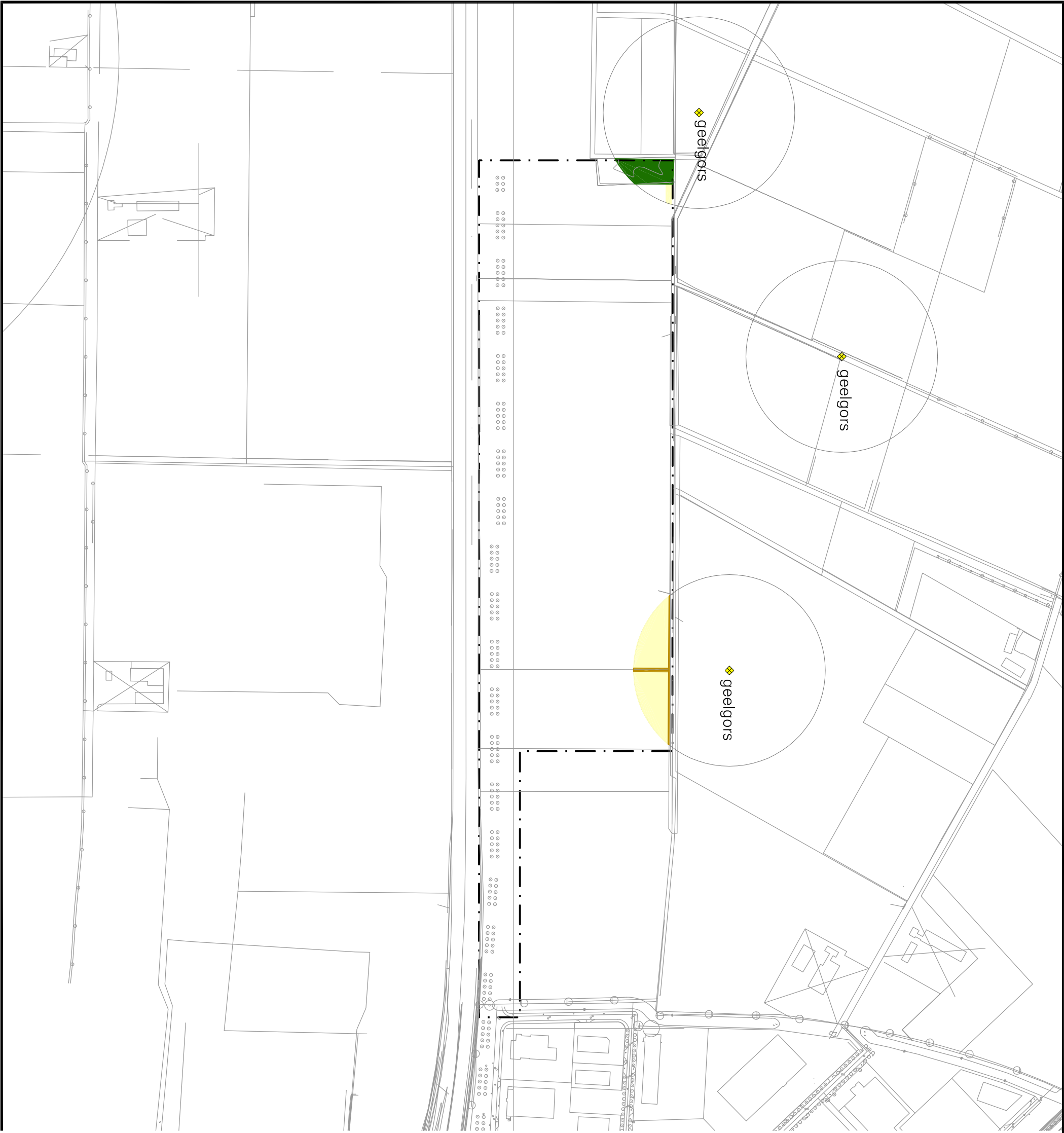
Geconcludeerd kan worden, dat er geen noemenswaardige negatieve effecten als gevolg van verstoring door recreatie ontstaan na aanleg van het MLA-terrein.

Verstoring - vliegbewegingen

De landingssnelheid van de propellervliegtuigjes ligt tussen de 60 en 80 km/h. Dit geeft vogels voldoende tijd te anticiperen op het naderende vliegtuig. Daarnaast hebben ook de propellervliegtuigjes nog de tijd om uit te wijken voor vogels die zich op hun pad bevinden.

Het plangebied ligt in het militair laagvlieggebied GLV-8 (zie bijlage 5). In dit gebied is het toegestaan om met helikopters en propellervliegtuigen te vliegen op een hoogte van minimaal 100 voet (= 30 meter). Er bestaat hier dus reeds een potentiële verstoring van met name broedvogels door de mogelijkheid van 'birdstrike'.

Geconcludeerd kan worden, dat de toename van de hoeveelheid vliegbewegingen boven het plangebied niet leidt tot een toename van de verstoring voor de in en om het plangebied aanwezige broedvogels.



legenda

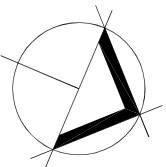
landschapselement

akkerland

ruigte

grens plangebied

effecten broedvogels	
ecotopen	ecologisch verlies (m²)
landschapselement	2 100
ruigte	850
akkerland	1 600



VAN HEUKELOM - VERBEEK landschapsarchitecten b.v.

project	verkenmend natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en compensatieplan	projectnummer	MB-100.400
opdrachtgever	cycloon holland		
ontwerper	effecten vernietiging voor broedvogels	tekst	R04
datum	01.08.2006	schaal	1 : 5.000
getekend	mb / db		

2.3.4 Effecten op beschermde soorten - vissen

Op basis van het verrichte natuurwaardenonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het plangebied mogelijk één beschermde vissoort voorkomt. Deze vissoort is in ieder geval aangetroffen aan de zuidzijde van de A67. De soort is opgenomen in onderstaande tabel.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	In plangebied	BL	RL	FF	V	CvB
Vissen							
Bermpje	<i>Barbatula barbatulus</i>	mogelijk	.	TNB	2	.	.

Tabel 9: Beschermde en bedreigde broedvogelsoorten in het plangebied. BL = Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg; RL = Rode Lijst van Nederland; TNB = thans niet bedreigd; FF = Flora- en faunawet; 2 = beschermde soort; V = Vogelrichtlijn; CvB = Verdrag van Bern.

Het Bermpje is een vissoort die zeer gevoelig is voor zware metalen in het water (www.drentscheaa.nl). Naast schoon water heeft deze vissoort beschutting en schaduw nodig onder stenen en wortels.

Vernietiging

Vanwege de aanleg van het vliegveld kan het gedeelte van de Lage Heide lossing, dat door het plangebied loopt, niet gehandhaafd worden. Deze watergang zal via de westelijke rand van het plangebied worden omgeleid. Het potentiële leefgebied van het Bermpje wordt daardoor verplaatst. Om te voorkomen, dat eventueel in het te dempen gedeelte aanwezige Bermpjes tijdens het dempen worden gedood, zullen mitigerende maatregelen genomen dienen te worden. Deze worden in hoofdstuk 3 mitigatie- en compensatieplan vastgesteld. Indien de mitigerende maatregelen worden nageleefd, wordt de gunstige staat van instandhouding van de nabij het plangebied aanwezige populatie Bermpjes niet in gevaar gebracht.

Verstoring - geluid, licht, recreatie, vliegbewegingen

Verstoring van het Bermpje door een toename van de geluidsbelasting, verlichting, recreatie en de hoeveelheid vliegbewegingen is in het plangebied niet aan de orde.

Verstoring - vervuiling

Het Bermpje is een vissoort, die gevoelig is voor zware metalen in het water. Voor de afvoer van het hemelwater vanuit het plangebied, dient daarom van tevoren te worden vastgesteld of het hemelwater in het plangebied direct via de omgeleide Lage Heide lossing afgevoerd kan worden, of dat er een zuivering dient plaats te vinden alvorens het water afgevoerd wordt naar de Lage Heide lossing. Er kunnen in het hemelwater namelijk mogelijk zware metalen voorkomen die afgespoeld zijn van de verharde oppervlaktes in het plangebied. De watertoets voor het plangebied dient hierover te zijner tijd uitsluitsel te geven.

2.3.5 Effecten op beschermde gebieden

Vernietiging

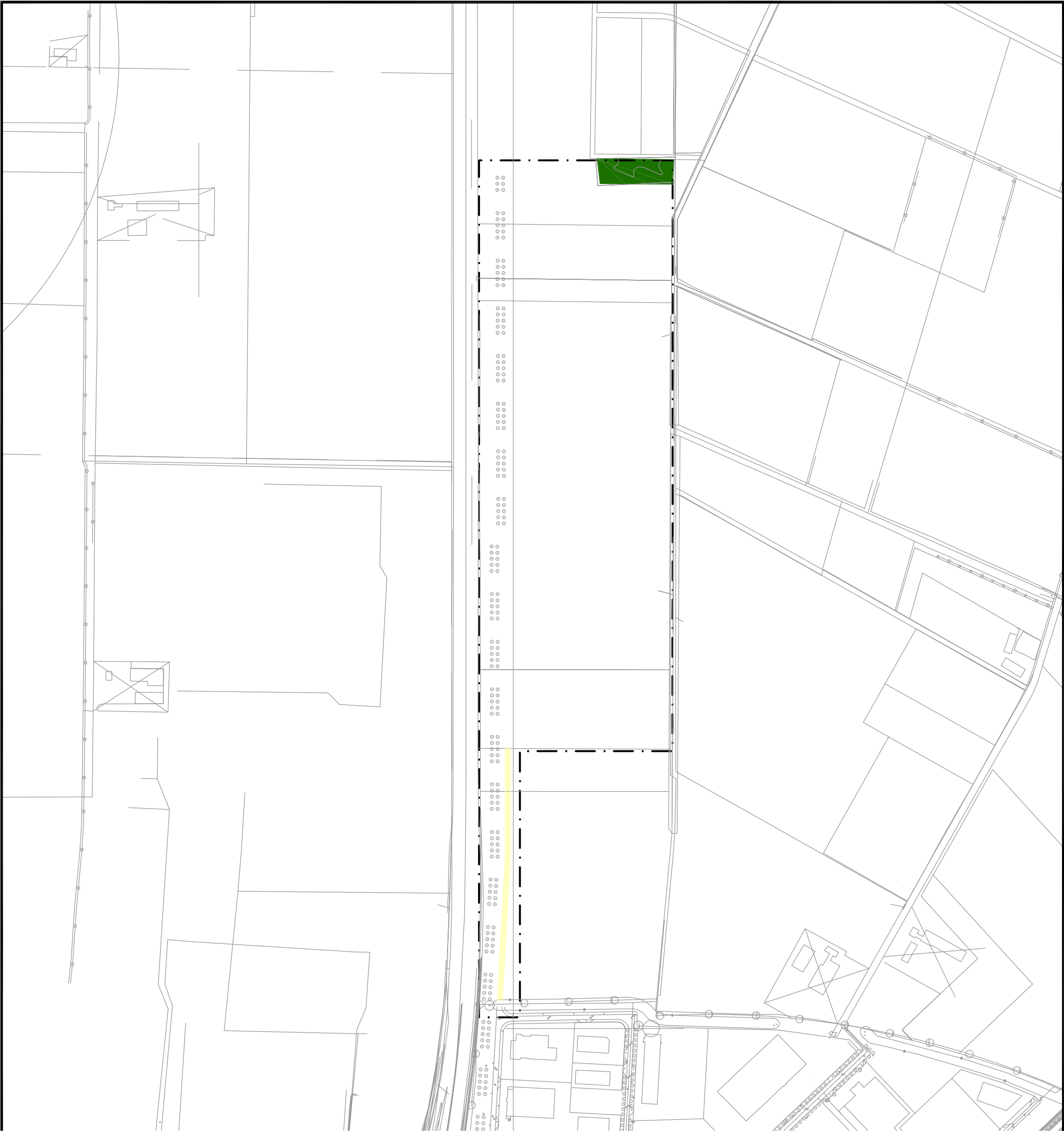
Op basis van het in het plangebied vigerende gemeentelijke en provinciale beleid is vastgesteld, dat twee gedeelten van het plangebied onder de Provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden van de Provincie Limburg vallen. Het gaat daarbij om het landschapselement, dat aan de westzijde van het plangebied ligt en het gedeelte van de POG waar in de voorgenomen ingreep de toegangsweg is gepland. Op kaart R05 zijn de ecotopen, die vallen onder de Provinciale Beleidsregel weergegeven. In tabel 10 is aangegeven welke ecotopen door de voorgenomen ingreep vernietigd worden en hoeveel er van deze ecotopen vernietigd wordt. In paragraaf 2.4 wordt vervolgens de noodzakelijke compensatie ten gevolge van het vernietigen van de onderstaande ecotopen bepaald.

