

RUIMTELIJK PLAN VLEIGBASIS SOESTERBERG  
TOETSING AAN DE SALDOBENADERING EHS

PROGRAMMABUREAU HART VAN DE HEUVELRUG



26 januari 2009  
110302/OF9/004/001474/AM



# Inhoud

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Doel	6
1.3 Procedure	7
2 Toelichting methodiek	8
2.1 Het beleidskader	8
2.2 Begrenzing / gebiedsvisie	10
2.3 Aanpak beoordeling	10
2.3.1 Stap 1: beoordeling kwantiteit	11
2.3.2 Stap 2: beoordeling kwaliteit	12
3 Huidige natuurwaarde	17
3.1 Huidige natuurwaarden	17
3.1.1 Beschikbare gegevens	17
3.1.2 Huidige natuurwaarden	17
3.2 Soorten	18
4 Toetsing Ruimtelijk plan	21
4.1 Ontwikkelingen binnen het plangebied die van invloed zijn op de natuur	21
4.1.1 Ontharding	21
4.1.2 Nieuwe bebouwing	21
4.1.3 Aanleg bos- en heidecorridors	22
4.1.4 Recreatieve routes / recreatiedruk	22
4.2 Toetsing definitief Ruimtelijk plan	25
5 Overige relevante wetgeving	30
5.1 Boswet	30
5.2 Flora- en faunawet	30
5.2.1 Risicobeoordeling	30
5.2.2 Aanvullende inventarisaties	31
6 Conclusies en aanbevelingen	32
Bijlage 1 Tabel beoordeling	33
Bijlage 2 Tabel soorten	42

# Samenvatting

De vliegbasis ligt binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS): een landelijk netwerk van natuurgebieden met als doel het beschermen van planten en dieren in waardevolle natuurgebieden. Binnen de EHS zijn ontwikkelingen zoals geschetst in het Ruimtelijk plan alleen mogelijk onder bepaalde voorwaarden. Indien er, zoals in het geval van de vliegbasis, sprake is van een samenhangend project die tot doel heeft de EHS te versterken, mag de saldobenadering worden toegepast. De toepassing van de saldobenadering zal door het ministerie van LNV worden getoetst.

## *Spelregels saldobenadering*

In een beleidsdocument van LNV zijn de spelregels voor de toepassing van de saldobenadering uitgewerkt. In essentie komen de spelregels op het volgende neer:

1. Voor EHS-gebieden wordt een kwaliteitsslag gemaakt waarbij het oppervlak natuur minimaal gelijk blijft dan wel toeneemt;
2. Voor het beoordelen van kwaliteitswinst zal de gebiedsvisie inzicht moeten geven in de vier wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, te weten:
  - § De aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit;
  - § Gebieden die bepalend zijn voor aaneengeslotenheid en robuustheid;
  - § De aanwezigheid van bijzondere soorten;
  - § De aanwezigheid van essentiële verbindingen (hierbij moet zowel naar de actuele als naar de potentiële waarden, zoals vastgelegd in natuurdoelen, worden gekeken).

## *Toetsing van het Ruimtelijk plan*

Het Ruimtelijk plan in zijn geheel getoetst aan bovengenoemde criteria. Hierbij is in de eerste stap de kwantiteit beoordeeld en in de tweede stap de kwaliteit.

### Stap 1: oppervlakte natuur blijft gelijk of neemt toe

De eerste voorwaarde is dat de oppervlakte natuur gelijk blijft of toeneemt. Om dit te beoordelen is de kaart waarop de huidige natuurwaarden inzichtelijk zijn gemaakt, afgezet tegen de natuurwaarderingkaart van de toekomstige situatie. Uit vergelijking van de oppervlaktes natuur van beide kaarten kan worden geconcludeerd dat het Ruimtelijk plan aan deze voorwaarde voldoet. Het totale oppervlak natuur neemt op termijn toe met ruim 60 hectare. Deze toename heeft vooral te maken met de sloop en afdekking van grote delen verharding die nu op de vliegbasis aanwezig zijn.

### Stap 2: kwaliteitswinst

De kwaliteitswinst wordt beoordeeld aan de hand van de vier genoemde wezenlijke kenmerken en waarden. Het Ruimtelijk plan leidt enerzijds tot kwaliteitswinst voor natuur door de ontwikkeling van grotere eenheden natuur, de inrichting van verbindingzones en bosranden en het stopzetten van militair gebruik. Anderzijds is sprake van negatieve invloeden vanuit recreatief gebruik, de ontwikkeling van een museum en nieuwe bebouwing. In de toetsing worden deze ontwikkelingen tegen elkaar afgewogen.

In de onderstaande tabel is een korte samenvatting van de toetsing van de kwaliteit weergegeven.

Tabel 1.1 Overzicht  
 beoordeling kwaliteitswinst

Toetsingscriterium	Onderdeel	Beoordeling
Aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit	Bos	+\\++ Op korte termijn 0\\-
	Grasland	0\\+ op kort termijn 0\\-
	Heide	+\\++ Op kort termijn +
	totaal	+\\++ Op korte termijn 0
Gebieden die bepalend zijn voor aaneengeslotenheid en robuustheid		+
Aanleggen of verbeteren van leefgebieden voor soorten		0\\+ Korte termijn 0
Aanwezigheid van ecologische verbindingen		+\\++
Kwaliteitslag t.o.v. potentieel (natuurdoelen)		+
Totaal		+\\++

Het eerste criterium betreft de aanwezigheid van gebieden met een bijzondere ecologische kwaliteit. Om dit te kunnen beoordelen is de natuurwaarderingkaart van het Ruimtelijk plan vergeleken met de huidige kwaliteiten. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen bos, grasland en heide. Uit de vergelijking kan worden geconcludeerd dat er op langere termijn sprake is een toename van oppervlakte bos op de vliegbasis. De omvang en kwaliteit van de heischrale graslanden neemt op termijn toe ten opzichte van de huidige situatie. Het is hierbij wel van belang dat de omvorming van schraalgraslanden naar bos geleidelijk en zorgvuldig gebeurt en ervoor wordt gewaakt dat de totale kwaliteit niet achteruit gaat. De totale hoeveelheid heide neemt, onder andere door ontwikkeling van de heidecorridor, sterk toe ten opzichte van de huidige situatie.

Het plan scoort op het kwaliteitscriterium aaneengeslotenheid en robuustheid positief: er ontstaan grotere eenheden aaneengeschakelde natuur en hekkwerken verdwijnen. De vliegbasis vormt op dit moment al een belangrijk gebied voor bijzondere en bedreigde planten en diersoorten. De omvorming van het gebied leidt, mits de recreatieve invloed in goede banen wordt geleid, niet tot aantasting van deze soorten. Wel moet aandacht zijn voor de soorten die gebonden zijn aan de schraalgraslanden en mogelijk beïnvloed worden door recreatief gebruik.

Tenslotte geeft het plan duidelijk invulling aan de te realiseren verbindingzones over de basis: de westelijke boscorridor, de oostelijke bos- en heidecorridor en de aansluiting richting Bosch en Duin.

Het moeten voldoen aan de saldobenadering is niet alleen een wettelijk gegeven, het is nadrukkelijk de ambitie van de betrokken partijen om de aanwezige natuurkwaliteit te verbeteren en te versterken.

Vanuit de saldobenadering zijn nog enkele stappen vereist die verdere uitwerking moeten krijgen in de volgende procedurestap: de uitwerking van de structuurvisie. Het gaat hierbij om:

- § Het overleggen van een schriftelijke waarborg voor de realisatie van de plannen/ projecten of handelingen waarop alle betrokkenen zijn aan te spreken.

- § Het uitwerken van een beheerplan in overleg met de toekomstige beheerder waarin afspraken worden vastgelegd over natuurontwikkeling en beheer, recreatief gebruik en monitoring. In het beheerplan wordt de omvorming van heide naar bos ten behoeve van de boscorridor nader uitgewerkt.
- § De grens van de EHS is bestemmingsplan(en) worden vastgelegd (bestemmingsplanprocedure na opstellen structuurvisie).
- § Bij de vervolgetrajecten dienen de uitgangspunten voor de toetsing te worden gerespecteerd. Wijzigingen van het plan dienen in samenspraak met provincie en LNV plaats te vinden.

Daarnaast is het van belang dat:

De ontwikkelingen in het plan volledig worden getoetst aan de Flora- en faunawet. Deze aanvullende toetsing dient gebaseerd te zijn op een aanvullende inventarisatie van flora- en fauna. Bij het opstellen van de toetsing zal een uitvoeringsprotocol moeten worden opgesteld waarin voorwaarden zijn opgenomen voor de uitvoering (uitvoeringsperiode, uitvoeringsmethodiek). Daarnaast kan de toetsing leiden tot kleine planaanpassingen.

# HOOFDSTUK 1

## Inleiding

### 1.1

#### AANLEIDING

De vliegbasis ligt binnen het de Ecologische Hoofdstructuur (EHS): een landelijk netwerk van natuurgebieden met als doel het beschermen van planten en dieren in onze waardevolle natuurgebieden. De ecologische hoofdstructuur bestaat uit: natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingzones, die zijn aangewezen binnen het Streekplan van de Provincie. In het streekplan heeft de Vliegbasis de EHS de aanduiding 'bestaande natuur (militair terrein)' gekregen. In relatie tot deze aanduiding is in de streekplantekst (par. 8.5) vastgelegd dat de provincie het voor de EHS gebruikelijk 'nee, tenzij'-regime niet toepast bij ingrepen die noodzakelijk zijn voor het militaire gebruik van deze terreinen. Ontwikkelingen zoals in het Ruimtelijk plan worden voorgesteld vallen echter niet onder militair gebruik en zijn alleen mogelijk onder bepaalde voorwaarden zoals vastgelegd in de spelregels EHS (beleidsdocument dat is opgesteld door LNV en de provincies) en in het provinciaal beleid. Indien er, zoals in het geval van de Vliegbasis, sprake is van een combinatie van samenhangende projecten die eveneens tot doel hebben de EHS te versterken, mag de saldobenadering worden toegepast. De saldobenadering is een relatief nieuw instrument dat de mogelijkheid biedt om binnen de EHS ontwikkelingen mogelijk te maken en tegelijkertijd de EHS te versterken.

De vliegbasis Soesterberg is het eerste project in Nederland dat volgens dit nieuwe toetsingskader getoetst gaat worden. Dit betekent dat de methodiek en toetsing ten behoeve van dit specifieke plan, in nauwe samenwerking tussen de betrokken partijen, nog verder moest worden uitgewerkt. In deze rapportage wordt de toepassing van de saldobenadering nader vastgelegd.

Naast toetsing aan de EHS zal het Ruimtelijk plan ook moeten worden getoetst aan de Flora- en faunawet. Dit is in de vorm van een risico analyse meegenomen (zie hoofdstuk 5). Bij de beoordeling van soorten zijn de beschermde soorten wel meegenomen. De uitkomsten kunnen worden gebruikt als onderbouwing voor de Flora- en faunawet. In het planologisch vervoltraject is aanvullende toetsing nodig.

### 1.2

#### DOEL

Toepassen en onderbouwen van de toetsing van het Ruimtelijk plan Vliegbasis Soesterberg aan de EHS- saldobenadering.

## 1.3

### PROCEDURE

Het is de nadrukkelijke ambitie geweest van de Provincie Utrecht en de gemeenten Zeist en Soest om tot een zorgvuldige toepassing van de ecologische saldobenadering te komen. Dit begint bij een goede 0 meting van de huidige natuurkwaliteit (bureau bakker, 2006), een goede visievorming op de optimale ecologische invulling (Natuurvisie, 2007) en een gedegen verankering in het Ruimtelijk plan.

Voor de uitvoering van de saldobenadering is ARCADIS als externe deskundige ingehuurd. Gedurende het hele traject zijn alle tussenresultaten, inclusief deze eindbeoordeling besproken in de werkgroep saldobenadering, met hierin de provincie, de beide gemeenten, LNV, Defensie en het Utrechts Landschap.