Ecotopen	Ecologisch verlies
Landschapselement	3.300 m ²
Akkerland	2.200 m ²

Tabel 10: verlies aan ecotopen voor beschermde gebieden t.g.v. ingreep.

Verstoring - barrièrewerking

De toegangsweg tot het plangebied doorsnijdt een ecologische verbindingszone. De naastliggende A67 functioneert hier reeds als barrière, waardoor de komst van de toegangsweg de barrièrewerking versterkt. De aanleg van de toegangsweg heeft daarom een versnipperend effect op beschermde gebieden.



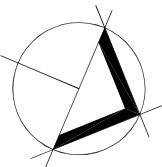
legenda

 landschapselement

 akkerland

 grens plangebied

effecten gebied	
ecotopen	ecologisch verlies (m²)
landschapselement	3 300
akkerland	2 200



VAN HEUKELOM - VERBEEK landschapsarchitecten b.v.

project	verkenmend natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en compensatieplan	projectnummer	MB-100.400
opdrachtgever	cycloon holland		
ontwerper	effecten vernietiging voor gebieden	tekst	R05
datum	01.08.2006	schaal	1 : 5.000
getekend	mb / db		

2.4 De noodzakelijke compensatie

In de voorgaande paragrafen zijn voor de beschermde soorten de gevolgen van de voorgenomen ingreep inzichtelijk gemaakt. In deze paragraaf wordt de noodzakelijke compensatie aangegeven. Deze noodzakelijke compensatie wordt verkregen door de berekende hoeveelheden te corrigeren op dubbeltellingen. Dubbeltellingen ontstaan wanneer leefgebieden elkaar overlappen.

2.4.1 De noodzakelijke compensatie gecorrigeerd voor dubbeltellingen

In tabel 11 worden de te compenseren hoeveelheden aangegeven in het geval van vernietiging van ecotopen/natuurdoeltypen in het leefgebied van beschermde soorten en vernietiging van ecotopen in beschermde gebieden. In deze tabel is het ecologisch verlies gecorrigeerd op dubbeltellingen. Hierbij zijn het landschapselement aan de westzijde van het plangebied en het gedeelte van het landschapselement, dat binnen het territorium van de Geelgors valt samen te vatten als één te compenseren eenheid. Het ecotoop akker wordt ook samengevoegd als één te compenseren geheel.

Ecotopen	Ecologisch verlies	Noodzakelijke compensatie gecorrigeerd voor dubbeltellingen
Landschapselement (broedvogels, § 2.3.3)	2.100 m ²	3.300 m ²
Landschapselement (gebied, § 2.3.5)	3.300 m ²	
Ruigte (broedvogels, § 2.3.3)	850 m ²	850 m ²
Akkerland (broedvogels, § 2.3.3)	1.600 m ²	3.800 m ²
Akkerland (gebied, § 2.3.5)	2.200 m ²	

Tabel 11: noodzakelijke compensatie gecorrigeerd voor dubbeltellingen.

Hoewel de Flora- en faunawet geen compensatie eist, dienen wel mitigerende en compenserende maatregelen te worden genomen, indien nadelige effecten op beschermde soorten optreden en daardoor mogelijk de gunstige staat van instandhouding in gevaar komt. In subparagraaf 2.2.3 is geconstateerd, dat de gunstige staat van instandhouding van de Geelgors, de Patrijs en de Roodborsttapuit in het geding kan zijn in het plangebied. Het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen is daardoor wenselijk.

Bij de Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden wordt wel compensatie geëist en dient bij het nemen van compenserende maatregelen een kwantiteitstoeslag te worden toegepast. Voor compenserende maatregelen die genomen worden ten behoeve van de Flora- en faunawet is een kwantiteitstoeslag niet noodzakelijk. In verband met de vervangbaarheid van sommige ecotopen (zoals bijvoorbeeld bos) wordt de kwantiteitstoeslag echter wel toegepast. Daarom wordt voor alle ecotopen een toeslag berekend aan de hand van het systeem, dat wordt gehanteerd in de Provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden (zie tabel 5). In onderstaande tabel 12 staat per ecotoop het ecologisch verlies, de te hanteren toeslag en de noodzakelijke compensatie weergegeven. De ecotopen Ruigte, Akkerland en Water zijn snel vervangbare ecotopen. Deze krijgen daarom geen kwantiteitstoeslag. Het ecotoop

Landschapselement is een gemakkelijk (dat wil zeggen binnen 25 jaar) vervangbaar ecotoop en krijgt daardoor een kwantiteitstoeslag van $1\frac{1}{6}$. De noodzakelijke compensatie is afgebeeld op kaart R06.

Ecotopen	Ecologisch verlies	Kwantiteitstoeslag	Noodzakelijke compensatie
Landschapselement	3.300 m ²	$1\frac{1}{6}$	5.500 m ²
Ruigte	850 m ²	1	850 m ²
Akkerland	3.800 m ²	1	3.800 m ²

Tabel 12: noodzakelijke compensatie gecorrigeerd met de kwaliteitstoeslag.

Het compenseren van landbouwgrond, door middel van het realiseren van landbouwgrond elders is niet reëel, het realiseren van natuurlijke graslanden en ruigtes wel. Deze ecotopen kunnen daarbij in agrarisch gebruik blijven, zij het met een op de natuurontwikkeling aangepast beheer. Ook vormen deze ecotopen een onderdeel van het leefgebied van de Geelgors, de Patrijs en de Roodborsttapuit. Het akkerland wordt daarom als kruidenrijk grasland gecompenseerd.

2.4.2 De totale noodzakelijke compensatie

Aan de hand van de in paragraaf 2.4.1 bepaalde noodzakelijke compensatie gecorrigeerd voor dubbeltellingen en de toegevoegde kwantiteitstoeslag, wordt in tabel 13 de noodzakelijke compensatie vastgesteld.

Ecotopen	Noodzakelijke compensatie
Landschapselement	5.500 m ²
Ruigte	850 m ²
Kruidenrijk grasland	3.800 m ²

Tabel 13: noodzakelijke compensatie t.g.v. vernietiging van ecotopen/natuurdoeltypen in het leefgebied van beschermde soorten. Het akkerland (gebied) wordt daarbij als natuurlijk grasland gecompenseerd.

Naast de in tabel 13 aangegeven negatieve effecten in de vorm van verlies aan natuurdoeltypen / ecotopen, zijn door de voorgenomen ingreep een aantal niet cijfermatig uit te drukken negatieve effecten op de beschermde natuurwaarden te verwachten. Deze negatieve effecten zijn:

- Verstoring - geluid: Tijdens de aanlegfase kan verstoring van de in en om het plangebied voorkomende broedvogels kan ontstaan door het geluid, dat vrijkomt bij het bouwrijp maken van het plangebied en de aanleg van de gebouwen en wegen. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard en zullen bovendien alleen overdag aanwezig zijn.

Geconcludeerd kan worden dat er na de aanleg van het MLA-terrein geen toename van de negatieve effecten als gevolg van geluidsverstoring te verwachten is voor de in en om het plangebied aanwezige broedvogels.

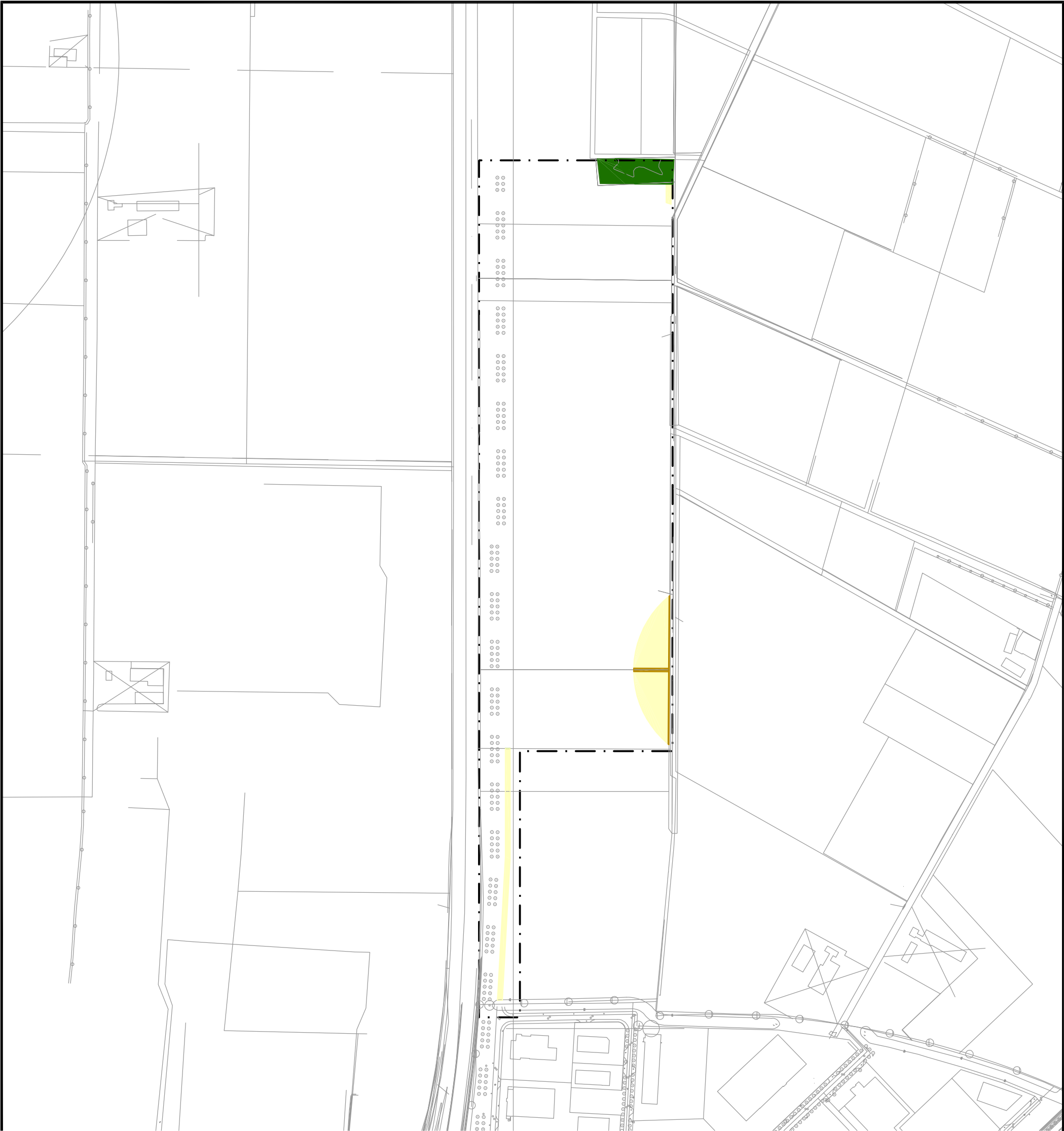
- Verstoring - licht: De toegangsweg en het parkeergedeelte bij het gebouw zullen verlicht worden door middel van straatlantaarns. Afhankelijk van het gebruikte type verlichting kan verstoring optreden voor broedvogels in en om het plangebied. Voor broedvogels aantrekkelijke terreingedeelten, zoals de gehele noordrand van het plangebied en de oevers van de Lage Heidelossing, dienen onverlicht te blijven.
- Verstoring - recreatie: De Siberiëweg is ten noorden van het plangebied een onverharde veldweg, die niet op toeristische routes is aangesloten en alleen bij lokaal landbouwverkeer in gebruik is. Aan de noordzijde van het plangebied zijn dan ook slechts sporadisch recreanten te verwachten, hetgeen niet tot verstoring van de aanwezige broedvogels leidt. De meeste recreanten zullen via de toegangsweg vanaf Trade Port West op het vliegveld terecht komen. Aan deze zijde levert dit geen verstoring op, doordat het terrein dagelijks in gebruik is.

Geconcludeerd kan worden, dat er geen noemenswaardige negatieve effecten als gevolg van verstoring door recreatie ontstaan na aanleg van het MLA-terrein.