Ten behoeve van een zorgvuldig traject is over het concept Ruimtelijk plan een informele hoorzitting door raden en staten georganiseerd. Hier is onder andere door omwonenden en belangenorganisaties ingesproken op het thema ecologie. De commentaren uit de inspraakreacties zijn meegenomen in de aanpassingslag van concept Ruimtelijk plan naar definitief Ruimtelijk plan.

Formeel is de provincie bevoegd om de toepassing van de saldobenadering te toetsen. Aangezien de provincie tevens de afzender van het Ruimtelijk plan is, is aan LNV verzocht of zij de eindtoets willen verzorgen. Hier is mee ingestemd.

Met deze aanpak hebben de provincie Utrecht, de gemeente Zeist en de gemeente Soest op een zorgvuldige wijze invulling willen geven aan de toepassing van de saldobenadering voor het Ruimtelijk plan van de Vliegbasis Soesterberg.

# HOOFDSTUK 2 Toelichting methodiek

## 2.1

### HET BELEIDSKADER

In de Nota Ruimte is op landelijk niveau de Ecologische Hoofdstructuur vastgelegd. De ecologische hoofdstructuur is op provinciaal niveau uitgewerkt en vastgelegd in het streekplan van provincie Utrecht. In het streekplan is de toepassing van de saldobenadering verankerd. Het Rijk en provincies hebben een beleidsdocument opgesteld waarin de spelregels met betrekking tot de ecologische hoofdstructuur worden beschreven. Hierin zijn ook de spelregels met betrekking tot de toepassing van de saldobenadering uitgewerkt.

#### Spelregels EHS

Het Rijk en de provincies hebben met de Spelregels EHS drie doelen voor ogen:

- § De spelregels moeten ervoor zorgen dat de EHS als netwerk van natuurgebieden goed beschermd blijft.
- § Bij betrokken partijen is duidelijkheid over de ruimte die er is voor ontwikkelingen in de EHS. Daarbij is veel mogelijk, maar niet alles en ook niet overal.
- § Het document biedt handvatten voor een goede uitvoering.

Binnen de spelregels wordt naast het al langer toegepaste nee-tenzij beginsel twee nieuwe instrumenten geïntroduceerd, namelijk de 'EHS-saldobenadering' en 'herbegrenzen EHS'. Deze twee instrumenten moeten zorgen dat de EHS niet alleen even groot en even waardevol blijft, maar er zelfs beter op wordt. De saldobenadering is daarbij gericht op een combinatie van meerdere projecten. Het herbegrenzen is bedoeld voor kleinere ingrepen.

De saldobenadering kan worden toegepast (zie bijgevoegd schema) wanneer een combinatie van projecten of handelingen worden ingediend die tevens tot doel heeft de kwaliteit en/of kwantiteit van de EHS op gebiedsniveau per saldo te verbeteren. Deze benadering is alleen toepasbaar als:

- § de combinatie van plannen, projecten of handelingen binnen één ruimtelijke visie wordt gepresenteerd;
- § er een onderlinge samenhang bestaat tussen de betreffende plannen, projecten of handelingen;
- § een schriftelijke waarborg voor de realisatie van de plannen / projecten of handelingen kan worden overlegd waarop alle betrokkenen zijn aan te spreken.

Bovendien is voor toepassing van deze saldobenadering nodig dat:

§ binnen de EHS een kwaliteitsslag gemaakt kan worden waarbij het oppervlak natuur minimaal gelijk blijft dan wel toeneemt. Zo'n kwaliteitsslag kan bijvoorbeeld ontstaan doordat binnen de EHS met bestemmingen geschoven wordt;

en/of:

§ binnen de ruimtelijke visie vergroting van het areaal EHS optreedt, ter compensatie van het gebied dat door de projecten of handelingen verloren is gegaan; onder de voorwaarde dat daarmee tevens een beter functionerende EHS ontstaat.

In de bijlage bij de spelregels is een lijst met aandachtspunten meegegeven die van belang zijn bij de beoordeling van een plan. Het gaat hierbij om:

§ Niet alleen de actuele natuurwaarden zijn belangrijk, maar ook het nagestreefde doel.

§ Natuurwaarden worden primair afgemeten aan doelsoorten (zie Handboek Natuurdoeltypen).

§ Behoud en ontwikkeling van een natuurdoeltype lukt alleen maar als aan alle randvoorwaarden wordt voldaan.

§ Er dient rekening gehouden te worden met de vervangbaarheid van een natuurdoeltype.

Voor de volledige tekst van de spelregels wordt verwezen naar [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl).

Voor de toetsing van de Vliegbasis Soesterberg is op basis van de spelregels de toetsingsmethodiek verder geconcretiseerd en toegespitst op de specifieke situatie. Om inhoud te kunnen geven aan de vereiste kwalitatieve toetsing zijn in overleg tussen provincie en LNV de volgende vier beoordelingscriteria opgesteld:

§ De aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit;

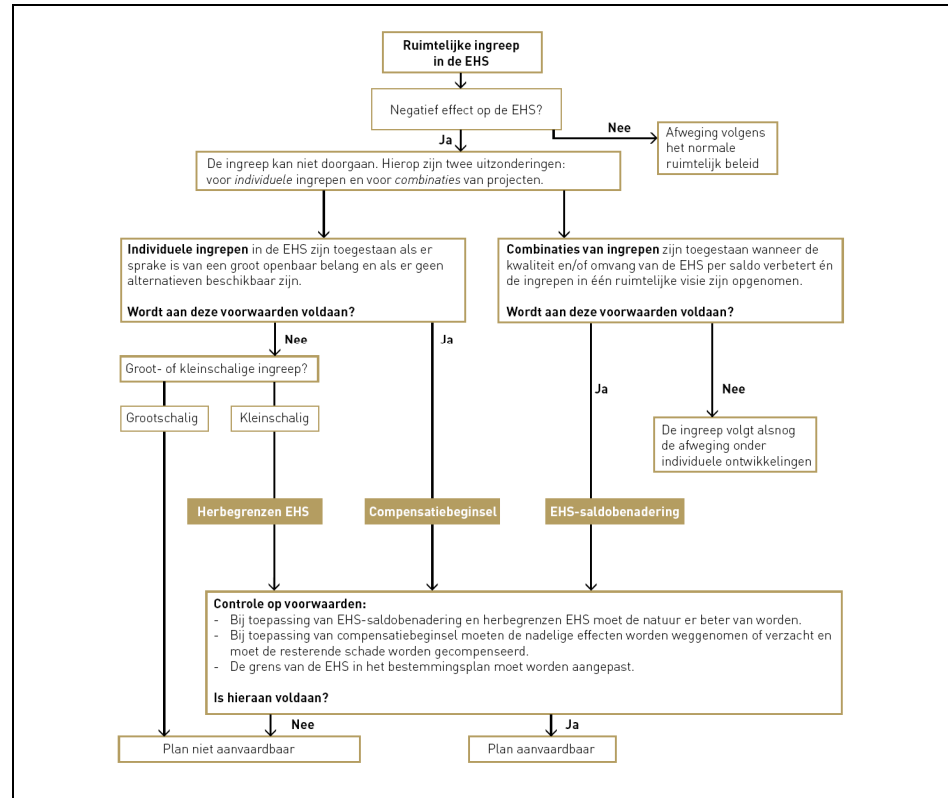
§ Gebieden die bepalend zijn voor aaneengeslotenheid en robuustheid;

§ De aanwezigheid van bijzondere soorten;

§ De aanwezigheid van essentiële verbindingen

Deze beoordelingscriteria zijn in lijn met de toets die de provincie toepast bij verblijfsrecreatieve ontwikkelingen in de EHS (GS-besluit april 2007).

Figuur 2.1 Schema spelregels EHS



2.2 BEGRENZING / GEBIEDSVISIE

De saldobenadering kan worden toegepast binnen het gebied waarvoor een gebiedsvisie wordt opgesteld. De onderlinge samenhang moet worden gegarandeerd. In het geval van de vliegbasis kan het Ruimtelijk plan worden beschouwd als de genoemde gebiedsvisie. De ontwikkelingen binnen het plangebied van zowel natuur als niet-natuur zijn in een samenhangende visie ontwikkeld en beoordeeld. De beoordeling vindt plaats binnen de hekken van de Vliegbasis (als het gaat om oppervlaktes natuur). Bij de beoordeling van verbindingzones en kwaliteit van het leefgebied van de soorten wordt de omgeving wel betrokken. Daarnaast kunnen ontwikkelingen leiden tot effecten buiten het plangebied.

2.3 AANPAK BEOORDELING

Voor toetsing wordt bovenstaand schema uit de spelregels EHS gevolgd. Uit het schema kan worden afgeleid dat, als er sprake is van een negatief effect op de EHS (en dat is in het geval van het Ruimtelijk plan niet bij voorbaat uit te sluiten), de ingreep alleen kan worden toegepast wanneer er sprake is van een combinatie van projecten of handelingen die tevens tot doel hebben de kwaliteit en/of kwantiteit van de EHS op gebiedsniveau per saldo te verbeteren. In de methodiek wordt hier direct op ingehaakt door onderscheid te maken in twee beoordelingsstappen:

3. beoordeling van de kwantiteit: de oppervlakte natuur moet gelijk blijven en bijvoorkeur toenemen
4. De kwaliteit van de natuur moet per saldo verbeteren.

#### Natuurdoeltypen

Voor het gebied zijn natuurdoelen vastgesteld binnen het Natuurgebiedsplan Utrechtse Heuvelrug (Provincie Utrecht, 2002) van de provincie en binnen de landelijke natuurdoelenkaart MJP Vitaal Platteland van 2006 ('Landelijke Natuurdoelenkaart uit het Tweede Meerjarenprogramma Vitaal Platteland en de nadere uitwerkingen daarvan zoals provinciale natuurdoeltypenkaarten en concrete uitwerkingsplannen'). In samenspraak met LNV is besloten uit te gaan van de natuurdoelen uit het natuurgebiedsplan. De reden daarvoor is dat het natuurgebiedsplan een Awb-procedure doorlopen heeft en daarmee een onherroepelijk juridisch besluit met rechtsgevolg is. De provinciale kaart van natuurdoeltypen is destijds echter opgesteld aan de hand van onvolledige informatie over het terrein. De genoemde oppervlakten van natuurdoeltypen zijn daardoor te laag. De rapportage van Buro Bakker (Buro Bakker, 2006. Ecologische randvoorwaarden Vliegbasis Soesterberg) geeft het meest juiste beeld van de huidige situatie (zie hst. 3). Omwille van de juistheid is er daarom voor gekozen om de oppervlaktes van de natuurdoeltypen te baseren op het rapport van Buro Bakker en de verhoudingen van het Natuurgebiedsplan aan te houden.

#### Huidige natuur

De oppervlakte huidige natuur is bepaald met behulp van de inventarisatie die bureau Bakker in 2006 heeft opgesteld. Bij het opstellen van deze rapportage en bijbehorende gisbestanden is gebruik gemaakt van bestaande informatie van Defensie (overgenomen uit beheerplannen) en aanvullende kartering van de Provincie. Binnen het museumkwartier en de corridor zijn de gisbestanden behorende deze rapportage aangevuld met informatie van defensie.

In onderstaande paragrafen wordt toegelicht hoe deze twee beoordelingsstappen worden ingevuld. Gestreefd wordt naar een beoordelingmethodiek die enerzijds voldoende onderbouwing geeft aan de saldobenadering en anderzijds pragmatisch en toepasbaar is.

### 2.3.1

#### STAP 1: BEOORDELING KWANTITEIT

De eerste stap in de beoordeling van het plan is het vaststellen of de oppervlakte natuur binnen het gebied minimaal gelijk blijft en bij voorkeur toeneemt. Dit betekent dat de oppervlakte natuur in de huidige situatie, waarbij het terrein uit een afwisseling van natuur en verharding bestaat, moet worden afgezet tegen de toekomstige situatie zoals voorgesteld in het Ruimtelijk plan.