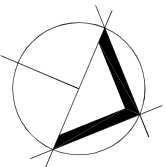
- Verstoring - vliegbewegingen: Vanwege de snelheid, waarmee propellervliegtuigen opstijgen en landen bestaan er voldoende mogelijkheden om uit te wijken voor vogels. Daarnaast kunnen vogels bij die vliegsnelheden nog een inschatting maken van het gevaar dat uitgaat van het aankomende vliegtuig. Birdstrike zal daarom tot een minimum beperkt blijven. Verstoring door vliegbewegingen is dan ook niet aan de orde.
- Verstoring - vervuiling: Een vliegtuig zal brandstofdampen uitstoten. Het is duidelijk dat een toename van een dergelijke uitstoot geen positieve effecten heeft op het milieu. Bij gebrek aan wetenschappelijk onderzoek op dit gebied kan echter niet worden vastgesteld of deze uitstoot leidt tot merkbare negatieve effecten op de in het plangebied en omgeving voorkomende (beschermde) natuurwaarden. Daarnaast is in het plangebied reeds een basishoeveelheid luchtvervuiling aanwezig vanwege de ligging van het plangebied direct langs de A67.

Het Bermpje is een vissoort, die gevoelig is voor zware metalen in het water. Daarom dient voor de afvoer van het hemelwater in het plangebied te worden bepaald of deze rechtstreeks afgevoerd kan worden naar de Lage Heidelossing, of dat er een zuivering aan vooraf dient te gaan. Er kunnen in het hemelwater namelijk mogelijk zware metalen voorkomen, die afgespoeld zijn van de verharde oppervlaktes in het plangebied. De watertoets voor het plangebied zal hierover te zijner tijd uitsluitsel geven.

- Versnippering - barrièrewerking: De toegangsweg tot het plangebied doorsnijdt een ecologische verbindingszone. De naastliggende A67 functioneert hier reeds als barrière, waardoor de komst van de toegangsweg de barrièrewerking versterkt. De aanleg van de toegangsweg heeft daarom een versnipperend effect op beschermde gebieden.



effecten totaal	
ecotopen	ecologisch verlies (m²)
landschapsselement	3 300
ruigte	850
akkerland (broedvogels)	1 600
akkerland (gebied)	2 200



VAN HEUKELOM - VERBEEK landschapsarchitecten b.v.

project	verkenmend natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en compensatieplan	projectnummer	MB-100.400
opdrachtgever	cycloon holland		
ontwerper	effecten totaal	tekst	R06
datum	01.08.2006	schaal	1 : 5.000
getekend	mb / db		

3 Mitigatie- en compensatieplan

Uit de effectenstudie komt naar voren dat er negatieve effecten op de (mogelijk) aanwezige natuurwaarden en op beschermde gebieden in het plangebied optreden. In het mitigatie- en compensatieplan worden maatregelen voorgesteld om deze negatieve effecten op te heffen. Paragraaf 3.1 behandelt de verschillende mitigerende en compenserende maatregelen binnen het plangebied van het MLA-terrein op basis van het door DHV en Janssen Wuts Architecten vervaardigde inrichtingsplan. In paragraaf 3.2 worden vervolgens de beheergroepen binnen dit compensatieplan gedefinieerd en wordt het beheer per beheergroep omschreven.

3.1 Mitigatie en compensatie met behulp van het inrichtingsplan

Mitigatie

Met betrekking tot de werkzaamheden als gevolg van de realisatie van de voorgenomen ingreep in het plangebied zijn enkele mitigerende maatregelen nodig om negatieve effecten de soortgroepen broedvogels en vissen te voorkomen en de zorgplicht ten aanzien van de (mogelijk) aanwezige beschermde vogel- en vissoorten te kunnen garanderen.

Broedvogels

- Om te voorkomen dat eventueel nesten van broedende akker- en weidevogels worden verstoord en vernietigd, dient het bouwrijp maken van het plangebied bij voorkeur buiten het broedseizoen (15 maart - 15 juli) plaats te vinden.
- Om er zeker van te zijn dat bij de werkzaamheden geen vernietiging plaatsvindt van nesten van broedende vogels zal het plangebied minimaal één week voor aanvang van de werkzaamheden door een ecooloog nagekeken dienen te worden op de aanwezigheid van nesten. Indien nesten worden aangetroffen, dan zullen de werkzaamheden binnen een zone van minimaal 50 meter tot het nest moeten worden opgeschort totdat de broedvogels het nest hebben verlaten.
- Voordat het dempen van het betreffende gedeelte van de Lage Heidelossing, wordt het nieuwe gedeelte langs de westzijde van het plangebied gegraven, zodat de Kuifeend reeds van het nieuwe gedeelte gebruik kan maken, wanneer het oude gedeelte gedempt wordt. Indien echter een nest van de Kuifeend wordt aangetroffen op de oever van de Lage Heidelossing kan deze watergang niet gedempt worden, totdat het ouderpaar met de jongen het plangebied heeft verlaten.
- Voor broedvogels aantrekkelijke terreingedeelten, zoals de gehele noordrand van het plangebied en de oevers van de Lage Heidelossing, dienen onverlicht te blijven.

Vissen

- Voordat het gedeelte Lage Heidelossing wordt gedempt, wordt het nieuwe gedeelte langs de westzijde van het plangebied gegraven als vervangende habitat voor vissen in de Lage Heidelossing. Doordat het Bermpje meerdere eiafzet periodes per jaar kent, wordt deze vis als minder kwetsbaar voor invloeden als het dempen van een sloot beschouwd (De Jong, 2002). Het te dempen gedeelte van de Lage Heidelossing wordt in de periode van oktober tot juni gedempt, buiten de laatste eiafzet periode van het Bermpje, die als het meest kwetsbaar wordt gekwalificeerd.
- De Lage Heidelossing wordt van zuid naar noord gedempt in de stroomrichting van de Lage Heidelossing. Bij het dempen van de sloot dient een ecooloog/bioloog aanwezig te zijn, die, door met een schepnet door het water te waden, waarbij ook de modderlaag wordt

meegenomen, vissen (en amfibieën) verjaagt. Daarna vindt nog een controle plaats door de sliblaag uit de sloot op de oever te controleren en eventueel aan te treffen levende vissen (en amfibieën) terug te zetten in het nieuwe gedeelte van de Lage Heidelossing.

- Voordat de hemelwaterafvoer van het plangebied op de Lage Heidelossing wordt aangesloten, dient te worden nagegaan of dit hemelwater ongezuiverd kan worden afgevoerd of dat er zuivering van het water dient plaats te vinden in verband met de mogelijke aanwezigheid van zware metalen in het water. De watertoets zal hierover te zijner tijd uitsluitsel geven.

Zorgplicht / algemeen

- Ten alle tijden is de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet van toepassing. Dit houdt in dat handelingen, die niet noodzakelijk verband houden met het beoogde doel en nadelig zijn voor de flora en fauna achterwege moeten blijven.
- De mitigerende maatregelen die van toepassing zijn op het Bermpje gelden voor alle mogelijk in de Lage Heidelossing aan te treffen vissen- en amfibieënsoorten.

Compensatie

In het plangebied is zowel compensatie ten aanzien van de soortgroepen broedvogels en vissen nodig als voor beschermde gebieden. Er bestaat een grote overlap tussen de voornoemde twee groepen, welke in de onderstaande tekst tezamen worden behandeld.

Het plangebied wordt ingericht als vliegveld voor kleine propellervliegtuigen. Rond de start- en landingsbaan en de taxibanen zal een relatief grote oppervlakte grasland worden gerealiseerd. Vanwege de ligging van het plangebied in de directe nabijheid van de A67 en de mate van geluidsverstoring die reeds op het gebied rust wordt compensatie van ecotopen binnen het plangebied voor broedvogels niet als optimaal gezien. Echter, in de huidige situatie komen reeds broedgevallen voor binnen de 50 dB (A) contour van de A67 (vergelijk hiervoor kaart R02 met bijlage 4). Compensatie is daarom in het plangebied voorzien, zij het, dat een kwantiteitstoeslag wordt toegepast als compensatie voor de heersende geluidsverstoring. Voor de ecotopen kruidenrijk grasland en ruigte geldt, dat bij een geluidsbelasting van 50-60 dB (A) een geschiktheidafname van het ecotoop optreedt van 20% (zie paragraaf 2.1). Deze afname dient gecompenseerd te worden door 20% van de te compenseren oppervlakte extra binnen de geluidscontour te realiseren. De te realiseren oppervlakte kruidenrijk grasland en ruigte wordt als gevolg van deze extra compensatie $(4.650 \text{ m}^2 * 120\% =) 5.580 \text{ m}^2$. De ecotopen ruigte en kruidenrijk grasland zijn hierbij samengenomen, aangezien deze nauwelijks van elkaar verschillen. De compensatie vindt plaats aan de noordzijde van het plangebied. Hier wordt de Lage Heidelossing met aansluitend een schouwpad gerealiseerd (gezamenlijke breedte van 15 m), langs een gedeelte van de Siberiëweg. Tussen deze strook en de oostzijde van het plangebied wordt langs de Siberiëweg een zone van 6.045 m^2 (403 bij 15 meter) als kruidenrijk grasland ingericht en onderhouden ter compensatie van de ecotopen kruidenrijk grasland en ruigte.

Compensatie van het ecotoop landschapselement vindt ook plaats in het plangebied. In het inrichtingsplan voor het MLA-terrein zijn tussen de toegangsweg naar het MLA-terrein en de snelweg A67 boomgroepen voorzien, die de toegangsweg begeleiden. Het geluidsniveau is ook hier zodanig, dat extra compensatie noodzakelijk is. Voor het ecotoop landschapselement geldt, dat bij een geluidsbelasting van meer dan 58 dB (A) een geschiktheidafname van 50% optreedt (zie paragraaf 2.1). Deze afname dient gecompenseerd te worden door 50% van de oppervlakte extra binnen de geluidscontour te realiseren. De totale compensatie van het ecotoop landschapselement wordt als gevolg van deze extra compensatie $(5.500 \text{ m}^2 * 150\% =) 8.250 \text{ m}^2$. De

boomgroepen, die worden gerealiseerd beslaan tezamen een oppervlakte van 9.420 m². Hiermee is het ecotoop landschapselement gecompenseerd binnen het plangebied. Deze compensatie geldt ook hier zowel als compensatie voor negatieve effecten op broedvogels als op beschermde gebieden.

De compensatie die plaatsvindt in het plangebied is afgebeeld op kaart R07 en weergegeven in tabel 14.

Ecotopen	Noodzakelijk compensatie	Noodzakelijk compensatie gecorrigeerd voor geluidsbelasting	Gecompenseerde oppervlakte binnen plangebied	Eindbalans (+ = overgecompenseerd, - = ondergecompenseerd)
Landschapselement	5.500 m ²	8.250 m ²	9.420 m ²	+ 1.170 m ²
Ruigte	850 m ²	1.020 m ²	1.020 m ²	0
Kruidenrijk grasland	3.800 m ²	4.560 m ²	5.025 m ²	+ 465 m ²

Tabel 14: compensatiebalans na compensatie in het plangebied.

Uit tabel 14 wordt duidelijk, dat de totale compensatie binnen het plangebied gerealiseerd kan worden, inclusief een correctie voor het feit, dat reeds geluidsbelasting als gevolg van de A67 aanwezig is in het plangebied.

Met betrekking tot de te compenseren gebieden dient nog vermeld te worden, dat de toegangsweg naar het MLA-terrein op korte afstand van de A67 wordt aangelegd. Onder de A67 wordt in het kader van de compensatie voor Trade Port Noord (Arcadis, 2005) een faunapassage aangelegd. Door de toegangsweg op korte afstand van de A67 te leggen wordt voorkomen, dat deze faunapassage te lang wordt en daardoor niet gebruikt zal gaan worden. Onder de toegangsweg tot het plangebied wordt eveneens een faunapassage aangelegd. Het gebied tussen de toegangsweg en de A67 gaat daarbij fungeren als stapsteen voor fauna tussen de compensatie voor Trade Port Noord en de reeds aanwezige ecologische zone aan de zuidzijde van de A67.



legenda

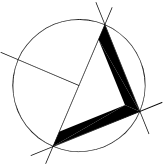
 compensatie akkerland en ruigte als kruidrijk grasland

 compensatie landschapselement als boomgroepen

 geplande ingreep

 grens plangebied

compensatie	
ecotopen	oppervlakte (m²)
ruigte en akkerland	6 045
landschapselement	9 420



VAN HEUKELOM - VERBEEK landschaparchitecten b.v.

project	verkenmend natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en compensatieplan	projectnummer	MB-100.400
opdrachtgever	cycloco holland		
ontwerper	concept compensatieplan	tekst	R07
datum	23.05.2006	schaal	1 : 5.000
getekend	mb / db		

3.2 Beheer

In deze paragraaf wordt het beheer dat gekoppeld is aan de te realiseren compensatie binnen het plangebied toegelicht. De in dit plan te onderscheiden beheereenheden zijn weergegeven onder de kop beheergroepen. Vervolgens wordt per beheergroep ingegaan op de aspecten die van belang zijn bij de aanleg. Tot slot wordt ingegaan op de noodzakelijke maatregelen ten aanzien van het beheer, dat dient te worden uitgevoerd om de einddoelstelling van de betreffende beheergroep te bereiken en duurzaam in stand te houden.