Voor het vaststellen van de oppervlakte toekomstige natuur is met behulp van gis de oppervlakte natuur zoals weergegeven op de natuurwaarderingskaart berekend (voor toelichting op deze kaart zie tekstkader). Hierbij is het CNA terrein (toekomstige begrenzing) exclusief de corridor buiten beschouwing gehouden aangezien de bestemming hier niet wijzigt). Daarnaast zijn alle recreatiepaden, toekomstige bebouwing, verharding museumterrein en toekomstige bezoekerscentrum geëxclaveerd (zie witte vlekken op de natuurwaarderingskaart).

De oppervlakte toekomstige natuur wordt afgezet tegen de oppervlakte huidige natuur (zie tekstkader).

Tabel 2.2 Overzicht oppervlaktes huidig en natuurdoelen

Natuurdoelen natuurgebiedsplan (SN pluspakket)	Overeenkomend met Natuurdoeltype (volgens Handboek NDT)	Oppervlakte volgens Natuurgebiedsplan	Huidig volgens Bakker Exclusief CNA terrein (nieuwe begrenzing)
Droog soortenrijk grasland	3.33 Droog schraalgrasland van de hogere gronden 3.34 Vooral 14Bb verbond van Gewoon struisgras	33	152,5 <sup>1</sup>
Stuifzand	3.47 stuifzand	21	0
Droge heide	3.45 Droge heide	7	21,4
Natuurbos\ Bos met een verhoogde natuurwaarde	3.52 Zoom, mantel en droog struweel 3.64 Bos van arme zandgronden en hakhout	199,1 (inclusief 5,1 ha far east)	143,5
Multifunctioneel bos	3.64/3.65		0
Totaal		260,1	317,4

### 2.3.2

#### STAP 2: BEOORDELING KWALITEIT

Naast kwantiteit moet ook de kwaliteit worden beoordeeld. Het gaat hierbij zowel om de actuele als de potentiële kwaliteit die is vastgelegd in natuurdoeltypen.

##### *Actuele kwaliteit*

Voor het beoordelen van kwaliteitswinst zal de gebiedsvisie inzicht moeten geven in de verbetering van de vier wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. De definitie van deze wezenlijke kenmerken is vastgelegd in het provinciale beleid m.b.t. EHS (Zie paragraaf 2.1) het gaat hierbij om:

- § De aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit;
- § Gebieden die bepalend zijn voor aaneengeslotenheid en robuustheid;
- § De aanwezigheid van bijzondere soorten;
- § De aanwezigheid van essentiële verbindingen.

Het Ruimtelijk plan leidt enerzijds tot nieuwe natuurwaarden door de ontwikkeling van grotere eenheden natuur, een grotere kwaliteit door ontwikkeling van bosranden, de inrichting van verbindingzones en het stopzetten militair gebruik, anderzijds tot nieuwe (deels negatieve) invloeden zoals recreatief gebruik ontwikkeling museum en nieuwe bebouwing. In de toetsing worden deze ontwikkelingen tegen elkaar afgewogen.

<sup>1</sup> Bureau Bakker heeft geen onderscheid gemaakt tussen heide en grasland bedraagt 174 hectare. In deze tabel is alsnog onderscheid aangebracht (21,4 ha heideterrein).

*Ad a: aanwezigheid van zones met een bijzondere ecologische kwaliteit*

Op basis van de verspreiding en diversiteit aan soorten en de verspreiding van de diverse natuurdoeltypen is een natuurwaardenkaart opgesteld (Bureau Bakker, 2006). Er is hierbij onderscheid gemaakt in bossen en graslanden (inclusief heide en heischrale graslanden). Binnen de bossen en graslanden zijn drie kwaliteiten onderscheiden, namelijk:

- § Met matige ecologische kwaliteiten (categorie 1);
- § Met zekere ecologische kwaliteiten (categorie 2);
- § Met grote ecologische kwaliteiten (categorie 3).

In hoofdstuk 3 is per natuurtype en kwaliteitscategorie een beschrijving gegeven van de natuurwaarden.

Natuurwaarderingskaart

Om te kunnen beoordelen of de planontwikkeling leidt tot een toename van kwaliteiten m.b.t. dit beoordelingscriterium is er een natuurwaarderingskaart opgesteld voor de toekomstige situatie. In de natuurwaarderingskaart is uitgegaan van een middellange ontwikkelingstijd (10- 15 jaar) voor grasland en 15-25 jaar voor bos en een optimaal op deze ontwikkeling ingesteld beheer (de ontwikkelingstijd voor bos is de praktijk langere dan voor graslanden). Er is in de Natuurwaarderingskaart onderscheid gemaakt tussen grasland en heide. In de praktijk is er geen harde grens tussen deze vegetatietypen: graslanden bestaan uit een mozaïek van graslanden, heischraalgraslanden en een deel van de heide zal uit grasland bestaan.

Bij het maken van de Natuurwaarderingskaart is er vanuit gegaan dat:

- § Bos met een grote ecologische kwaliteit (categorie 3) deze kwaliteit op termijn behoud (met uitzondering van percelen die te klein zijn voor behoud);
- § Een deel van het bos met een zekere ecologische kwaliteit (categorie 2) en daar waar defensie al omvormingsbeheer ingang heeft gezet binnen middellange termijn categorie 3 bos zich kan ontwikkelen
- § Nieuw te ontwikkelen bos tot categorie 2 bos gerekend wordt omdat categorie 1 bos vooral bestaat uit dennenplantages.
- § Nieuw bos op graslanden met beleid ontwikkeld wordt en dat er een verhouding van 50% bos en 50% open ruimte ontstaat op middellange termijn.
- § De bossen nabij de bebouwing een beperkte kwaliteit hebben (categorie 1)
- § Graslanden met een grote ecologische kwaliteit zo goed mogelijk behouden worden en er lokaal (bijvoorbeeld bij opstelplaatsen en ten noord oosten van de noordzuidbaan) op middellange termijn kunnen worden ontwikkeld.
- § De graslanden op het zweefvliegerterrein en in het shelterterrein zich op middellange termijn kunnen ontwikkelen tot categorie 2 (nu 1) op lange termijn moet het binnen het sheltergebied mogelijk zijn om hier hogere ecologische kwaliteiten te ontwikkelen maar dat is nu niet meegenomen. Voor het zweefvliegerterrein moet gezocht worden naar een geoptimaliseerd beheer om deze kwaliteitstoename mogelijk te maken.
- § De open ruimten in het noordelijk bosgebied heide ontwikkeld wordt. In de praktijk zal het een afwisseling van gras, heide en bosrand zijn.

Door middel van een vergelijking tussen de oppervlakten per categorie van de huidige natuurwaardenkaart met de oppervlakten per categorie van de toekomstige natuurwaarderingskaart is een beoordeling gemaakt van de kwaliteitsveranderingen.

*Ad b) Gebieden die bepalend zijn voor aaneengeslotenheid en robuustheid*

Dit criterium wordt kwalitatief beoordeeld. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van grotere eenheden natuur o.a. door het verwijderen van verharding, verwijderen van hekwerken en oplossen van barrières.

*Ad c) Het aanleggen of verbeteren van leefgebieden voor soorten van de Rode en Oranje Lijsten en uit de Flora- en Faunawet.*

Bij de beoordeling wordt rekening gehouden met de mate waarin een soort (of het bijbehorende biotoop van de soort) kwetsbaar is voor bepaalde activiteiten, zoals benoemd in de Natuurvisie. In de tabel in bijlage 2 de selectie van soorten weergegeven welke meegenomen worden in de toetsing. In deze selectie zijn meegenomen:

- § Soorten tabel 3 Flora- en faunawet die op dit moment voorkomen;
- § Kenmerkende soorten voor schraalgraslanden, heides en bossen;
- § Bedreigde soorten specifiek voor de vliegbasis (rode en oranjelijst);
- § Doelsoorten voor de corridors (zie beoordeling potenties);
- § Doelsoorten van de natuurdoeltypen (zie beoordeling potenties).

Bij het bepalen van de effecten van het plan op de soorten worden 4 criteria meegenomen: kwaliteit habitat (waarbij verstoring niet is meegenomen maar als apart criterium is toegepast), oppervlakte, versnippering en verstoring. Op basis van de gevoelighedenmatrix (waarin per activiteit de gevoeligheid en de periode per soort is aangegeven), die is opgenomen in de Natuurvisie (bijlage 1) is een inschatting gemaakt van de gevoeligheid met betrekking tot deze criteria. Voor de meeste soorten geldt dat effecten van verstoring, veranderingen in habitatkwaliteit en deels ook versnippering vooral tijdens groei en broedseizoen optreden.

Uiteindelijk is er per soort een eindoordeel gegeven. Bij het eindoordeel voor de korte en lange termijn per soort is uitgegaan van de gemiddelde score. Er zijn hier geen wegingsfactoren toegepast omdat deze niet goed te bepalen zijn.

*Ad d) aanwezigheid van ecologische verbindingen*

Dit beoordelingscriterium past bij criterium b maar is toch apart beoordeeld. Per verbindingszone (heide- en boscorridor oost, boscorridor west en verbinding Bosch en duin) op het toekomstig functioneren. Hierbij is gekeken naar:

- § Oppervlakte verbinding (toetsing aan eerder uitwerkingen).
- § Toekomstige barrières en functioneren van voorgestelde faunavorzieningen (zuidzijde ecoduct Den Dolder, faunapassage van Weerden Poelmanweg).
- § Invloed van verstoring binnen verbindingzones.
- § Functioneren van interne verbindingen zoals reeën wissels.

*Potentiële kwaliteit*

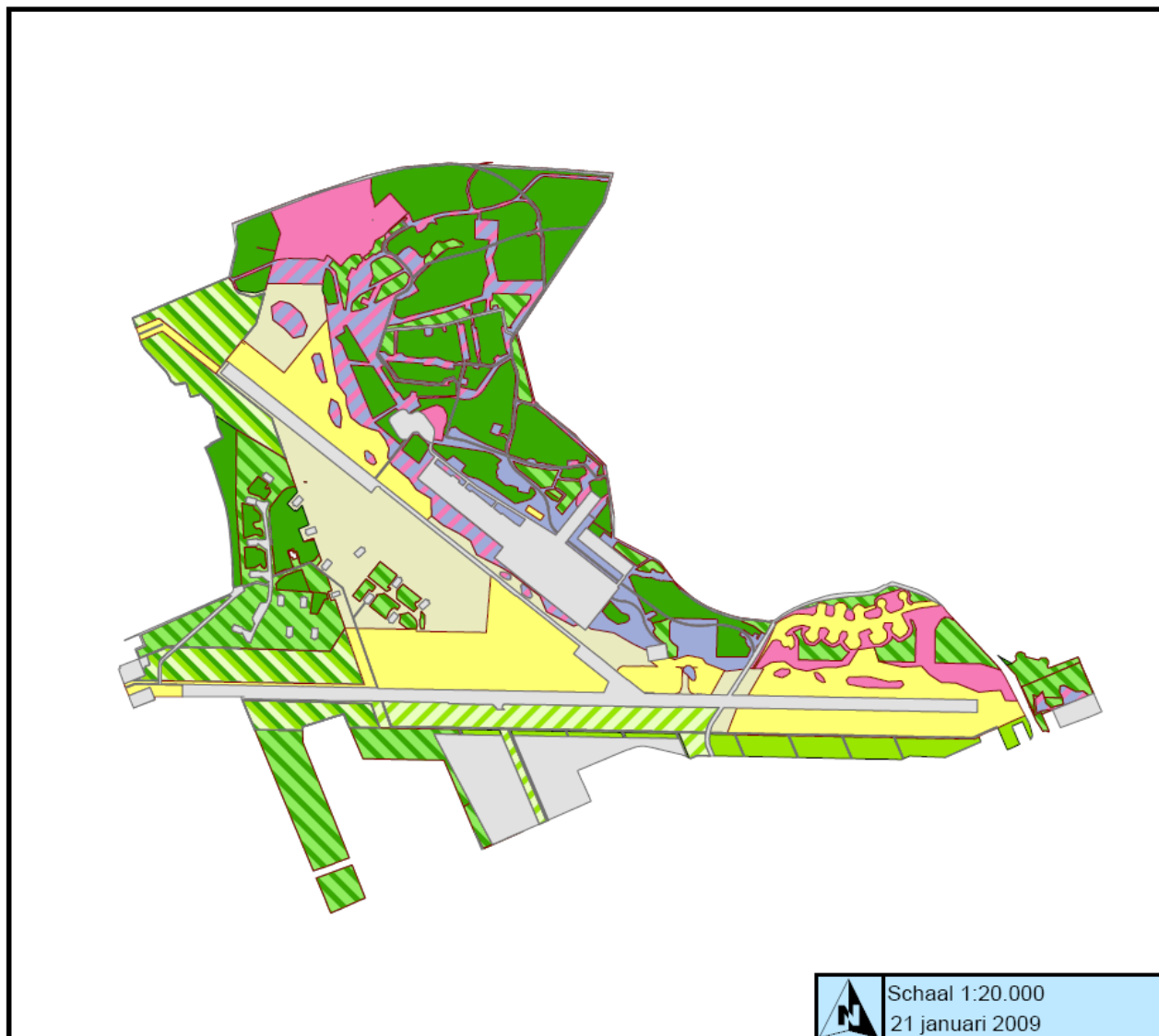
Voor de potentiële waarden dient te worden uitgegaan van het de vastgestelde natuurdoelen:

- § De oppervlakte toekomstige natuur niet af mag nemen ten opzichte van de vastgestelde natuurdoelen;
- § De randvoorwaarden voor de ontwikkeling van deze natuurdoelen niet mag worden aangetast (o.a. abiotische systeemvoorwaarden);
- § De kwaliteit wordt afgemeten aan de hand van doelsoorten en natuurlijkheid (doelrealisatie).