Beheergroepen

Op de locatie binnen het plangebied waar compensatie plaatsvindt, zijn de volgende beheergroepen te onderscheiden:

- Boomgroepen
- Kruidenrijk grasland

Boomgroepen

Aan de zuidzijde van het plangebied worden tussen de A67, de toegangsweg en de hangars boomgroepen aangeplant. De soort die worden aangeplant, is *Quercus petraea* (Wintereik). De bomen die worden aangeplant zijn van het formaat 16/18 en zullen voorzien worden van boompalen.

Nadat het compensatieplan is uitgevoerd bestaat het beheer en onderhoud van deze beheergroep in het plangebied in eerste instantie uit jeugdsnoei. Dit houdt in dat elke boom in de eerste drie jaar een keer per jaar wordt gesnoeid. Dit wordt gedaan om een goed gevormde boom met een open kroon en één doorgaande hoofdstam te krijgen. Na het derde jaar worden de boompalen verwijderd. Tot en met het achtste jaar na aanplant dient een boom om de twee jaar te worden gesnoeid om de verkregen vorm te kunnen handhaven. Daarna zal geen beheer meer worden uitgevoerd aan de bomen.

Kruidenrijk grasland

In het plangebied wordt een soortenspecifiek grasland ingezaaid. Uitgaande van de aanwezige bodem (humuspodzol) zal het beheer erop gericht zijn de ontwikkeling van het natuurdoeltype B3 'droog kruidenrijk grasland' (Provincie Limburg, 2002) te stimuleren.

Met betrekking tot het duurzame beheer van kruidenrijk grasland wordt in het 'Handboek Natuurdoeltypen' (Bal e.a., 2001) aangegeven dat er twee opties zijn, te weten maaien en begrazen. Voor het maaibeheer geldt, dat tweemaal per jaar maaien voldoende is. Het maaisel dient afgevoerd te worden om de voor het natuurdoeltype noodzakelijke verschraling van de bodem te bewerkstelligen. Begrazing is in verband met het gebruik van het vliegveld geen optie.

4 Conclusies

De ontwikkeling van het MLA-terrein, zoals dat aangegeven is op kaart R03, heeft tot gevolg dat het grootste gedeelte van de situatie, zoals die zich nu in het plangebied bevindt, gewijzigd wordt. Vanwege deze ingreep zijn op beperkte schaal negatieve invloeden te verwachten op de in het plangebied voorkomende diersoorten, te weten Kuifeend, Geelgors, Patrijs, Roodborsttapuit en Bermpje, en de aanwezige beschermde gebieden. Als gevolg hiervan is het noodzakelijk met betrekking tot deze beschermde diersoorten en beschermde gebieden tot mitigatie en compensatie van ecotopen over te gaan. Uitzondering hierop zijn de Kuifeend en het Bermpje, waarvoor alleen mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn. De noodzakelijke compensatie is in tabel 15 beschreven.

Ecotopen	Totale noodzakelijke compensatie (gecorrigeerd voor dubbeltellingen)
Landschapselement	5.500 m ²
Ruigte	850 m ²
Kruidenrijk grasland	3.800 m ²

Tabel 15: noodzakelijke compensatie t.g.v. vernietiging van ecotopen / natuurdoeltypen in het leefgebied van beschermde soorten (gecorrigeerd voor dubbeltellingen).

In tabel 16 is de eindbalans weergegeven waarbij de noodzakelijke compensatie is uitgezet ten opzichte van de in het compensatieplan gerealiseerde compensatie. Aan de noodzakelijke compensatie voor het inrichtingsplan wordt in dit compensatieplan voldaan.

Ecotopen	Noodzakelijk compensatie	Noodzakelijk compensatie gecorrigeerd voor geluidsbelasting	Gecompenseerde oppervlakte binnen plangebied	Eindbalans (+ = overgecompenseerd, - = ondergecompenseerd)
Landschapselement	5.500 m ²	8.250 m ²	9.420 m ²	+ 1.170 m ²
Ruigte	850 m ²	1.020 m ²	1.020 m ²	0
Kruidenrijk grasland	3.800 m ²	4.560 m ²	5.025 m ²	+ 465 m ²

Tabel 16: eindbalans van de compensatie in m² tenzij anders vermeld.

In tabel 17 op de volgende pagina is aangegeven in hoeverre de gecompenseerde ecotopen ten goede komen aan de (mogelijk) in het plangebied aanwezige beschermde diersoorten en de in het plangebied aanwezige beschermde gebieden. Ter verduidelijking van het nut van de compensatie is per beschermde diersoort aangegeven wat het biotoop is van de soort, wat per beschermde diersoort en beschermd gebied de effecten van de uitvoering van het inrichtingsplan zijn op de soort of het gebied en in hoeverre deze effecten worden gecompenseerd in het compensatieplan. Daarnaast wordt per soort en gebied aangegeven welke mitigerende maatregelen worden genomen.

De in en buiten het plangebied te treffen mitigerende en compenserende maatregelen zijn van dien aard, dat de negatieve effecten voor de aanwezige beschermde diersoorten en beschermde gebieden worden opgeheven. De gunstige staat van instandhouding van de in en om het plangebied voorkomende Geelgors, Patrijs, Roodborsttapuit, Kuifeend en Bermpje zal dan ook niet in gevaar komen.

Beschermde soorten	Biotoop	Effecten uitvoering inrichtingsplan	Maatregelen in mitigatie- en compensatieplan
Geelgors, Patrijs en Roodborsttapuit	Dit zijn standvogels van halfopen landschappen, zoals agrarisch gebied met heggen, houtwallen en grazige wegbermen. De broedlocatie bevindt zich vaak tussen hoge kruiden en struweel.	<i>Vernietiging:</i> Uitvoering van de voorgenomen ingreep leidt tot het verdwijnen territoriumdelen van de Geelgors en van mogelijk leefgebied van de Patrijs en de Roodborsttapuit. <i>Verstoring:</i> Afhankelijk van de toegepaste verlichting kan mogelijk verstoring optreden van de in het plangebied aanwezige broedvogels.	<i>Mitigatie:</i> Bouwrijp maken bij voorkeur buiten het broedseizoen (15 maart - 15 juli). Voor aanvang werkzaamheden controle van het terrein op broedgevallen door een bioloog. Voor broedvogels aantrekkelijke terreingedeelten, zoals de gehele noordrand van het plangebied en de oevers van de Lage Heide lossing, dienen onverlicht te blijven. <i>Compensatie:</i> De aanleg van een oppervlakte kruidenrijk grasland aan de noordzijde van het plangebied.
Kuifeend	Deze soort houdt van allerlei wateren met rijke oevervegetatie. Ze zijn vooral te vinden op grote meren en diepe sloten. De Kuifeend nestelt in rijke oevervegetaties, maar daarnaast ook op drogere terreinen, mits de afstand tot water niet al te groot is.	<i>Vernietiging:</i> Uitvoering van de voorgenomen ingreep leidt tot verplaatsing van het leefgebied van de Kuifeend, vanwege de omlegging van de Lage Heide lossing. De vernietiging van een gedeelte Lage Heide lossing heeft daardoor geen effect op de Kuifeend. <i>Verstoring:</i> Afhankelijk van de toegepaste verlichting kan mogelijk verstoring optreden van de in het plangebied aanwezige broedvogels.	<i>Mitigatie:</i> Bouwrijp maken bij voorkeur buiten het broedseizoen (15 maart - 15 juli). Voor aanvang werkzaamheden controle van het terrein op broedgevallen door een bioloog. Voor broedvogels aantrekkelijke terreingedeelten, zoals de gehele noordrand van het plangebied en de oevers van de Lage Heide lossing, dienen onverlicht te blijven. Voordat het oude gedeelte van de Lage Heide lossing gedempt wordt, wordt eerst het nieuwe gedeelte gegraven. <i>Compensatie:</i> Doordat het leefgebied van de Kuifeend verplaatst wordt binnen het plangebied is compensatie niet nodig.

Tabel 17: de compenserende en mitigerende maatregelen voor de beschermde soorten en gebieden (zie ook volgende pagina).

Bermpje	Deze vissoort houdt van schoon water en oppervlaktewater, dat beschutting en schaduw biedt.	<i>Vernietiging:</i> Uitvoering van de voorgenomen ingreep leidt tot verplaatsing van het mogelijke leefgebied van het Bermpje, vanwege de omlegging van de Lage Heidelossing. De vernietiging van een gedeelte Lage Heidelossing heeft daardoor geen effect op het Bermpje. <i>Verstoring:</i> Verstoring kan optreden in de vorm van watervervuiling.	<i>Mitigatie:</i> Voordat het oude gedeelte van de Lage Heidelossing gedempt wordt, wordt eerst het nieuwe gedeelte gegraven. Dempen oude gedeelte Lage Heidelossing in de periode oktober - juni. Voordat gedempt wordt, controleert een bioloog de Lage Heidelossing op de aanwezigheid van het Bermpje en verplaatst eventueel aangetroffen exemplaren naar het nieuwe gedeelte van de Lage Heidelossing. Via de watertoets dient voorkomen te worden dat vervuild water in de Lage Heidelossing terecht komt vanuit het plangebied. <i>Compensatie:</i> Doordat het leefgebied van het Bermpje verplaatst wordt binnen het plangebied is compensatie niet nodig.
Gebieden	-	<i>Vernietiging:</i> Uitvoering van de voorgenomen ingreep leidt tot vernietiging van een beschermt landschapselement en een strook akkerland, dat in de POG is gelegen. <i>Verstoring:</i> De aanleg van de toegangsweg leidt tot vergroting van de barrièrewerking die reeds door de A67 aanwezig is.	<i>Mitigatie:</i> De toegangsweg wordt enigszins van de A67 afgelegd, zodat tussen de twee wegen een ecologische stapsteen ontstaat en de aanleg van een te lange faunapassage voorkomen wordt. <i>Compensatie:</i> De aanleg van een oppervlakte kruidenrijk grasland aan de noordzijde van het plangebied en de aanplant van een reeks boomgroepen aan de zuidzijde..

Tabel 17: de compenserende en mitigerende maatregelen voor de beschermde soorten en gebieden (zie ook vorige pagina).

Bij de mitigerende maatregelen geldt, dat ten alle tijden de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora en faunawet van toepassing is. Dit houdt in dat handelingen, die niet noodzakelijk verband houden met het beoogde doel en nadelig zijn voor de flora en fauna achterwege moeten blijven.

Als opmerking bij de mitigerende maatregelen voor het Bermpje (zie tabel 17) geldt, dat deze van toepassing zijn op alle mogelijk in de Lage Heidelossing aan te treffen vissen- en amfibieënsoorten.

5 Vervolgtraject

Aan de hand van het verkennend natuurwaardenonderzoek, de effectenstudie en het mitigatie- en compensatieplan voor het plangebied kunnen met betrekking tot de aanvraag van een ontheffing van de Flora- en faunawet een aantal conclusies worden getrokken.

- Het Bermpje komt mogelijk voor in het gedeelte van de Lage Heidelossing, dat door het plangebied stroomt. Deze vissoort is in ieder geval aan de zuidzijde van de A67 aangetroffen. Voor het dempen van het gedeelte Lage Heidelossing in het plangebied is in ieder geval ontheffing nodig van artikel 9 (verbodsbepaling vangen, bemachtigen en opsporen), artikel 11 (verbodsbepaling voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen) en artikel 13 (verbodsbepaling ten aanzien van vervoeren, onder zich hebben) van de Flora- en faunawet. Ontheffing van deze artikelen is nodig om de mitigerende maatregelen tijdens het dempen van de watergang en het dempen van de watergang zelf op een legale wijze te kunnen uitvoeren.
- Voor de Kuifeend is een ontheffing van de Flora- en faunawet niet nodig indien de voorgeschreven mitigerende en compenserende maatregelen worden nageleefd.
- Compensatie voor de Geelgors, de Patrijs en de Roodborsttapuit is wenselijk, doordat deze soorten te boek staan als bedreigde vogelsoorten in Limburg, waarbij de Patrijs ook op de Rode lijst voor Nederland voorkomt. Indien de mitigerende en compenserende maatregelen met betrekking tot deze broedvogelsoorten worden uitgevoerd, is geen ontheffing van artikel 11 van de Flora- en faunawet (verbodsbepaling voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen) nodig.

Met betrekking tot de compensatie van beschermde gebieden via de Provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden, die door de voorgenomen ingreep verloren gaan, geldt een andere procedure.

- De compensatie van verloren natuurwaarden wordt vastgelegd in een bestemmingsplan, hetgeen een duurzame instandhouding van de gecompenseerde natuur dient te garanderen.
- In aanvulling hierop dient in een overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer te worden vastgelegd waar de verantwoordelijkheden liggen met betrekking tot de realisatie en de duurzame instandhouding van de compensatie.
- Het mitigatie- en compensatieplan en de overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer dienen ter goedkeuring te worden aangeboden aan Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg.

Literatuur

Akkermans, R.W., R.A.J. Pahlplatz & K. Veling, Dagvlinders in Limburg. Verspreiding en ecologie 1990-1999, Natuurhistorisch Genootschap in Limburg/De Vlinderstichting, Maastricht/Wageningen, 2001.

Arcadis, Trade Port Noord Natuurcompensatieplan, rapport 110502/CES/001/200734, i.o.v. Gemeente Venlo, 24 februari 2005.

Bal, D e.a., Handboek natuurdoeltypen, expertisecentrum LNV, Wageningen, 2001.

Crombaghs, B.H.J.M., R.W. Akkermans, R.E.M.B. Gubbels & G. Hoogerwerf, Vissen in Limburgse beken, De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg, Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht, 2000.

Dijk, A.J. van, Broedvogels inventariseren in proefvlakken (handleiding Broedvogel Monitoring Project (BMP)), SOVON, Beek-Ubbergen, 1996.

Jansen, S., Ontsnippering van de snelweg A67 in Noord-Limburg, Natuurhistorisch Maandblad 86(3): 42-54, 1997.

Jong, Th.H. de, Amfibieën, vissen en baggeren, richtlijnen voor het baggeren van wateren met betrekking tot het voorkomen van kwetsbare en bedreigde amfibieën en vissen, Bureau Viridis, Culemborg, 2002.

Meijden, R. van der, Heukels' Flora van Nederland, Tweeëntwintigste druk. Wolters-Noordhoff, Groningen, 1996.

Natuurbank Limburg, Waarnemingenbestand m.b.t. vaatplanten, vogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen en dagvlinders van km-hokken 201-378 en 202-378 (periode: 1980-2003), Natuurbank Limburg, Roermond, z.j.

Natuurloket, Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten. Rapportage km-hokken 201-378 en 202-378, Internetpagina www.natuurloket.nl, 2005.

Oost, L. Henkens, R.J.H.G. Jonkers, D.A. & Molenaar, J.G. de, Boterorpse Plas nabij Rotterdam Airport? Aanvaringsrisico's tussen vogels en vliegtuigen in relatie tot aanleg en inrichting van de waterplas, Alterra-rapport 299, Wageningen, 2001.

Provincie Limburg, Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden, Maastricht, september 2005.

Provincie Limburg, Gegevens Provinciale broedvogelkartering van km-hokken 201-378 en 202-378 (jaar: 2002), Internetpagina www.limburg.nl, z.j.

Provincie Limburg, Gegevens Provinciale vegetatiekartering van km-hokken 201-378 en 202-378 (jaar: 2002), Internetpagina www.limburg.nl, z.j.

Provincie Limburg, Handboek streefbeelden voor natuur en water in Limburg, Bureau Natuurbalans Limes Divergens, Nijmegen, 2002.

Provincie Limburg, Provinciaal Omgevingsplan Limburg, Maastricht, juni 2001.

Provincie Limburg, POL-herziening op onderdelen EHS, Maastricht, oktober 2005.

Provincie Limburg, Uitvoeringsplan Nota Natuur en Landschapsbeheer, Provincie Limburg, Maastricht, 1999.

Sierdsema, H., Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen, SBB-rapport 1995-1, SOVON-onderzoeksrapport 1995/04. SBB/SOVON, Driebergen/Beek-Ubbergen, 1995.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000, Nederlandse fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis/KNNV-Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden, 2002.

Taken Landschapsplanning BV, Onderzoek ontsnippering Rijksweg A67. Rapport nr 1413, i.o.v. Rijkswaterstaat Directie Limburg, Taken Landschapsplanning BV, Roermond, 1996.

Van Noorden, B. & R. Schols, Aantalschattingen van de Limburgse broedvogels 1998, Limburgse Vogels 10(2): 34-45, 1999.

www.drentscheaa.nl

www.ivnvechtplassen.org

Bijlage 1 Lijst van aangetroffen plantensoorten en hun status

Toelichting op de tabel:

Kolom 1-2: Nederlandse en wetenschappelijke naam. De soorten zijn op basis van hun wetenschappelijke naam alfabetisch gerangschikt. Namen volgens Van der Meijden (1996).

Kolom 3: **Locatie (bron)** geeft per soort op welke locatie ze is aangetroffen en de gegevensbron.

Locatie:

PG = plangebied

KM = km-hokken waarin plangebied is gelegen

Gegevensbron:

1 = veldbezoek 6 juli 2005

2 = Provinciale vegetatiekartering 2002

3 = gegevens Natuurbank Limburg km-hokken 201-378 en 202-378 (periode 1980-1998)

Kolom 4: **BL** geeft aan welke soorten zijn opgenomen (+) op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg (Provincie Limburg, 1999).

Kolom 5: **RL** geeft de status in Nederland aan volgens de door de rijksoverheid in de Staatscourant gepubliceerde Rode Lijst (2004).

VN = verdwenen

EB = ernstig bedreigd

BE = bedreigd

KW = kwetsbaar

GE = gevoelig

Kolom 6: **FF** geeft aan welke soorten wettelijk beschermd zijn krachtens de Flora- en faunawet.

1 = algemene soort

2 = overige soort

Kolom 7: **D** geeft aan welke soorten (+) als doelsoort van het landelijk natuurbeleid worden beschouwd (Bal *et al.*, 2001)

Soort		Locatie (bron)	Status			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam		BL	RL	FF	D
Gewoon duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewoon struisgras	<i>Agrostis capillaris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>	PG(1)	.	.	.	.
Grote waterweegbree	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewone engelwortel	<i>Angelica sylvestris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	PG(1)	.	.	.	.
Fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	PG(1)	.	.	.	.
Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Tuinasperge	<i>Asparagus officinalis ssp. officinalis</i>	PG(1)	.	.	.	.
Kleine watereppe	<i>Berula erecta</i>	PG(1)	.	.	.	.
Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	PG(1)	.	.	.	.
Zwart tandzaad	<i>Bidens frondosa</i>	PG(1)	.	.	.	.
Zachte dravik	<i>Bromus hordeaceus</i>	PG(1)	.	.	.	.
Struikhei	<i>Calluna vulgaris</i>	PG(1,2); KM(3)	.	.	.	.
Haagwinde	<i>Calystegium sepium</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewoon herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	KM(3)	.	.	.	.
Valse voszegge	<i>Carex otrubae</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Hazenzegge	<i>Carex ovalis</i>	KM(2)	.	.	.	.
Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum ssp. vulgare</i>	PG(1)	.	.	.	.
Grof hoornblad	<i>Ceratophyllum demersum</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Wilgenroosje	<i>Chamerion angustifolium</i>	PG(1)	.	.	.	.
Stinkende gouwe	<i>Chelidonium majus</i>	PG(1)	.	.	.	.
Melganzenvoet	<i>Chenopodium album</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gele ganzebloem	<i>Chrysanthemum segetum</i>	KM(3)	.	.	.	+
Wilde cichorei	<i>Cichorium intybus</i>	PG(1)	.	.	.	.
Akkerdistel	<i>Cirsium arvense</i>	PG(1)	.	.	.	.
Kale jonker	<i>Cirsium palustre</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Speerdistel	<i>Cirsium vulgare</i>	PG(1)	.	.	.	.
Deens lepelblad	<i>Cochearia danica</i>	KM(3)	.	.	.	.
Canadese fijnstraal	<i>Conyza canadensis</i>	PG(1)	.	.	.	.
Klein streepzaad	<i>Crepis capillaris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewone brem	<i>Cytisus scoparius</i>	KM(3)	.	.	.	.
Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	PG(1)	.	.	.	.
Hanepoot	<i>Echinochloa crus-galli</i>	PG(1)	.	.	.	.
Naaldwaterbies	<i>Eleocharis acicularis</i>	KM(3)	.	.	.	.
Smalle waterpest	<i>Elodea nuttallii</i>	PG(1)	.	.	.	.
Kweek	<i>Elytrigia repens</i>	PG(1)	.	.	.	.
Beklierde basterdwederik	<i>Epilobium ciliatum</i>	PG(1)	.	.	.	.
Harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>	PG(1)	.	.	.	.
Viltige basterdwederik	<i>Epilobium parviflorum</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewone dophei	<i>Erica tetralix</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Gewone reigersbek	<i>Erodium cicutarium ssp. cicutarium</i>	PG(1)	.	.	.	.
Zwaluw tong	<i>Fallopia convolvulus</i>	PG(1)	.	.	.	.
Rietzwenkgras	<i>Festuca arundinacea</i>	PG(1)	.	.	.	.
Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewone hennepnetel	<i>Galeopsis tetrahit</i>	PG(1)	.	.	.	.
Kaal knopkruid	<i>Galinsoga parviflora</i>	PG(1)	.	.	.	.
Kleefkruid	<i>Galium aparine</i>	PG(1)	.	.	.	.
Moeraswalstro	<i>Galium palustre</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Zachte ooievaarsbek	<i>Geranium molle</i>	PG(1)	.	.	.	.
Mannagras	<i>Glyceria fluitans</i>	PG(1)	.	.	.	.

Vervolg tabel:						
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Locatie (bron)	BL	RL	FF	D
Gewone berenklaauw	<i>Heracleum sphondylium</i>	PG(1)	.	.	.	.
Stijf havikskruid	<i>Hieracium laevigatum</i>	PG(1)	.	.	.	.
Boshavikskruid	<i>Hieracium sabaudum</i>	PG(2)	.	.	.	.
Schermhavikskruid	<i>Hieracium umbellatum</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gladde witbol	<i>Holcus mollis</i>	PG(1)	.	.	.	.
Waternavel	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Kantig hertschooi	<i>Hypericum dubium</i>	PG(1)	.	.	.	.
Sint-Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewoon biggekruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	PG(1)	.	.	.	.
Zandblauwtje	<i>Jasione montana</i>	KM(3)	.	.	.	.
Veldrus	<i>Juncus acutiflorus</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Zomprus	<i>Juncus articulatus</i>	PG(1)	.	.	.	.
Biezenknoppen	<i>Juncus conglomeratus</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	PG(1)	.	.	.	.
Klein kroos	<i>Lemna minor</i>	PG(1)	.	.	.	.
Vertakte leeuwentand	<i>Leontodon autumnalis</i>	PG(1)	.	.	.	.
Magriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	PG(1); KM(3)	.	.	.	.
Vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	PG(1)	.	.	.	.
Wilde kamperfoelie	<i>Lonicera periclymenum</i>	KM(3)	.	.	.	.
Moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Gewone veldbies	<i>Luzula campestris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Echte koekoeksbloem	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	PG(1)	.	.	.	.
Wolfspoot	<i>Lycopus europaeus</i>	PG(1)	.	.	.	.
Grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Schijfkamille	<i>Matricaria discoidea</i>	PG(1)	.	.	.	.
Echte kamille	<i>Matricaria recutita</i>	PG(1)	.	.	.	.
Pijpenstrootje	<i>Molinea caerulea</i>	PG(1)	.	.	.	.
Zompvergeet-mij-nietje	<i>Myosotis laxa ssp. cespitosa</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Moerasvergeet-mij-nietje	<i>Myosotis scorpioides</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Aarvederkruid	<i>Myriophyllum spicatum</i>	KM(2)	.	.	.	.
Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	PG(1)	.	.	.	.
Waterpeper	<i>Persicaria hydropiper</i>	PG(1)	.	.	.	.
Beklierde duizendknoop	<i>Persicaria lapathifolia</i>	PG(1)	.	.	.	.
Perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>	PG(1)	.	.	.	.
Kleine duizendknoop	<i>Persicaria minor</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Melkeppe	<i>Peucedanum palustre</i>	KM(2)	.	.	.	.
Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	PG(1)	.	.	.	.
Riet	<i>Phragmites australis</i>	PG(1)	.	.	.	.
Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	PG(1)	.	.	.	.
Grote weegbree	<i>Plantago major ssp. major</i>	PG(1)	.	.	.	.
Straatgras	<i>Poa annua</i>	PG(1)	.	.	.	.
Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	PG(1)	.	.	.	.
Varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	PG(1)	.	.	.	.
Ratelpopulier	<i>Populus tremula</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gekroesd fonteinkruid	<i>Potamogeton crispus</i>	KM(2)	.	.	.	.
Schedefonteinkruid	<i>Potamogeton pectinatus</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Doorgroeid fonteinkruid	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Tenger fonteinkruid	<i>Potamogeton pusillus</i>	KM(2)	.	.	.	.
Tormentil	<i>Potentilla erecta</i>	KM(2)	.	.	.	.
Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	PG(1)	.	.	.	.
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	PG(1)	.	.	.	.
Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	PG(1)	.	.	.	.