Rekening moet worden gehouden met vervangbaarheid van een natuurdoeltype.

In de spelregels EHS is aangegeven dat de er binnen de EHS wordt gestreefd naar zo compleet mogelijke levensgemeenschappen, waarin alle potentieel aanwezige soorten, die in de levensgemeenschappen thuishoren, daadwerkelijk aanwezig zijn. Hierbij wordt uitgegaan van vastgestelde natuurdoeltypen. In het geval van de Vliegbasis zijn de natuurdoelen die in het Natuurgebiedsplan zijn vastgelegd als uitgangspunt gebruikt. Deze natuurdoelen, die in de vorm van beheerpakketten zijn geformuleerd, zijn omgezet in natuurdoeltypen uit het Handboek natuurdoeltypen. Vervolgens is, conform de spelregels getoetst aan:

- § De oppervlakte per natuurdoeltype t.o.v. de ontwikkelingen in het Ruimtelijk plan; (natuurdoelen liggen niet op vaste plek: schuiven is dus mogelijk).
- § Randvoorwaarden (abiotiek, externe invloeden). Binnen het plan wordt uitgegaan van de volgende relevante factoren: rust, vervuiling, betreding. Overige factoren (zoals water) spelen binnen de vliegbasis geen rol.
- § Toetsing aan doelsoorten behorend bij natuurdoeltypen (geïntegreerd met overige soorten). De doelsoorten die worden genoemd in het handboek natuurdoeltypen zijn overgenomen indien deze voor kunnen komen op de Utrechtse Heuvelrug (alle soorten van bijvoorbeeld kalkrijke graslanden zijn niet meegenomen).
- § Vergelijking op het aspect natuurlijkheid (ten opzichte van de huidige situatie).



# Soesterberg

Natuurwaardering,  
Plankaart

## Totaalkaart

### Legenda

- Geen ecologische waarde
- Bos -1- matige ecologische kwaliteit
- Bos -2- zekere ecologische kwaliteit
- Bos -3- grote ecologische kwaliteit
- Mix: Bos (Cat.2) en Gras(Cat.3)
- Gras -1- matige ecologische kwaliteit
- Gras -2- zekere ecologische kwaliteit
- Gras -3- grote ecologische kwaliteit
- Heide -1- matige ecologische kwaliteit
- Heide -2- zekere ecologische kwaliteit
- Heide -3- grote ecologische kwaliteit

		m <sup>2</sup>	ha
Bos	Cat 3	777.960	77,8
	Cat 2	592.405	59,2
	Cat 1	102.318	10,2
Gras	Cat 3	706.440	70,6
	Cat 2	434.960	43,5
	Cat 1	155.341	15,5
Heide	Cat 3	227.276	22,7
	Cat 2	327.441	32,7
	Cat 1	152.711	15,3
Mix Bos en Gras	Cat 2&3	308.627	30,9

Overig	729.459	72,9
--------	---------	------

Totaal natuur	3.785.480	378,5
Totaal natuur + overig	4.514.939	451,5

Schaal 1:20.000  
21 januari 2009



# HOOFDSTUK 3 Huidige natuurwaarde

## 3.1 HUIDIGE NATUURWAARDEN

### 3.1.1 BESCHIKBARE GEGEVENS

De natuurwaarden van de vliegbasis zijn jarenlang gemonitord door defensie. In 2006 heeft Buro Bakker in opdracht van Hart van de Heuvelrug op grond van de bestaande rapportages een samenvattend rapport geschreven (Buro Bakker, 2006. Ecologische randvoorwaarden Vliegbasis Soesterberg). Daarnaast zijn de volgende gegevens gebruikt voor de toetsing Saldobenadering:

- § Aanvullend veldonderzoek in 2006 uitgevoerd door de provincie;
- § Monitoring winterverblijfplaatsen vleermuizen (Defensie);
- § Monitoring blusvijvers;
- § Mondelinge informatie Vogelwacht Defensie.

### 3.1.2 HUIDIGE NATUURWAARDEN

Voor de complete rapportage van de huidige waarden wordt verwezen naar bovengenoemde gegevens. Hieronder is een samenvatting van de belangrijkste waarden beschreven. De bijgevoegde kaart geeft de indeling van de natuurwaarden van de huidige situatie weer.

De natuurwaarden van de vliegbasis zijn ontstaan door en ondanks het militaire gebruik van het gebied. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven.

Tabel 3.3 overzicht positieve en negatieve effecten van militair gebruik op de huidige natuurwaarden

Positief	negatief
Maaibeheer schraalgraslanden	Geluidsbelasting vliegverkeer en overige verkeer
Omvormingsbeheer bos	Verharding en doorsnijdingen
Verjaagbeleid vogelwacht: gunstig voor vogels van schraalgraslanden	Verjaagbeleid vogelwacht ongunstig voor overige vogels (m.n. roofvogels)
Behoud en herstel van winterverblijfplaatsen van vleermuizen	Overig gebruik (o.a. hondentrainingscentrum)
	Aanwezigheid hekken en andere barrières

#### Bossen

De bossen zijn verdeeld in 3 kwaliteitscategorieën, te weten: bos met een hoge ecologische kwaliteit, bos met een zekere ecologische kwaliteit en bos met een matige kwaliteit. Tot de bossen met een hoge ecologische kwaliteit behoren naast structuurrijke loofbossen tevens de eikenstrubbenbossen: uitlopers van een kilometers lang aaneengesloten areaal oerbos van autochtone eiken, dat al honderden jaren en mogelijk zelfs meer dan duizend jaar bestaat.

Dit voormalige eikenhakhoutbos is onderdeel van de nog resterende oude boskernen van het oorspronkelijke inheemse bos waarmee de heuvelrug grotendeels bedekt was. Het bevat eikenhakhout van zomereik en wintereik, met groeiplaatsen voor onder andere dalkruid en adelaarsvaren. Deze eikenstrubbenbossen komen op de oostrand binnen het museumterrein voor. De matige kwaliteit bossen bestaan uit structuurarme dennenbossen. Voor een deel van deze bossen geldt dat hier door defensie al een omvormingsbeheer in gang is gezet.

In de bossen op het terrein broeden diverse vogelsoorten, waaronder Sperwer, Havik, Bosuil, Raaf, Kleine bonte specht, Wespendife en Zwarte specht. Deze soorten hebben betrekkelijk grote en aaneengesloten delen van het terrein nodig of stellen zeer speciale eisen ten aanzien van rust, nestplaats en structuur. Het bos herbergt ook diverse zoogdiersoorten (o.a. Eekhoorn, Boommarter, Bosmuis, Bunzing, Hermelijn, Ree en diverse vleermuizen, waaronder de rosse vleermuis) en reptielen zoals de Hazelworm, Levendbare hagedis en Ringslang.

#### *Heide en heischrale graslanden*

In de inventarisatie van bureau Bakker is geen onderscheid gemaakt tussen heides en (schraal)graslanden. Er binnen deze categorie onderscheid gemaakt in 3 kwaliteitsklassen. De graslanden met hoge ecologische kwaliteiten (categorie 3) omvatten de soortenrijke heischrale graslanden en de heides. De graslanden met matige kwaliteit omvatten de grasbanen en voorzieningen voor het zweefvliegen en liggen in het centrale deel van de basis. Kwaliteitsverschillen in de graslanden zijn terug te voeren op verschillen in bodemsamenstelling, beheer en in dynamiek door gebruik.

De heide en (heischrale) graslanden op het terrein bevatten veel karakteristieke en soms zeldzame soorten vaatplanten, paddenstoelen, reptielen, vogels en dagvlinders. Vooral de heide en graslanden in het oosten en het noorden van het terrein bevatten diverse zeldzame en beschermde soorten, zoals het Grasklokje en de Zandhagedis. Diverse vaatplanten (o.a. Klein warkruid, Vroegeling, Dwergviltkruid, Borstelgras, Stekelbrem en Kruipbrem) en dagvlinders (o.a. Aardbeivlinder, Bruin Blauwtje, Heideblauwtje en Kommavlinder) zijn sterk afhankelijk van de aanwezigheid van (hei)schraalgraslanden. In Nederland worden heischrale graslanden ernstig bedreigd door atmosferische depositie van voedingsstoffen. Doordat deze depositie overal in Nederland aanzienlijk is, kunnen vermeste heischrale graslanden moeilijk herstellen. Op het terrein komen verder ook plantensoorten voor die kenmerkend zijn voor bloemrijk grasland, zoals Klein steenthijm en Gelobde maanvaren. Deze laatste wordt op een klein areaal (+/- 100 m<sup>2</sup>) door specifiek beheer in stand gehouden.