Vervolg tabel:						
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Locatie (bron)	BL	RL	FF	D
Blaartrekkende boterbloem	<i>Ranunculus sceleratus</i>	PG(1)	.	.	.	.
Witte/Slanke waterkers	<i>Rorippa nast.aquatica/microphylla</i>	PG(1)	.	.	.	.
Moeraskers	<i>Rorippa palustris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Akkerkers	<i>Rorippa sylvestris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Valse akkerkers	<i>Rorippa x armoracioides</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewone braam	<i>Rubus fruticosus s.l.</i>	PG(1)	.	.	.	.
Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	PG(1)	.	.	.	.
Schapenzuring	<i>Rumex acetosella</i>	PG(1)	.	.	.	.
Krulzuring	<i>Rumex crispus</i>	PG(1)	.	.	.	.
Waterzuring	<i>Rumex hydrolapathum</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>	PG(1)	.	.	.	.
Boswilg	<i>Salix caprea</i>	PG(1)	.	.	.	.
Grauwe wilg	<i>Salix cinerea</i>	PG(1)	.	.	.	.
Knopig helmkruid	<i>Scrophularia nodosa</i>	PG(1)	.	.	.	.
Blauw glidkruid	<i>Scutellaria galericulata</i>	PG(1)	.	.	.	.
Bezemkruiskruid	<i>Senecio inaequidens</i>	PG(1)	.	.	.	.
Jacobskruiskruid	<i>Senecio jacobaea</i>	PG(1)	.	.	.	.
Klein kruiskruid	<i>Senecio vulgaris</i>	PG(1)	.	.	.	.
Avondkoekoeksbloem	<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewone raket	<i>Sisymbrium officinale</i>	PG(1)	.	.	.	.
Zwarte nachtschade	<i>Solanum nigrum ssp. nigrum</i>	PG(1)	.	.	.	.
Aktermelkdistel	<i>Sonchus arvensis</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gekroesde melkdistel	<i>Sonchus asper</i>	PG(1)	.	.	.	.
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	PG(1)	.	.	.	.
Kleine egelskop	<i>Sparganium emersum</i>	KM(2)	.	.	.	.
Grote egelskop s.l.	<i>Sparganium erectum</i>	PG(1)	.	.	.	.
Gewone spurrie	<i>Spergula arvensis</i>	PG(1)	.	.	.	.
Veelwortelig kroos	<i>Spirodela polyrhiza</i>	PG(1,2)	.	.	.	.
Grasmuur	<i>Stellaria graminea</i>	PG(1)	.	.	.	.
Vogelmuur	<i>Stellaria media</i>	PG(1)	.	.	.	.
Boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	PG(1)	.	.	.	.
Basterdklaver	<i>Trifolium hybridum</i>	PG(1)	.	.	.	.
Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	PG(1)	.	.	.	.
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	PG(1)	.	.	.	.
Reukeloze kamille	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	PG(1)	.	.	.	.
Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>	PG(1)	.	.	.	.
Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	PG(1)	.	.	.	.
Vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>	PG(1)	.	.	.	.
Smalle wikke	<i>Vicia sativa ssp. nigra</i>	PG(1)	.	.	.	.

Bijlage 2 Lijst van aangetroffen diersoorten en hun status

Toelichting op de tabel:

Kolom 1-2: Nederlandse en wetenschappelijke naam. De soorten zijn op basis van hun wetenschappelijke naam op alfabetische volgorde gerangschikt.

Kolom 3: **Locatie (bron)** geeft per soort op welke locatie ze is aangetroffen en de gegevensbron.

Locatie:

PG = plangebied

KM = km-hokken waarin plangebied is gelegen (201-378, 202-378)

Gegevensbron:

1 = veldbezoek 6 juli 2005

2 = Provinciale broedvogelkartering 2002

3 = gegevens Natuurbank Limburg km-hokken 201-378 en 202-378 (periode 1980-2003)

4 = Akkermans *et al.* (2001)

5 = onderzoek ontsnippering A67 1996 (Jansen, 1997; Taken Landschapsplanning, 1996)

Kolom 4: **BL** geeft aan welke soorten zijn opgenomen (+) op de Lijst van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg (Provincie Limburg, 1999).

Kolom 5: **RL** geeft de status in Nederland aan volgens de door de rijksoverheid gepubliceerde Rode Lijsten (2004).

KW = kwetsbaar

GE = gevoelig

Kolom 6: **FF** geeft aan welke soorten beschermd zijn krachtens de Flora- en faunawet.

1 = algemene soort

2 = overige soort

3 = soort vermeld op bijlage IV EG Habitatrichtlijn, EG Vogelrichtlijn of bijlage I MvB

Kolom 7: **H/V** geeft de status in aan in de EG Habitatrichtlijn respectievelijk de EG Vogelrichtlijn.

4 = de soort is opgenomen in bijlage IV van de EG Habitatrichtlijn

Kolom 8: **CvB** geeft de status aan volgens het Verdrag van Bern.

- | | | |
|---|---|---|
| 2 | = | de soort is opgenomen in bijlage II van het Verdrag van Bern |
| 3 | = | de soort is opgenomen in bijlage III van het Verdrag van Bern |

Kolom 9: **D** geeft aan welke soorten (+) als doelsoort van het landelijk natuurbeleid worden beschouwd (Bal *et al.*, 2001)

Soort		Locatie (bron)	Status					
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam		BL	RL	FF	H/V	CvB	D
Zoogdieren								
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	KM(3,5)	.	.	1	.	.	.
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	KM(3,5)	.	.	1	.	.	.
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	KM(3,5)	.	.	1	.	3	.
Das	<i>Meles meles</i>	KM(3)	+	.	3	.	3	+
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	KM(5)	.	.	1	.	3	.
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	KM(5)	.	.	1	.	3	.
Beverrat	<i>Myocastor coypus</i>	KM(3)	.	.	.	.	.	.
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	PG(1); KM(3,5)	.	.	1	.	.	.
Wasbeer	<i>Procyon lotor</i>	KM(3)	.	.	.	.	.	.
Bruine rat	<i>Rattus norvegicus</i>	KM(3)	.	.	.	.	.	.
Mol	<i>Talpa europaea</i>	KM(3,5)	.	.	1	.	.	.
Vogels								
Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	PG(1,2); KM(3)	.	GE	3	.	.	+
Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	PG(1,2); KM(3)	.	GE	3	.	2	.
Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>	PG(1)	+	.	3	.	3	.
Kneu	<i>Carduelis cannabina</i>	KM(3)	.	GE	3	.	2	+
Kleine plevier	<i>Charadrius dubius</i>	KM(3)	+	.	3	.	.	.
Groenling	<i>Chloris chloris</i>	KM(3)	.	.	3	.	2	.
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	KM(3)	.	.	3	.	.	.
Kwartel	<i>Coturnix coturnix</i>	KM(3)	.	.	3	.	.	.
Geelgors	<i>Emberiza citrinella</i>	PG(1); KM(2,3)	+	.	3	.	2	+
Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	KM(3)	.	.	3	.	.	.
Meerkoet	<i>Fulica atra</i>	KM(2)	.	.	3	.	.	.
Scholekster	<i>Haematopus ostralegus</i>	KM(2,3)	.	.	3	.	.	.
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	KM(3)	.	GE	3	.	2	+
Grutto	<i>Limosa limosa</i>	KM(2,3)	+	GE	3	.	3	+
Witte kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>	PG(1); KM(3)	.	.	3	.	2	.
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	KM(3)	+	.	3	.	2	+
Gele kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>	PG(1,2)	.	GE	3	.	2	.
Wulp	<i>Numenius arquata</i>	KM(3)	.	.	3	.	.	+
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>	KM(3)	.	GE	3	.	.	.
Patrijs	<i>Perdix perdix</i>	KM(2)	+	KW	3	.	3	+
Roodborsttapuit	<i>Saxicola rubicola</i>	KM(2,3)	+	.	3	.	2	+
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	PG(1)	.	.	3	.	.	.
Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>	KM(3)	.	.	3	.	.	.
Grasmus	<i>Sylvia communis</i>	PG(1,2); KM(3)	.	.	3	.	2	+
Tureluur	<i>Tringa totanus</i>	KM(3)	+	.	3	.	3	+
Merel	<i>Turdus merula</i>	KM(3)	.	.	3	.	.	.
Amfibieën en reptielen								
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	PG(1)	.	.	1	.	3	.
Vissen								
Bermpje	<i>Barbatula barbatulus</i>	KM(5)	.	.	2	.	.	.
Snoek	<i>Esox lucius</i>	KM(5)	.	.	.	.	.	.
Driedoornige stekelbaars	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	PG(5)	.	.	.	.	.	.
Riviergrondel	<i>Gobio gobio</i>	PG(5)	.	.	.	.	.	.
Baars	<i>Perca fluviatilis</i>	PG(5)	.	.	.	.	.	.
Zeelt	<i>Tinca tinca</i>	KM(5)	.	.	.	.	.	.
Dagvlinders								
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>	PG(1)	.	.	.	.	.	.

Vervolg tabel:								
Soort		Locatie (bron)	BL	RL	FF	H/V	CvB	D
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>	PG(1); KM(4)	.	.	.	.	.	.
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>	KM(4)	.	.	.	.	.	.
Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>	KM(4)	.	.	.	.	.	.
Libellen								
Grote Keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	PG(1)	.	.	.	.	.	.
Weidebeekjuffer	<i>Calopteryx splendens</i>	PG(1)	.	.	.	.	.	.
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>	PG(1)	.	.	.	.	.	.
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	PG(1)	.	.	.	.	.	.
Sprinkhanen en Krekels								
Ratelaar	<i>Chortippus biguttulus</i>	KM(5)	.	.	.	.	.	.
Bruine sprinkhaan	<i>Chrtippus brunneus</i>	KM(5)	.	.	.	.	.	.
Krasser	<i>Chortippus parallelus</i>	KM(5)	.	.	.	.	.	.
Struiksprinkhaan	<i>Leptophyes punctatissima</i>	KM(5)	.	.	.	.	.	.
Greppelsprinkhaan	<i>Metrioptera roeselii</i>	KM(5)	.	.	.	.	.	.
Grote groene sabelsprinkhaan	<i>Tettigonia viridissima</i>	KM(5)	.	.	.	.	.	.

Bijlage 3 Biotopen (mogelijk) in plangebied voorkomende broed- vogels

Biotopen van de broedvogels die in het plangebied voorkomen

- De Veldleeuwerik: Dit is een soort die thuishoort in open landschapstypen. Ze broeden in graslanden vaak langs slootkanten. Het voedsel van de Veldleeuwerik bestaat vooral uit zaden en granen. In de winter zijn daarbij vooral akkers in de vorm van stoppelvelden belangrijk.
- De Graspieper: Dit is een vogel van vochtige, dichte en halfopen vegetatie, bijvoorbeeld weiden, heiden en akkers
- De Kuifeend: Deze soort houdt van allerlei wateren met rijke oevervegetatie. Ze zijn vooral te vinden op grote meren en diepe sloten. De Kuifeend nestelt in rijke oevervegetaties, maar daarnaast ook op drogere terreinen, mits de afstand tot water niet al te groot is.
- De Geelgors: De Geelgors is een stand- en zwervogel van diverse halfopen landschappen, zoals licht beboste heide, bosranden en agrarisch gebied met heggen, houtwallen en grazige wegbermen. Het nest wordt op de grond gebouwd, vaak tussen hoge kruiden en struweel. In de broedtijd worden zaden en kleine ongewervelden gegeten. Buiten de broedtijd vormen zaden de hoofdmoot van het menu.
- De Gele kwikstaart: Deze vogel leeft in grootschalige polders, extensief gebruikte hooilanden en uiterwaarden. Het is een trekvogel die overwintert in Afrika, maar in Nederland broedt.
- De Grasmus: De Grasmus is een trekvogel die in Nederland broedt in halfopen landschap met dichte doornstruiken en overwintert in Afrika.