#### *Kleinschalig gebied*

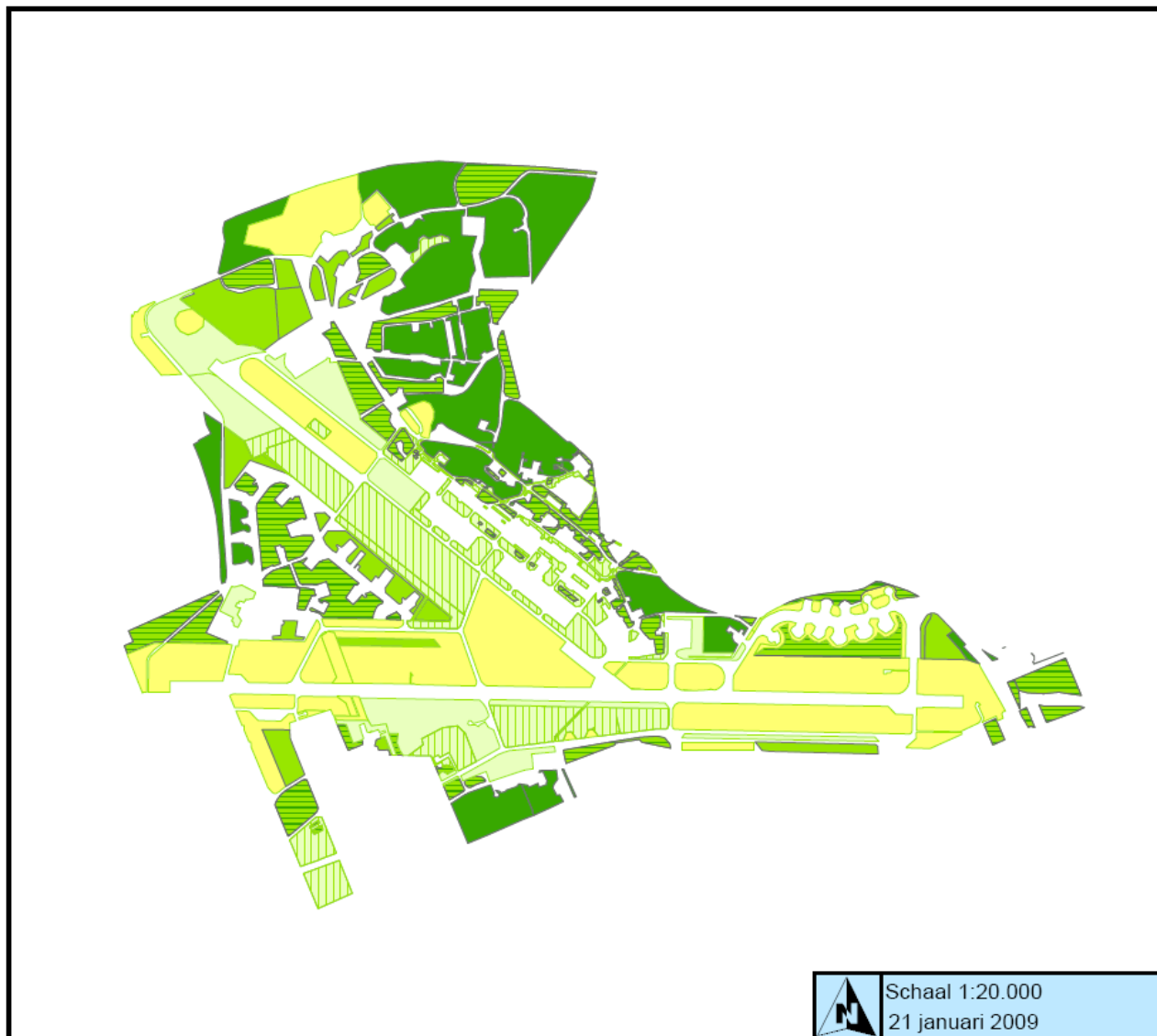
Een deel van het gebied bestaat uit een afwisseling van bebouwing met natuurlijke elementen waarbinnen matige ecologische kwaliteiten aanwezig zijn. Binnen het kleinschalige gebied en in gebouwen en kelders elders op de basis bevinden zich een groot aantal winterverblijfplaatsen van vleermuizen.

## 3.2

### SOORTEN

Uit het onderzoek van Buro Bakker blijkt dat er ruim 400 plantensoorten zijn aangetroffen, waaronder 24 Rode Lijst en 65 provinciale Oranje Lijst soorten. Alleen het Grasklokje (*Campanula rotundifolia*) en de Brede Wespenorchis (*Epipactis helleborine*) zijn wettelijk beschermd (Tabel 1 Ffwet). Tevens zijn er 134 soorten paddenstoelen waargenomen, waarvan er 34 op de Rode Lijst staan. Geen van alle zijn wettelijk beschermd. Er komen naar schatting 55 soorten broedvogels voor op de vliegbasis, waaronder soorten die specifiek gekoppeld zijn aan schraalgraslanden (o.a. Tapuit, Roodborsttapuit en Veldleeuwerik). In

het bosgebied broeden soorten als Buizerd, Sperwer, Ransuil, Appelvink en Kleine Bonte Specht. De aanwezigheid van 29 zoogdiersoorten is vastgesteld, waaronder diverse soorten die de zwaarste wettelijke bescherming (Tabel 3 Ffwet) genieten, zoals enkele vleermuissoorten en de boommarter. Dankzij de aanwezigheid van blusvijvers op het terrein komen ook vier amfibische soorten voor, te weten de Bruine kikker, Groene kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander (allen Tabel 1 Ffwet). Tevens komen er vier reptielsoorten voor, te weten Zandhagedis, Hazelworm, Ringslang (allen Tabel 3 Ffwet) en de Levenbarende hagedis (Tabel 2 Ffwet). Het ven in het noorden van de vliegbasis wordt gebruikt door twintig libellen- en -juffersoorten, waarvan er een aantal op de Rode en Oranje Lijst voorkomen. De soortenrijke heischrale vegetatie op het terrein is gunstig voor dagvlinders, waarvan 28 soorten zijn waargenomen. Het Bruin Blauwtje, het Heideblauwtje, de Aarbeivlinder en de Kommavlinder komen voor op de Rode Lijst. Het Heideblauwtje is de enige wettelijk beschermde soort (Tabel 3 Ffwet). De heischrale vegetatie is ook gunstig voor sprinkhanen, waarvan 12 soorten (1 Rode Lijst) zijn aangetroffen. De overwinterende vleermuispopulatie op de vliegbasis wordt sinds 1997 gemonitord. In dit jaar zijn slechts vijf Watervleermuizen waargenomen, maar het aantal soorten en individuen is uitgegroeid tot 4 respectievelijk 230 (Grootoorvleermuis (20), Watervleermuis (183), Franjestaart (11) en Baardvleermuis (7)) in 2008. De betreffende winterverblijfplaatsen zijn te vinden in gebouwen, bunkers en rioleringen. In de bossen komen verder de Rosse vleermuis en de Laatvlieger voor. Verspreid door het gebied zijn vleermuiskasten opgehangen die regelmatig worden gebruikt als zomerverblijfplaats. De vliegroutes van de vleermuizen zijn tot nog toe niet bekend, maar verwacht wordt dat deze voornamelijk langs de overgangszones van bos naar open gebied lopen.



# Soesterberg

Natuurwaardering,  
Bakkerkaart

## Totaalkaart

### Legenda

- Bos met grote ecologische kwaliteiten
- Bos met zekere ecologische kwaliteiten
- Bos met matige ecologische kwaliteiten
- Grasland, heide e.a. met grote ecologische kwaliteiten
- Grasland met zekere ecologische kwaliteiten
- Grasland met matige ecologische kwaliteiten

		m <sup>2</sup>	ha
Bos	Cat 3	685.047	68,5
	Cat 2	481.541	48,2
	Cat 1	267.970	26,8
Gras	Cat 3	947.025	94,7
	Cat 2	326.089	32,6
	Cat 1	466.670	46,7

<b>Totaal natuur</b>		<b>3.174.342</b>	<b>317,4</b>
----------------------	--	------------------	--------------

Schaal 1:20.000  
21 januari 2009



## HOOFDSTUK

## 4

Toetsing Ruimtelijk  
plan4.1 ONTWIKKELINGEN BINNEN HET PLANGEBIED DIE VAN INVLOED ZIJN OP DE NATUUR4.1.1 ONTHARDING

Binnen het plangebied wordt een groot deel van de gebouwen en verharding verwijderd (circa 20 hectare) of afgedekt (circa 10 hectare) en omgevormd naar natuur. In het noordelijke bosgebied worden vrijwel alle gebouwen gesloopt en asfalt verwijderd danwel afgedekt. Hierdoor ontstaat een groter oppervlak natuur (het gaat hierbij vooral om heide binnen bosgebied), meer samenhang binnen het gebied en vindt er een toename plaats van de – ecologisch waardevolle – overgangen van bos naar heide. In de westelijke boscorridor ter hoogte van Camp New Amsterdam en in het museumkwartier wordt eveneens verharding vervangen door natuur (bos).

In het westelijk sheltergebied worden bunkers afgesloten en ingericht als winterverblijfplaats voor vleermuizen. In het oosten van het noordelijk bosgebied worden ook een aantal gebouwen afgesloten en mogelijk ingericht ten behoeve van de vleermuizen.

4.1.2 NIEUWE BEBOUWING*Nieuwe woonwijk*

Aan de zuidzijde van de grote landingsbaan wordt circa 17 hectare ingericht als woonwijk. Daarnaast is er sprake van circa 1 hectare aan de Dolderseweg en 1,3 hectare zorg aan de oostrand van het plangebied.

De bebouwing aan de zuidzijde gaat ten koste van bossen (deels met grote ecologische kwaliteiten) en graslanden. Naast ruimtebeslag kan er sprake zijn van externe effecten:

- § Inloop van mensen, honden en katten binnen aangewezen uitloopgebieden (katten zullen zich niet aan deze begrenzing houden);
- § Effecten van licht en geluid (grotendeels te voorkomen: geen infrastructuur en verlichting op de grens bebouwing/natuur).

Binnen het bebouwde gebied is voor de beoordeling vanuit gegaan dat er geen natuurwaarden voorkomen. In principe kunnen er binnen het bebouwde gebied, afhankelijk van het ontwerp, nieuwe waarden ontstaan of worden behouden. Daarnaast wordt er vanuit gegaan dat de begrenzing van de uitloopgebieden zo worden ontworpen dat deze voor honden niet passeerbaar zijn.

#### *Ontwikkeling museum*

Defensie gaat binnen het museumgebied het nationaal militair museum vestigen. Het ontwerp van het museum moet nog worden opgesteld (pps constructie). Voor de saldobenadering zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- § Het ruimtebeslag voor het museum bedraagt 50.000 m<sup>2</sup> BVO en 31.000 m<sup>2</sup> buitenruimte.
- § Evenemententerrein (8 tot 10 x per jaar);
- § Ontsluiting via de Paltzerweg;
- § Parkeervoorziening 350 parkeerplaatsen met op piekdagen uitbreiding tot maximaal 600 parkeerplaatsen op loopafstand van het museum;
- § Bezoekersaantallen 175.000-225.000 op jaarbasis.
- § Herdenkingsmonumenten op of nabij bestaande herdenkingsplaats.

Buiten het ruimtebeslag van het museum wordt bestaande natuur behouden en nieuwe natuur ontwikkeld (zie natuurwaarderingsskaart). Dit wordt als randvoorwaarde meegegeven bij de ontwikkeling van het museum.

#### *Bezoekerscentrum*

In het Ruimtelijk plan is op het hoogste punt binnen het museumkwartier een bezoekerscentrum opgenomen. De locatie die op de plankaart is aangegeven ligt dicht tegen waardevolle bossen. Bij het ontwerp en de bouw moet rekening gehouden worden met de omringende waarden zodat negatieve effecten kunnen worden voorkomen. Ingeschat wordt dat het aantal bezoekers 50.000-100.000 op jaarbasis bedraagt.

### 4.1.3

#### AANLEG BOS- EN HEIDECORRIDORS

Een deel van het (heischrale) grasland langs de grote landingsbaan in het westen wordt vervangen door bos. Samen met de sloop van een deel van de gebouwen in Camp New Amsterdam zal dit leiden tot de ontwikkeling van de westelijke boscorridor, waardoor noordelijke en zuidelijke bosgebieden in de Utrechtse Heuvelrug met elkaar verbonden worden. De corridor vormt een belangrijke schakel voor bossoorten als de boommarter.

De oostelijke bos- en heidecorridor verbinden heidegebieden ten noorden en oosten van de vliegbasis met elkaar. De oostelijke boscorridor loopt vanaf de Vlasakkers, over de Paltz, via het Noordelijk bosgebied in de richting van het te realiseren ecoduct over het spoor bij Den Dolder. Voor de heidecorridor hebben de gebieden nabij van de opstelplaatsen en het heidegebied ten zuiden van het spoor een belangrijke functie als stapsteen. Op deze locatie komen op dit moment al deelpopulaties van de doelsoorten voor (wo zandhagedis). In het Ruimtelijk plan worden deze heidegebieden verbonden door de aanleg van een heidecorridor. De heidecorridor loopt aan de oostrand van de vliegbasis voor het balkon van het museum langs en sluit aan op het ecoduct over het spoor. De zone voor het museum bestaat uit een heidestrook van minimaal 25 meter breed en een stapsteen van 5,5 hectare.

#### *Interne verbindingen*

Binnen het gebied ontstaan overgangen tussen bos, heide en grasland die door onder andere reeën worden gebruikt als interne verbindingen.

### 4.1.4

#### RECREATIEVE ROUTES / RECREATIEDRUK

Recreatie zal hoofdzakelijk bestaan uit museumbezoekers, bezoekers van het bezoekerscentrum, wandelaars en fietsers. Door DHV is onderzoek gedaan naar de ontsluiting van het museumkwartier (zie de bezoekersaantallen hierboven).

Een deel van de mensen zal naast een bezoek aan het museum of het bezoekerscentrum een korte wandeling maken in de omgeving. Indien 50 % van de mensen een wandeling maakt in de omgeving betekent dit circa 10 tot 25 groepen per uur. De ervaring leert dat het grootste deel van de mensen een korte afstanden aflegt en relatief dicht bij het museum blijft (zie korte rondje op de plankaart). Het gaat hierbij om dagbezoek tussen 9 uur 's morgens en maximaal 19 uur 's avonds (uitgaande van sluitingstijden museum en bezoekerscentrum).

Voor met name soorten die gevoelig zijn voor menselijke verstoring kan dit ongunstig zijn. In de beoordeling zijn de effecten van recreatieve druk dan ook meegenomen in de soortentabel. Dit geldt onder andere voor diverse broedvogels, de zandhagedis, de boommarter en op termijn ook het edelhert. Vaste broedplaatsen (van bijvoorbeeld roofvogels) dienen zoveel mogelijk ontzien te worden en bij het vaststellen van de openstellingstijden moet rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van verstoringgevoelige soorten door de openstelling te koppelen aan de standaard openingstijden voor natuurgebieden (tussen zons-op en zonsondergang).

Binnen het Ruimtelijk plan is rekening gehouden met de verstoringgevoeligheid van soorten door de padenstructuur zodanig te projecteren dat er een zonering van rustig naar druk ontstaat (zie onderstaande tekening). Verwacht wordt dat het grootste deel van de bezoekers zich concentreren op het museumkwartier en dat een deel van de bezoekers zich op de wandel- en fietspaden begeeft. Binnen het plan zijn de volgende recreatieve routes geprojecteerd:

- § Fietspaden (zuidelijk deel basis, westelijk deel basis grotendeels buiten de hekken);
- § Recreatieve route noord-zuid: fietspad gekoppeld met recreatief vervoer (in de vorm van passagiervervoer op banden, 1x per kwartier). Voor het passagiervervoer wordt uitgegaan een intensiteit van ongeveer 1x per kwartier. Door de koppeling aan het fietspad er sprake van beperkt extra ruimtebeslag. Doorsnijding door landingsbaan: effecten beperkt door de verdiepte ligging van de route.
- § Wandelroutes binnen het noordelijk bosgebied: korte en lange wandelroute. Intensiteit korte route relatief middelhoog (circa 30 groepen per uur), intensiteit langeroute relatief laag (15 groepen per uur) tussen zonsopgang en zonsondergang
- § Boomkronenpad vanaf bezoekerscentrum tot uitzichtpunt: intensiteit hoog.

Voor alle recreatieve paden geldt een gebruik tussen zonsopgang en zonsondergang met een piek in het midden van de dag. Aangezien veel soorten gevoelig zijn voor loslopende honden is dit in de toekomst op de basis niet mogelijk. Op basis van onderzoek van Alterra kunnen globaal verstoringafstanden worden bepaald. Binnen bosgebied geldt voor de meeste bossoorten een verstoringafstand van circa 60 meter (uitgaande van max. 30 groepen per uur) op de fietspaden binnen bosgebied. Binnen opengebied moet rekening gehouden worden met een grotere verstoringafstand (circa 200 meter).

Gunstig voor de rust in het gebied is het wegvallen van het verjaagbeleid, overige militair gebruik en het vliegverkeer. De draagkracht van verstoringgevoelige soorten neemt met name toe door een afname van de geluidsbelasting. Onderzoek (Reijnen en Foppen) heeft aangetoond dat er een relatie bestaat tussen relatieve broedvogeldichtheid (het aantal aanwezige vogels binnen een bepaalde oppervlakte) en geluidverstoring. Hierbij neemt vanaf circa 42 dBA de relatieve broedvogeldichtheid af.

### *Zweefvliegen*

In de huidige situatie is de zweefvlieglocatie ten westen van de noordzuid baan geprojecteerd. Doordat de opstelplaatsen van de vliegtuigen en de kantine ver van de baan afliggen wordt er veel heen en weer gereden tussen de locaties, hetgeen tot extra betreding leidt. De graslanden zijn door een niet optimaal beheer en betreding niet optimaal ontwikkeld. Door het concentreren van de activiteiten kan betreding op het zweefvliegerrein sterk worden ingeperkt aangezien autoverkeer en parkeren niet meer op de graslanden plaatsvindt. Betreding, waarbij er sprake is van een afname van de kwaliteit van het grasland, kan beperkt blijven tot 2 locaties van circa 0,5- 1 hectare. De effecten van het heen en weer rijden van de vliegtuigen kunnen worden beperkt door gebruik te maken van de landingsbaan. De kwaliteit van de graslanden op de oude locatie kan door een specifiek beheer weer toenemen.

### *Verleggen van Weerden-poelmanweg*

Het verleggen van de van Weerden-Poelmanweg is een ambitie in het Ruimtelijk plan waar vooralsnog geen financiële dekking voor is. Vooralsnog wordt deze dan ook niet meegenomen in de saldobenadering. Indien deze wel wordt aangelegd betekent dit tijdelijk negatieve effecten op beschermde soorten en waardevolle habitats. Doordat op de oude locatie deze habitats weer kunnen worden ontwikkeld en het doortrekken van de weg kan worden benut voor de aanleg van een ruime faunapassage is deze ontwikkeling op lange termijn positief voor natuur. De passage kan, mits het ontwerp hier voldoende rekening houdt met lichtinval, een belangrijke functie vervullen voor de oostelijke heidecorridor. De omgeving van de weg dient optimaal ingericht te worden.

#### Effecten op de EHS buiten de Vliegbasis

Het is niet uitgesloten dat het wegvallen van het militaire gebruik van de basis en de nieuwe ontwikkelingen leidt tot effecten op de EHS buiten het plangebied. Effecten die mogelijk optreden zijn:

- + het wegvallen van vliegverkeer en de geluidsbelasting op de omgeving
- + de ontwikkeling van aaneengesloten natuurgebieden door ontwikkelingen op de basis waardoor de draagkracht van de omringende natuur toeneemt.
- mogelijke toename recreatief gebruik omringende EHS. Het bezoekerscentrum en het museum zullen een aantrekkende werking hebben op recreanten op de basis zelf en mogelijk ook in de omgeving. Andersom zal een deel van de recreanten uit omliggende EHS gebieden zich aangetrokken voelen tot de natuur op de Vliegbasis waardoor andere gebieden binnen de Utrechtse Heuvelrug rustiger worden. Ervaring leert dat het grootste deel van de recreanten zich binnen een wandelafstand van circa 5 km bewegen. Dit betekent dat er een beperkte uitstraling is naar de omgeving en dat de meeste recreanten zich bevinden op of in de directe nabijheid van de Vliegbasis. Binnen het project Hart van de Heuvelrug is een visie gemaakt op routestructuren. De routestructuren op de Vliegbasis sluiten hier op aan. In deze visie wordt gestreefd naar een beter beleefbare omgeving afgestemd op de kwetsbaarheid van de natuurwaarden. Negatieve effecten worden hiermee zo veel mogelijk voorkomen.
- Effecten van een toename van verkeer op de Van Weerden Poelmanweg door ontsluiting museum.

## 4.2

## TOETSING DEFINITIEF RUIMTELIJK PLAN

In de tabellen in de bijlagen is de volledige toetsing uitgevoerd. Hieronder worden de conclusies weergegeven:

*Stap 1: oppervlakte natuur*

De eerste voorwaarde is dat de oppervlakte natuur gelijk blijft of toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Uit vergelijking van oppervlaktes kan worden geconcludeerd dat het concept Ruimtelijk plan ruim aan deze voorwaarde voldoet. Het totale oppervlak natuur neemt bij uitvoering van het Ruimtelijk plan op termijn toe met circa 61,1 hectare<sup>2</sup>.

*Stap 2: kwaliteitswinst*

De kwaliteitswinst wordt beoordeeld aan de hand van de vier genoemde wezenlijke kenmerken en waarden. In onderstaande tabel is een samenvatting van de tabel in de bijlage weergegeven. Uit deze tabel kan worden geconcludeerd dat uitvoering van het Ruimtelijk plan, mits het beheer goed wordt uitgevoerd en genoemde randvoorwaarden worden gerespecteerd, leidt tot een kwaliteitsverbetering.

---

<sup>2</sup> Van deze 61,1 hectare wordt circa 30 hectare verharding afgedekt of gesloopt. De overige 31,1 hectaren bestaan uit omvormen van bermen, onverharde wegen en gebieden met overig gebruik (waaronder sportvelden).

Tabel 4.4 Overzicht oppervlaktes huidig, toekomstig en verschil

	Huidig	Toekomstig	Toename
Bos met grote ecologische kwaliteiten	68.5	77.8	9.3
Bos met zekere ecologische kwaliteiten	48.2	74.7	26.5
Bos met matige ecologische kwaliteiten	26.8	10.2	-16.6
Graslanden met grote ecologische kwaliteiten	73.2	86.1	12.9
Graslanden met zekere ecologische kwaliteiten	32.6	43.5	10.9
Graslanden met matige ecologische kwaliteiten	46.7	15.5	-31.2
Heides met grote ecologische kwaliteiten	21.4	22.7	1.3
Heide met zekere ecologische kwaliteiten	0.0	32.7	32.7
Heide met matige ecologische kwaliteiten	0.0	15.3	15.3
<b>totaal</b>	<b>317.4</b>	<b>378.5</b>	<b>61.1</b>

#### *Aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit*

##### Bos

Door de ontwikkelingen binnen het Ruimtelijk plan is er sprake van bebouwing binnen het bosgebied aan de zuidrand van de basis. Hierdoor gaat er bosgebied verloren waarvan circa 5 hectare een hoge kwaliteit heeft. Doordat het echter mogelijk is om binnen het noordelijk bosgebied en de westelijke corridor het areaal bos uit te breiden en de kwaliteit te verbeteren, is er op langere termijn sprake van een verbetering van areaal en kwaliteit. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat de waardevolle boskernen (zoals deze binnen het museumterrein liggen) niet worden aangetast door ontwikkelingen zoals het boomkroonpad en de aanleg van het bezoekerscentrum en dat er een passend beheer wordt uitgevoerd.

##### Graslanden

Binnen het Ruimtelijk plan is er voldoende open ruimte voor het behoud van een grote eenheid grasland.<sup>3</sup> Het is gezien de zeer hoge en unieke waarden van de schraalgraslanden vooral van belang dat de oppervlakte van deze hoogste categorie (heischrale graslanden)

<sup>3</sup> Uit de berekening komt een beperkt tekort van het totaal aan grasland maar komt voort uit de toepassing van een strikte scheiding tussen heide en grasland. In het beheer kan dit worden bijgestuurd

nagenoeg gelijk blijft. Er in het plan slechts zeer beperkt sprake van directe aantasting van deze categorie schraalgraslanden (circa 0,9 hectare ten gevolge van bebouwing aan de zuidzijde). Om het streefbeeld te bereiken waarbij er voldoende ruimte is voor de westelijke corridor zal er om op termijn circa 15,5 hectare moeten worden omgezet naar bos. Door deze ontwikkeling zeer geleidelijk plaats te laten vinden en pas bos aan te planten nadat de totale waarde van de overige graslanden is toegenomen (o.a. door omvorming van bos in het sheltergebied naar grasland) is het mogelijk het oppervlak heischrale graslanden te behouden en op langere termijn te verbeteren. Dit vraagt om een passend beheer en een nauwkeurige monitoring.