Biotopen van de mogelijk in het plangebied voorkomende broedvogels

- De Kneu: De Kneu komt vooral voor in open gebieden met een weelderige, gevarieerde kruidenvegetatie en verspreide struiken en hagen. Bekende terreinen om Kneuen te zien zijn ook de bermen van spoorbanen met hun verspreide lage bosjes en een veelheid aan onkruiden. De Kneu gebruikt struiken en hagen als broedlocatie. Het voedsel van de Kneu bestaat vooral uit zaden. Deze soort schuwt de nabijheid van de mens niet.
- De Kwartel: Deze vogel is een vogel van akker- en hooiland. Het is een trekvogel, die overwintert in het Middellandse zeegebied.
- De Meerkoet: De Meerkoet is een standvogel van moerassen, meren en sloten. Ze eten doorgaans waterplanten, maar worden ook grazend aangetroffen op vochtige graslanden en zelfs wegbermen.
- De Witte kwikstaart: Dit is een soort die overal in halfopen landschappen kan worden aangetroffen. De soort wordt vaak bij gebouwen aangetroffen, maar niet in stedelijke gebieden. De Witte kwikstaart overwintert in Noord-Afrika, maar exemplaren worden in Nederland ook in de winter aangetroffen.
- De Patrijs: Patrijzen zijn standvogels van open agrarisch gebied, heidevelden en hoogvenen. In Nederland komt de soort wijd verspreid voor. Akkerland is het meest in trek, vooral als dit wordt afgewisseld met ruige dijken, slootranden, wegbermen en houtwallen. Patrijzen eten zowel plantaardig als dierlijk voedsel, maar de jongen leven de eerste weken louter van insecten en ander klein gedierte. Overhoeken en ruige bermen worden gebruikt als dekking en als broedlocatie.
- De Roodborsttapuit: Roodborsttapuiten zijn vogels van open tot halfopen, vaak droge terreinen met enige struweelopslag of hoog opschietende kruiden. Het goed verborgen nest wordt op of net boven de grond gebouwd. Vanaf een uitkijkpost in het territorium wordt het grootste deel van het uit insecten en ander klein gedierte bestaande voedsel opgespoord.

- De Zwartkop: De vogel komt voor in parken en bossen met dicht kreupelhout. De meerderheid van de in Nederland aanwezige exemplaren overwinteren rond de Middellandse Zee en in West-Afrika.
- Merel: De Merel wordt aangetroffen in bosrijke streken en de stedelijke omgeving waar een overvloed aan tuinen aanwezig is.

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek MLA-terrein

Cycloon Holland
t.a.v. de heer F. Keunen
Moutzijkweg 54
5926 RN Venlo

Ons kenmerk : B01 05-1070-01;
Betreft : notitie methodiek natuurcompensatie;
Datum : 14 november 2006.

Geachte heer Keunen,

Op uw verzoek is door ons bureau onderzoek verricht in het kader van de kritieke geluidcontouren voor broedvogels. Hierbij is de methodiek gevolgd uit de Notitie Methodiek Natuurcompensatie, zoals opgesteld door Bureau Natuurbalans.

Reeds in een eerder stadium is door ons onderzocht hoeveel de te verwachten geluidbelasting ten gevolge van het geprojecteerde MLA-vliegveld in de omgeving bedraagt. De resultaten zijn gerapporteerd onder kenmerk 04-0183-CC, d.d. 03-11-2004.

In het voorliggende schrijven wordt onderzocht wat het heersende geluidniveau in de omgeving van de onderzoekslocatie bedraagt, zonder de invloed van het geprojecteerde MLA-terrein. Dit niveau wordt in hoofdzaak veroorzaakt door de nabijgelegen autosnelweg A67. Vervolgens is bepaald in hoeverre sprake zal zijn van een toename van geluid ten gevolge van de activiteiten door het vliegveld.

Voor het heersende geluidniveau wordt uitsluitend rekening gehouden met de aanwezigheid van de autosnelweg A67. De verkeersintensiteiten zijn ontleend aan de 'Kerncijfers verkeer 2003', zoals opgenomen op de internetsite van Rijkswaterstaat. Op basis van deze gegevens is een prognose opgesteld voor de intensiteiten in 2006. Met behulp van het bestaande rekenmodel is vervolgens een wegverkeerslawaaiberekening uitgevoerd conform SRM2 uit het Reken- en meetvoorschrift wegverkeerslawaaiberekening 2002.

De resultaten van de berekening zijn gepresenteerd als 50 dB(A)-etmaalcontour. Deze contour is ingetekend in de reeds bestaande contourtekening ten gevolge van het vliegveld (zie bijlage 8 uit het genoemde onderzoeksrapport).

Uit het onderzoek blijkt dat de 50 dB(A)-etmaalcontour zowel bij start in oostelijke als in westelijke richting ruim binnen de bestaande contour valt, waardoor geen sprake is van een noemenswaardige uitbreiding van de bestaande contour.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende van dienst te zijn geweest.

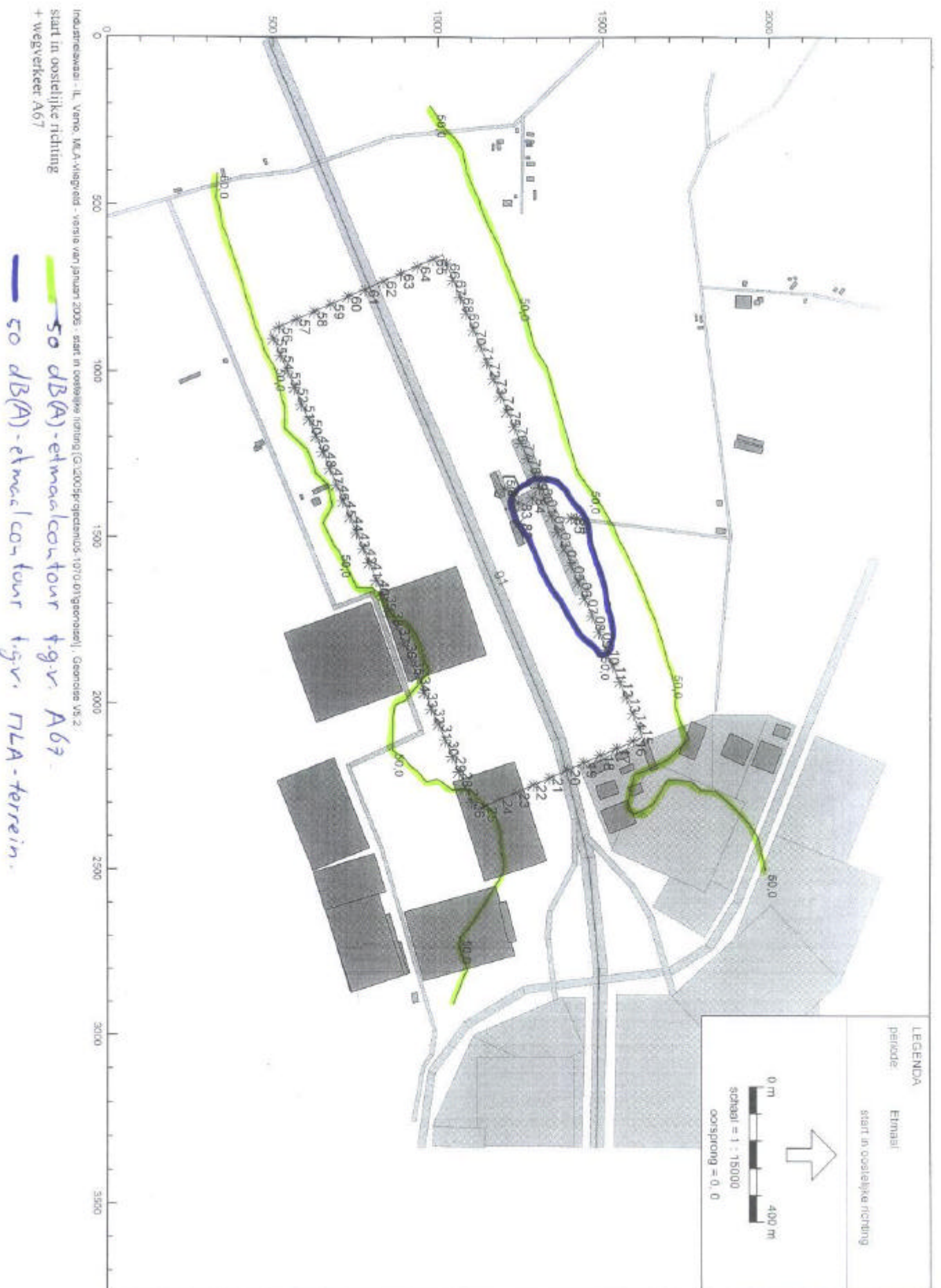
Hoogachtend,

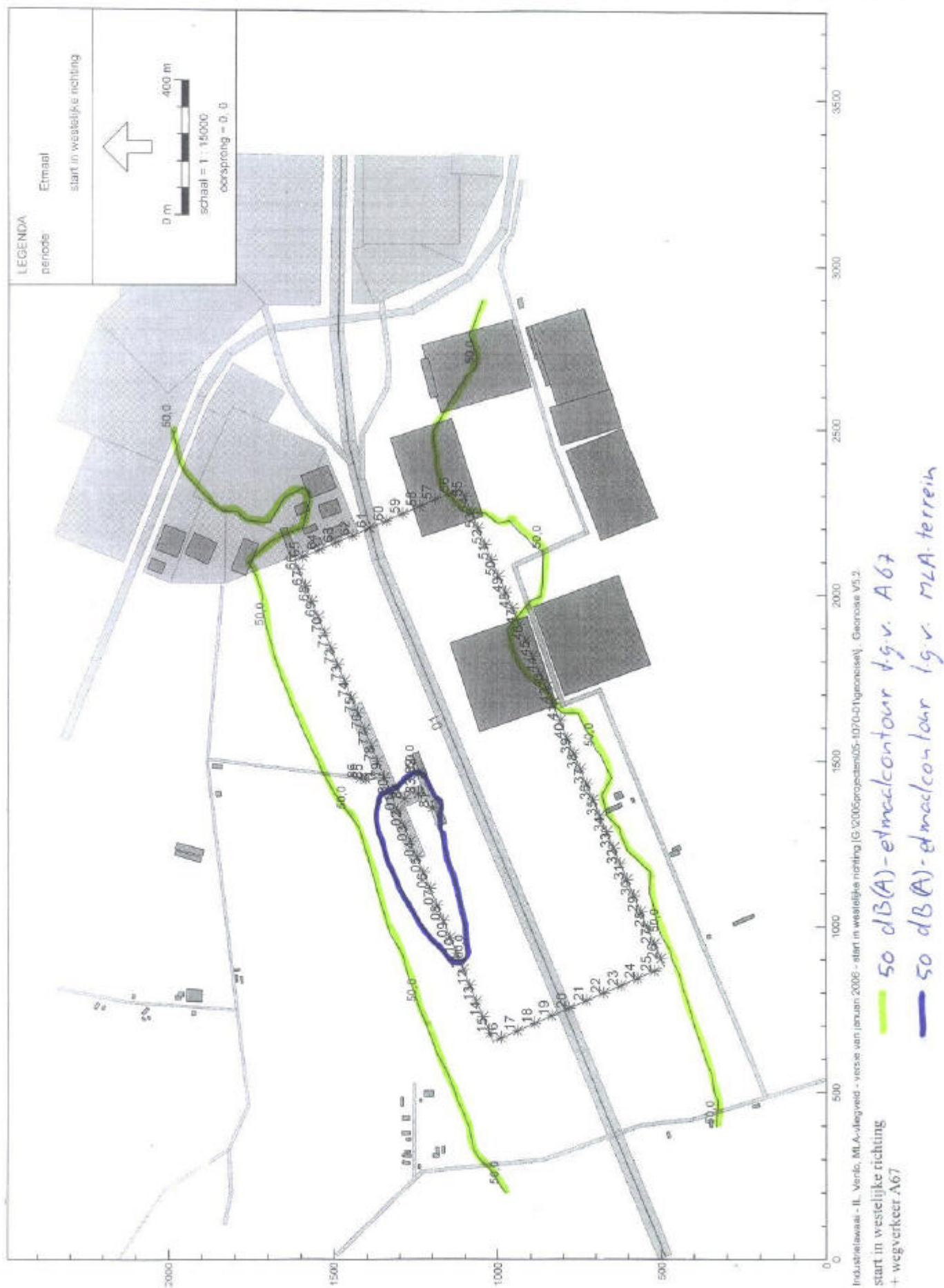
HMB geluid

de heer ing. H.G.M. Meelkop.

bijlage (6 pagina's):
- invoergegevens wegverkeerslawaaiberekening
- grafisch overzicht 50 dB(A)-etmaalcontour







Bijlage 5 Ligging militair laagvlieggebied GLV-8

CHANGES: Low flying routes - Areas GLV-3 & GLV-6 - NAVY area.