### Heide

Binnen het Ruimtelijk plan is voorzien in belangrijke toename van de oppervlakte heide waarvan een deel met een hoge kwaliteit door de ontwikkeling van de oostelijke heidecorridor en overgangszones. Het waardevolle heide gebied nabij het ecoduct zal wel worden aangetast door de aanleg van de taluds. Op termijn kunnen deze waarden zich weer ontwikkelen. Dit proces kan worden versneld door het terugplaatsen van de heidevegetaties op de taluds. Overigens is er geen sprake van een scherpe grens tussen heide en graslanden: bij het beheer zal de inzet gericht zijn op behoud van de heischrale vegetaties, de ontwikkeling van heischrale vegetaties ter compensatie van de delen die worden omgevormd en de ontwikkeling van heide (met een gevarieerde leeftijd/structuur) langs de rand van de heuvel (heidecorridor).

### *Gebieden die bepalend zijn voor aaneengeslotenheid en robuustheid*

Het Ruimtelijk plan scoort positief op het criterium aaneengeslotenheid en robuustheid doordat bosgebieden, heide en graslanden, door de afname van verharding en het verwijderen van hekken, grotere aaneengesloten eenheden vormen. Het totaal aantal doorsnijdingen neemt af t.o.v. de huidige situatie. Door zonering van recreatie ontstaan vooral aan de noord, west en oostzijde rustige eenheden natuur. Terwijl het museumgebied en de zuidzijde van de basis sprake is van intensiever gebruik. Door de aanleg van de corridors raakt het gebied beter verbonden met de natuurgebieden in de omgeving. Versnippering aan de randen van het gebied wordt opgelost door het aanbrengen van faunapassages.

### *Aanleggen of verbeteren van leefgebieden voor soorten van de Rode en Oranje Lijsten en uit de Flora- en Faunawet en doelsoorten behorend bij de natuurdoeltypen*

In de tabel in bijlage 2 is van alle soorten een beoordeling gegeven. Voor een groot aantal soorten betekent de ontwikkeling van het Ruimtelijk plan op termijn een verbetering doordat de oppervlakte van het biotoop op termijn toeneemt en de leefgebieden meer verbonden worden.

Een aantal verstoringsgevoelige soorten (zoals grondbroeders) is vooral afhankelijk van voldoende mate van rust in gebied. De oppervlakte geschikt broedbiotoop is op termijn ongeveer gelijk aan de huidige situatie (er vanuit gaande dat het uitloopgebied ten zuiden van de landingsbaan niet/nauwelijks geschikt is voor deze soorten). Om tijdelijke negatieve effecten op de populaties te voorkomen dient beheer en openstelling met elkaar te worden afgestemd. Door afname van geluidsbelasting binnen het gebied neemt broedvogeldichtheid voor een aantal soorten naar verwachting toe. Ook voor dit criterium geldt dat een zorgvuldig beheer nodig is. Vooral het behoud van plantensoorten (en dus ook van

insecten) van schraalgraslanden vraagt om een zorgvuldige overgang van het huidige beheer naar een beheer met meer begrazing.

#### *Aanwezigheid van ecologische verbindingen*

Binnen het Ruimtelijk plan is ruimte gemaakt voor de ontwikkeling van de westelijke corridor, de aansluiting met Bosch en Duin en de oostelijke corridor. De westelijke boscorridor heeft voldoende maat en op termijn ook voldoende kwaliteit om optimaal te kunnen functioneren (zie ook de Natuurvisie). Het bosgebied rond de shelters gaat als grotere stapsteen functioneren. De ontwikkeling van de volledige boscorridor vraagt een lange periode doordat de graslanden alleen langzaam omgevormd kunnen worden. Dit betekent dat ook de boscorridor pas op lange termijn goed functioneert. Indien eventueel gebruik van enkele van de shelters goed wordt afgestemd met de natuurfunctie is er voldoende rust in de corridor aanwezig. Aandachtspunt is de barrièrewerking van het asfalt van de landingsbaan. Indien op termijn blijkt dat de barrièrewerking te groot is zullen passende maatregelen moeten worden genomen.

De oostelijke boscorridor loopt grotendeels over de Paltz. Doordat het noordelijk bosgebied tezamen met de Paltz als leefgebied voor bossoorten zal functioneren, functioneert de boscorridor op termijn goed. Doordat het recreatieve gebruik van het noordelijk bosgebied zich beperkt tot de daglichtperiode en de recreatie is gezoneerd is de verstoring beperkt. Er zijn geen belemmeringen voor het functioneren van het ecoduct. De directe omgeving van het ecoduct is door de zonering en afscherming van de fietsroute voldoende rustig.

#### *Kwaliteitsslag t.o.v. potentieel*

Binnen het natuurgebiedsplan zijn er vier natuurdoelen aangegeven: Droog soortenrijk grasland, Stuifzand, Droge heide, Natuurbos\ Bos met een verhoogde natuurwaarde. Het Ruimtelijk plan biedt voldoende ruimte voor de ontwikkeling van deze natuurdoelen doordat de oppervlakte per natuurdoeltype toeneemt, er geen belemmeringen ontstaan doordat randvoorwaarden worden aangetast (zie tabel) en er op langere termijn geen belemmeringen zijn voor de geselecteerde doelsoorten. Doordat het beheer straks meer gericht wordt op processen (langzame vervanging van maaibeheer naar schapenbeheer) en er meer natuurlijke overgangen ontstaan, neemt de natuurlijkheid, één van de criteria waarop moet worden getoetst op termijn toe.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verschillende scores. Uit het overzicht blijkt dat het Ruimtelijk plan op alle criteria positief scoort en de kwaliteit toeneemt. Om deze kwaliteitstoename te waarborgen is een beheer nodig waarin vegetatie en habitatontwikkeling wordt ingezet en de zonering en intensiteit van recreatiedruk gehandhaafd (overeenkomend met de uitgangspunten van het Ruimtelijk plan). Aan de hand van monitoring zal dit beheer moeten worden bijgesteld.

Tabel 4.5 Overzicht  
 beoordeling

Toetsingscriterium	Onderdeel	Beoordeling
Aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit	Bos	+\\++ Op korte termijn 0\\-
	Grasland	0\\+ op kort termijn 0\\-
	Heide	+\\++ Op kort termijn +
	totaal	+\\++ Op korte termijn 0
Gebieden die bepalend zijn voor aaneengeslotenheid en robuustheid		+
Aanleggen of verbeteren van leefgebieden voor soorten		0\\+ Korte termijn 0
Aanwezigheid van ecologische verbindingen		+\\++
Kwaliteitsslag t.o.v. potentieel (natuurdoelen)		+
Totaal		+\\++

## HOOFDSTUK 5 Overige relevante wetgeving

### 5.1 BOSWET

Het Ruimtelijk plan moet ook rekening houden met de verplichtingen ten aanzien van de Boswet. Voor het Ruimtelijk plan op de vliegbasis is er sprake van een toename van bos van circa 20 hectare. In het kader van het programma Hart van de Heuvelrug is met LNV afgesproken dat er zoveel mogelijk gecompenseerd wordt binnen de projecten van Hart van de Heuvelrug. De extra boshectares op vliegbasis Soesterberg kunnen worden ingezet voor boscompensatie. Afhankelijk van de totale balans, kan vrijstelling op grond van herstel en ontwikkeling van bijzondere natuurwetenschappelijke waarden worden aangevraagd.

### 5.2 FLORA- EN FAUNAWET

#### 5.2.1 RISICOBEOORDELING

Binnen het plangebied komt een aantal beschermde soorten voor, waaronder een aantal soorten die vallen onder het zwaarste beschermingsregime. Voor alle beschermde soorten is het van belang dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt. Bij het opstellen van het Ruimtelijk plan is zoveel mogelijk rekening gehouden met beschermde soorten door de locaties waar de soorten voorkomen zoveel mogelijk te ontzien en tegelijkertijd door specifieke maatregelen zoals het aanleggen van verbindingzones de draagkracht van de (deel) populaties te optimaliseren. Bij de beoordeling van de saldobenadering zijn beschermde soorten (met name tabel 3 soorten) meegenomen. Uit deze beoordeling kan worden geconcludeerd dat het plan de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soorten niet in gevaar brengt. Hiervoor moet overigens wel worden voldaan aan een aantal randvoorwaarden:

- § Verblijfplaatsen van vleermuizen (waaronder de winterverblijfplaatsen) worden niet aangetast. In het geval van de aanwezigheid van gebouwbewonende soorten (Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis) in af te breken gebouwen wordt gewerkt volgens vastgestelde voorwaarden (gekoppeld aan een ontheffing Flora- en faunawet).
- § Aantasting van vaste verblijfplaatsen van zoogdieren, vogels wordt zo veel mogelijk voorkomen. Is dat niet mogelijk dan wordt hier in overleg met LNV een passende oplossing voor gezocht.
- § Tijdelijke aantasting van lokale populaties van beschermde soorten wordt voorkomen.
- § De uitvoering van bouwplannen zullen plaatsvinden volgens een vooraf vastgesteld uitvoeringsprotocol.
- § In het uit te werken beheerplan wordt aandacht besteed aan de instandhouding van beschermde soorten.

Aangezien het plan of onderdelen van het plan wel kan leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zal in de vervolgfase een volledige toetsing moeten worden uitgevoerd. Voor deze toetsing is het van belang dat er voor een aantal soorten een aanvullende inventarisatie plaatsvindt (zie paragraaf 5.2.2). Individuele ontheffingsaanvragen zullen worden getoetst binnen het kader van het plan als geheel. Waarbij er vanuit wordt gegaan dat eventueel noodzakelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soorten te waarborgen ook op andere locaties binnen het plan kunnen worden getroffen. Uiteindelijk blijft de initiatiefnemer verantwoordelijk voor het aanvragen van de uiteindelijke ontheffing.

## 5.2.2 AANVULLENDE INVENTARISATIES

Op basis van de ernst van een ingreep voor flora en fauna is het plangebied opgedeeld in deelgebieden. Per deelgebied wordt per soortgroep aangegeven of vervolgonderzoek noodzakelijk is, omdat er leemten in kennis omtrent aantallen en verspreiding zijn. Een goed beeld van de aanwezigheid en verspreiding van de soorten is noodzakelijk om in een later stadium over te kunnen gaan tot een ontheffingsaanvraag indien blijkt dat voor sommige soorten de Flora- en Faunawet overtreden wordt. In onderstaande tabel is een overzicht van de te inventariseren soortgroepen gegeven. Dit is gebaseerd op de ontwikkelingen die in het Ruimtelijk plan worden voorgesteld.

Tabel 5.6 Voorstel voor de nog uit te voeren inventarisaties

Deelgebied	Te inventariseren soorten
Zuidzijde ter plaatse van bebouwing	Vaste nestplaatsen van vogels Nestplaatsen boomarter en eekhoorn Vlinders Verblijfplaatsen vleermuizen (zomer)
Inrichting museumterrein	Afhankelijk van de inrichting: Zomerverblijfplaatsen vleermuizen Vaste nestplaatsen broedvogels Inventarisatie reptielen (hazelworm en levendbarende hagedis)  Indien er sprake is van kap van bomen: • Boomarter en eekhoorn (nestbomen)
Aanleg recreatiepaden	Vleermuizen (zomerverblijfplaatsen) + vliegroutes Verblijfplaatsen boomarters, jaarrond beschermde nesten van broedvogels nesten van eekhoorns Ten zuidoosten van museumterrein: • aanvullende inventarisaties reptielen
Aanleg ecoduct Den Dolder	Inventarisatie heeft al plaatsgevonden ontheffing buiten plan Vliegbasis
Sloop gebouwen	• inventarisatie zomer en winterverblijfplaatsen vleermuizen

NB: bovenstaande gaat uit van de nieuwe inrichting. Maatregelen defensie (sloop\sanering) zijn is hierin niet meegenomen.

## HOOFDSTUK

# 6 Conclusies en aanbevelingen

In het Ruimtelijk plan heeft de ambitie om de kwaliteit en kwantiteit van de EHS per saldo te verbeteren duidelijk invulling gekregen. Uit de toetsing kan dan ook worden geconcludeerd dat het Ruimtelijk plan voldoet aan de voorwaarden die gesteld worden vanuit de toetsing aan de saldobenadering:

- § Er is sprake van een vergroting van het areaal EHS doordat de totale oppervlakte natuur toeneemt ten opzichte van de huidige situatie en.
- § Er is sprake van een vergroting van kwaliteit doordat er grotere aaneengesloten natuurgebieden ontstaan.