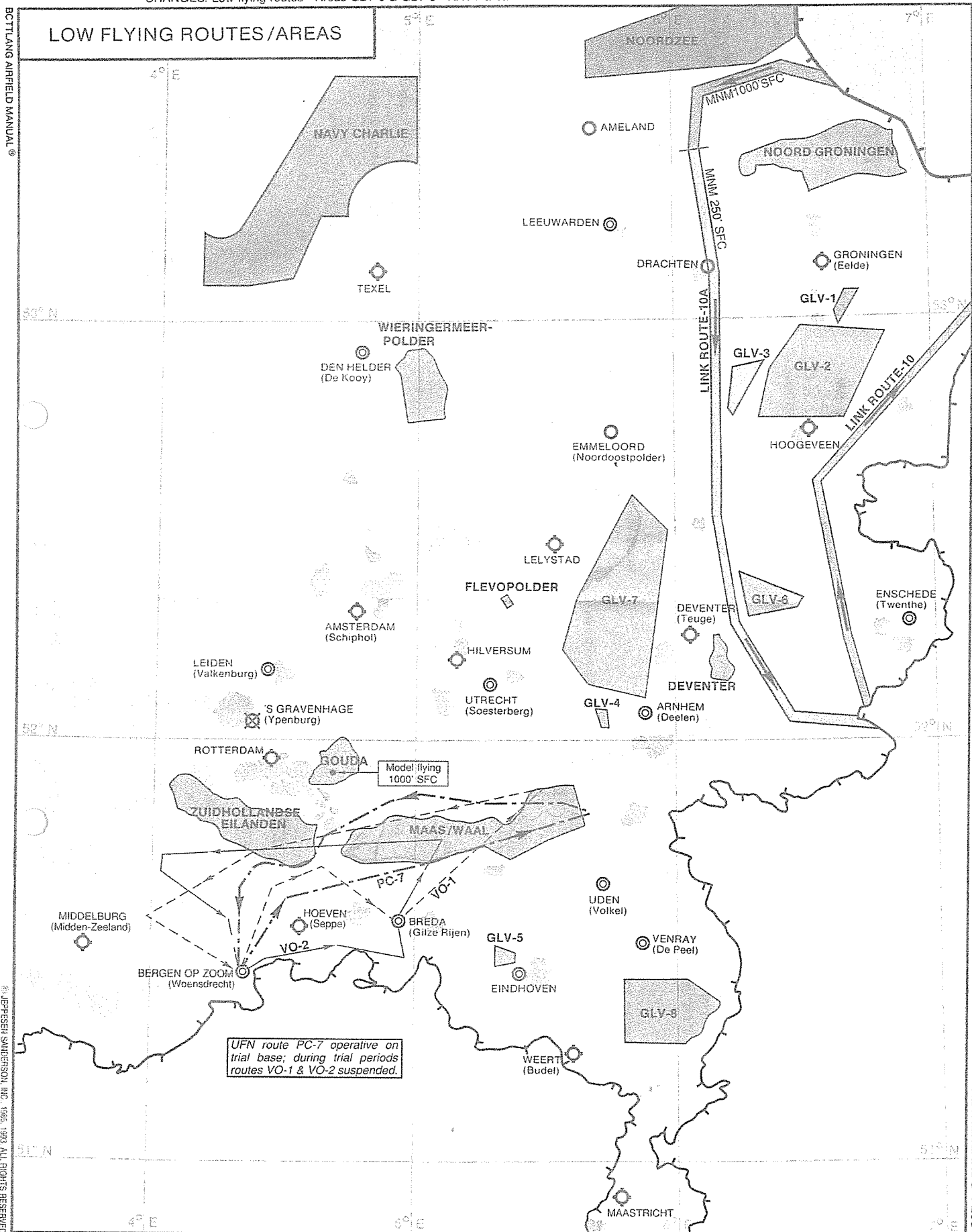
LOW FLYING ROUTES/AREAS

BCITLANG AIRFIELD MANUAL ©

JEPPESEN
REGULATIONS

27 OCT 93

NETHERLANDS 4-205-1



JEPPESEN REGULATIONS

27 OCT 93

NETHERLANDS 4-205

Airspace restrictions • Luftraumbeschränkungen • Restrictions de l'Espace Aérien	
IDENTIFICATION - Name	1. CONDITIONS 2. REMARKS
Lower Limit	

The Low Flying Areas and Low Flying Routes established over The Netherlands are solely assigned to certain military and/or civil parties, which are authorized by the appropriate authorities to operate below the minimum height.

GENERAL

- Built-up areas, populous beaches, crowds, Royal residences, hospitals, health resorts etc. shall be avoided.
- An aircraft that gets outside the low flying area or gets off the low flying route will climb to an altitude designated by the ATC authority and continue the exercise only then, when in the area or on the route again.
- Low flying in the civil low flying areas GOUDA, DEVENTER and FLEVOPOOLDER is only permitted to single engine aircraft for the practising of overshoots during training flights under supervision of an instructor.
- Listing of a Low Flying Area or Low Flying Route does not imply any right to a pilot to use that Low Flying Area or Low Flying Route.

Note: Outside these designated Low Flying Areas and Low Flying Routes, low flying may take place

- below 500' SFC/MSL by aircraft of the State Police and by military aircraft in connection with exercises of The Dutch Forces;
- over water areas by helicopters.

LOW FLYING AREAS AND LOW FLYING ROUTES

DEVENTER (CIV-AREA)	100' SFC*	1. VMC. 2. Area assigned to CIV light ACFT practising over-shoots (see also Text above). *Parts over roads, canals & rivers excluded.
FLEVOPOOLDER (CIV-AREA)	100' SFC*	1. VMC. 2. Area assigned to CIV light ACFT practising over-shoots (see also Text above). *Parts over roads, canals & rivers excluded.
GOUDA (CIV-AREA)	100' SFC*	1. VMC. 2. Area assigned to CIV light ACFT practising over-shoots (see also Text above). *Parts over roads, canals & rivers excluded.
AREA GLV-1 (MIL)	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
AREA GLV-2 (MIL)	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
AREA GLV-3 (MIL)	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
AREA GLV-4 (MIL)	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
AREA GLV-5 (MIL)	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
AREA GLV-6 (MIL)	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
AREA GLV-7 (MIL)	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
AREA GLV-8 (MIL)	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
MAAS/WAAL (MIL-AREA)	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
NOORD GRONINGEN (KLM Flight Academy)	100' SFC	1. VMC. 2. Low flying exercises and overshoots by day with single-engine ACFT.

JEPPESEN REGULATIONS

27 OCT 93

NETHERLANDS 4-206

Airspace restrictions • Luftraum- beschränkungen • Restrictions de l'Espace Aérien	
IDENTIFICATION - Name	1. CONDITIONS 2. REMARKS
Lower Limit	

NOORDZEE (KLM Flight Academy)

- 100' MSL.*
- 330' MSL.*

- *VMC & **IMC.
- Low flying exercises by day and night with twin-engine ACFT.

WIERINGERMEERPOLDER (MIL-AREA)

- 100' SFC

- VMC.
- HEL low flying exercises.

ZUIDHOLLANDSE EILANDEN (MIL-AREA)

- 100' SFC

- VMC.
- HEL & PROP ACFT training flights.

AREA NAVY CHARLIE (MIL)

- MSL*

- *Upper limit 500' MSL.
Low flying Navy HEL engaged in dipping operations at an altitude of APPROX 60' MSL.

MILITARY LOW FLYING ROUTES

Route VO-1	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
Route VO-2	100' SFC	1. VMC. 2. HEL & PROP ACFT training flights.
Link Route-10	250' SFC	1. VMC. 2. Low flying exercises with MIL Jet and transport ACFT. The route will only be flown in the indicated direction.
Link Route-10A	1000' SFC & 250' SFC	1. VMC. 2. Low flying exercises with MIL Jet and transport ACFT. The route will only be flown in the indicated direction.
Route PC-7	250' SFC	1. VMC. 2. PROP ACFT training flights. UFN route PC-7 operative on trial base; check NOTAMS.

Note: During the trial period of route PC-7 military flying routes VO-1 and VO-2 will be suspended.

MLA-terrein

DEEL III

locatiekeuze MLA-terrein

versie d.d. 12 oktober 2006



Toelichting locatiekeuze MLA-vliegveld Traffic Port.

(Citaat uit Toelichting op Voorontwerp Bestemmingsplan Traffic Port).

Het onderzoek naar een alternatieve locatie voor een nieuw MLA-terrein heeft zich uitgestrekt tot een ruimer gebied dan alleen ten westen van Venlo zoals aangegeven in het POL. Behalve de locatie langs de A67 zijn door bureau DHV acht andere locaties bekeken in en rondom Venlo (zie figuur 1). Deze alternatieven zijn om diverse redenen afgefallen, o.a. vanwege geluidsoverlast omliggende woonbebouwing of andere geluidsgevoelige objecten, vanwege de ligging in de ecologische hoofdstructuur, aanwezigheid hoogspanningsmasten, strijdigheid met de Beleidslijn Grote Rivieren, andere voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in het kader van Klavertje Vier en/of vanwege specifieke eisen en randvoorwaarden vanuit de luchtvaartwetgeving voor MLA's (BIGNAL). De locatie langs de A67 kent als enige deze beperkingen niet.



Figuur 1: Zoekgebieden MLA-terrein omgeving Venlo

Aanvullend 1:

De gekozen locatie voor het MLA-vliegveld sluit aan op hetgeen hierover wordt gezegd in het POL 1996:

De juiste locatie voor een landingsbaan voor ultra-lichte vliegtuigen ten westen van Venlo kan de regio het beste zelf uitwerken. Dit moet in samenwerking met de Rijksluchtvaartdienst en de markt gebeuren. We zijn het met het Rijk eens dat dergelijke voorzieningen –die vooral een recreatieve, toeristische en zakelijke functie hebben- evenwichtig over de provincie verdeeld moeten worden. Binnen een regio vinden we een concentratie (in dit geval bij Venlo) beter dan meerdere afzonderlijke strips.....

Aanvullend 2:

De locatie biedt daarnaast een groot aantal voordelen en mogelijkheden, welke deze locatiekeuze bevestigt. Aspecten daarvan zijn:

- Aangezien de baan oost-west georiënteerd kan worden gesitueerd is dit in vliegtechnisch opzicht een groot voordeel.
- Door de ligging, parallel aan de Autoweg kon ruimtebesparend worden gewerkt, is landschappelijke versnippering voorkomen en valt geluid weg in het achtergrondniveau van de Rijksweg A67.
- In dit gebied vindt geen aantasting plaats van woon- of andere gevoelige functies.
- De invloed op natuur en ecologie is terdege onderzocht. Er zullen mitigerende en compenserende maatregelen getroffen worden.
- Het project sluit maximaal aan op bestaande bebouwing; het aanvliegcircuit ligt boven het glastuinbouwgebied Siberië, waar dit geen overlast toebrengt.
- Er is gekozen voor samengaan met een verkeerseducatiecentrum, dat gevestigd wil zijn bij het logistiek knooppunt Venlo.
- Met deze combinatie van functies vindt geen verdere belasting van ruimte en natuur plaats.

Tegelen, 12-10-2006.

Jo Beerkens

Bedrijfsadviseur R&T