Vanuit de saldobenadering zijn nog enkele stappen vereist die verdere uitwerking moeten krijgen in de volgende procedurestap: de uitwerking van de structuurvisie. Het gaat hierbij om:

- § Het overleggen van een schriftelijke waarborg voor de realisatie van de plannen/ projecten of handelingen waarop alle betrokkenen zijn aan te spreken.
- § Het uitwerken van een beheerplan in overleg met de toekomstige beheerder waarin afspraken worden vastgelegd over natuurontwikkeling en beheer, recreatief gebruik en monitoring. In het beheerplan wordt de omvorming van heide naar bos ten behoeve van de boscorridor nader uitgewerkt.
- § De grens van de EHS is bestemmingsplan(en) worden vastgelegd (bestemmingsplanprocedure na opstellen structuurvisie).
- § Bij de vervolgotrajecten dienen de uitgangspunten voor de toetsing te worden gerespecteerd. Wijzigingen van het plan dienen in samenspraak met provincie en LNV plaats te vinden.

Daarnaast is het van belang dat:

- § Er een volledige toetsing plaatsvindt van de ontwikkelingen aan de Flora- en faunawet. Deze aanvullende toetsing dient gebaseerd te zijn op een aanvullende inventarisatie van flora- en fauna. Bij het opstellen van de toetsing zal een uitvoeringsprotocol moeten worden opgesteld waarin voorwaarden zijn opgenomen voor de uitvoering (uitvoeringsperiode, uitvoeringsmethodiek). Daarnaast kan de toetsing leiden tot kleine planaanpassingen.

BIJLAGE

1

Tabel beoordeling

Onderdeel		definities	toetsingscriteria	beoordeling	toelichting	randvoorwaarden
Stap 1: Oppervlakte natuur	Zie aparte tabel	Oppervlak bestaande natuur is gelijk aan het totale oppervlak minus verharding, paden, bermen en overig gebruik.	Totale oppervlakte natuur blijft gelijk of neemt toe. Het totale oppervlak bedraagt 317,4 hectare.	++	Het totale oppervlakte natuur beslaat 378,5 hectare (bos, grasland en heide)  Dit betekent een toename van het oppervlak natuur binnen de vliegbasis (exclusief CNAgebied en inclusief museumterrein) van 61,1 hectare.	Hierbij is er vanuit gegaan dat het uitloopegebied van Soesterberg uit natuurgebied bestaat
Stap 2: kwaliteitsslag t.o.v. actueel	a) Aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit	Oppervlakte oude boskernen (eikenstrubben).	Aantasting en/of ruimtebeslag boskernen	0	Geen aantasting oppervlak mits rekening gehouden wordt met de randvoorwaarden	Geen aantasting door aanleg boomkronenpad (randvoorwaarde vervolg ruimtelijk plan) Geen aantasting door ontwikkeling bezoekerscentrum
		bos met grote ecologische kwaliteiten (klasse 3)	Aantasting versus realiseren kwaliteitsverbetering	Korte termijn: -, Middellange termijn: 0/+	Op korte termijn gaat er 5,0 hectare verloren in het zuidelijk deel als gevolg van bebouwing. Op lange termijn is er echter in totaal (dus inclusief de afname) sprake van een toename van in totaal 9,3 hectare door ontwikkeling van cat. 2 naar 3. Voor ongeveer de helft van de oppervlakte is deze ontwikkeling ingezet door omvormingsbeheer uitgevoerd door defensie.	Beheer is gericht op omvorming en kwaliteitsverbetering

Onderdeel	definities	toetsingscriteria	beoordeling	toelichting	randvoorwaarden
	Bos met zekere ecologische kwaliteiten (klasse 2)	Aantasting versus realiseren kwaliteitsverbetering	Korte termijn: 0/- Middellange termijn: ++	Directe aantasting van enkele hectare als gevolg van bebouwing Op lange termijn toename van in totaal 26,5 hectare bos door ontwikkeling westelijke corridor	Beheer en inrichting Bos binnen westelijke corridor geleidelijk omgevormd
	Bos met beperkte\matige ecologische kwaliteiten (klasse 1)	Aantasting versus realiseren kwaliteitsverbetering	0	Directe aantasting van enkele hectaren als gevolg van bebouwing. Op langere termijn in totaal een afname van 16,6 hectare van deze categorie door kwaliteitsverbetering (cat 1 naar 2)	
	Totaal bos		+ / ++ Op korte termijn 0/-	Op middellange termijn toename met 19,2 hectare	
	Soortenrijke schraalgraslanden	Aantasting versus realiseren kwaliteitsverbetering	Korte termijn: 0/- Middellange termijn: +	Er is als gevolg van bebouwing sprake van directe aantasting van circa 1 ha hectare. Daarnaast is er sprake van omvorming ten behoeve van boscorridor (gaat op langere termijn om 15,5 hectare).  De totale oppervlakte schraalgraslanden cat. 3 neemt oppervlakte neemt op langere termijn met in totaal 12,9 hectare toe.	omvormingsbeheer: omvorming naar bos alleen mogelijk als totale kwaliteit schraalgrasland gelijk blijft. Dit vraagt om specifiek beheer en zorgvuldige monitoring niet of nauwelijks betreding buiten paden geen kwaliteitsverlies door gebruik als zweefvliegterrein  Kansen voor ontwikkeling cat 2 naar 3 aanwezig op langere termijn.

Onderdeel	definities	toetsingscriteria	beoordeling	toelichting	randvoorwaarden
	Grasland met zekere ecologische kwaliteiten	Aantasting versus realiseren kwaliteitsverbetering	Korte termijn: 0/- Middellange termijn: +	Directe aantasting door bebouwing van enkele hectaren. Afname door kwaliteitsverlies door uitloopgebied. Toename van in totaal 10,9 hectare op middellange termijn	
	Graslanden met matige ecologische kwaliteiten	Aantasting versus realiseren kwaliteitsverbetering	0	Directe aantasting door bebouwing van enkele hectaren. Totale afname door kwaliteitsverbetering en oppervlakte verlies 31,2 ha.	
	Totaal grasland		0/+ Op korte termijn 0/-	Behoud en ontwikkeling van kwalitatief hoogwaardige graslanden op termijn mogelijk. Totale oppervlakte neemt 7,4 ha af ten opzichte van de huidige situatie. Wel voldoende open ruimte voor ontwikkeling graslanden aanwezig (samen met heide een toename van 41,9 ha)	
	Open zand (stuifzand)		0\+	Door omvorming van boscorridor zullen er lokaal open zandige plekken ontstaan	
	Soortenrijke heide	Aantasting versus realiseren kwaliteitsverbetering	0/+ Op korte termijn 0	Geen aantasting (beperkte toename 1,3 hectare) Wel tijdelijk door aanleg taluds ecoduct	Bij aanleg van de taluds van het ecoduct dient de uitgangssituatie hersteld te worden
	Heide met zekere ecologische	Aantasting versus realiseren	++ Op korte termijn	Toename van 32,7 hectare door verwijderen van	

Onderdeel		definities	toetsingscriteria	beoordeling	toelichting	randvoorwaarden
		kwaliteiten	kwaliteitsverbetering	+	verharding en ontwikkeling heidecorridor	
		Heide met matige ecologische kwaliteiten	Aantasting versus realiseren kwaliteitsverbetering	+	Toename van 15,3 hectare	
		Totaal heide		+ / + + Korte termijn +	Toename van 49,3 ha	Optimalisatie door inpassing van het gebruik door zweefvliegers. Belangrijk is type beheer, niet alleen inzetten op botanisch beheer maar ook rekening houden met insecten, reptielen en vogels. Hierbij vooral rekening houden met overgangen van heischrale graslanden naar heide en bos.
	Beoordeling van het criterium 2a: Aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit			+ / + + Op korte termijn 0	Oppervlakte en kwaliteit bos krijgt voldoende ruimte in het plan. Er is op korte termijn wel sprake van aantasting door bebouwing aan de zuidrand. Het behoud van schraalgraslanden is, mits goed beheerd, op langere termijn voldoende. Omvorming van schraalgraslanden naar bos moet zeer zorgvuldig plaatsvinden om de totaalkwaliteit te behouden.	

Onderdeel	Definities	toetsingscriteria	beoordeling	toelichting	Randvoorwaarden
b) Gebieden die bepalend zijn voor aaneengeslotenheid en robuustheid	Maat en samenhang natuureenheden	Is er sprake van het vergroten van aaneengesloten oppervlakte natuurgebied ten opzichte van de huidige situatie	+	Bosgebieden, heide en graslanden vormen door de afname van verharding en het verwijderen van hekken grotere aaneengesloten eenheden. Hierdoor ontstaan bij goed beheer meer waardevolle bosranden en overgangen (belangrijk voor veel diersoorten). Het totaal aantal doorsnijdingen neemt af t.o.v. de huidige situatie. Door zonering van recreatie ontstaan voldoende rustige eenheden natuur. Versnippering aan de randen van het gebied wordt opgelost door het aanbrengen van faunapassages.	Oplossen barrièrewerking Van Weerden-Poelmanweg
c) aanleggen of verbeteren van leefgebieden voor soorten van de Rode en Oranje Lijsten en uit de Flora- en Faunawet en doelsoorten behorend bij de	Soortenlijst combinatie van rode lijst, oranje lijst en zwaar beschermde soorten)	Toe of afname oppervlakte biotoop Aantasting kwaliteit biotoop (onder andere afhankelijk van verstoring)	0/+	Voor aantal soorten neemt kwaliteit en oppervlakte op langere termijn toe. Door zonering van recreatie rustgebieden instellen in delen van het gebied wordt dit deels voorkomen.	Voor aantal soorten geldt de uitgebreide toets Flora- en faunawet Zonering in recreatie in beheerplan uitwerken en handhaven

Onderdeel	Definities	toetsingscriteria	beoordeling	toelichting	Randvoorwaarden	
	natuurdoeltypen				Door afname van geluidsbelasting binnen het gebied neemt de relatieve broedvogeldichtheid naar verwachting toe. Aantal soorten zijn afhankelijk van schraalgraslanden. Omvormingsbeheer dient geleidelijk plaats te vinden.	
	d) aanwezigheid van ecologische verbindingen		Functioneren westelijke boscorridor (oppervlakte en kwaliteit)	+ op korte termijn ++ op langere termijn (bosontwikkeling)	Ruim voldoende bosoppervlak (stapstenen en corridor) Voldoende rust gegarandeerd in de zone (2 doorsnijdingen recreatieve routes) voldoende afscherming overige routes Functioneren ecoduct ruim voldoende Wel sprake van barrièrewerking asfalt landingsbaan	Gebruik shelters dient volledig afgestemd te zijn op de natuurfunctie. Verder dient voldoende rust en ontsnippering corridor door CNA terrein in verder planvorming gegarandeerd. Indien blijkt dat de landingsbaan tot een barrière voor de doelsoorten leidt dienen hier maatregelen te worden aangebracht.
			Functioneren oostelijke heide corridor	+ \ ++	De maatvoering en kwaliteit van de oostelijke heidecorridor binnen het Ruimtelijk plan is voldoende.	Niet of nauwelijks betreding heidecorridor Eventuele doorsnijdingen ontsnipperen m.b.v. faunagoten Ontsnippering van de Weerden-poelmanweg
			Functioneren	+	Voldoende rust in	Inrichting de Paltz houdt

Onderdeel	Definities	toetsingscriteria	beoordeling	toelichting	Randvoorwaarden	
			oostelijke boscorridor		nabijheid van het ecoduct (afstand tot recreatiepaden voldoende)	rekening met functie boscorridor Recreatief medegebruik afgestemd op doelsoorten: Geen activiteiten tussen zonsondergang en zonsopgang Geen verlichting
			Functioneren aansluiting Bosch en duin	+	Voldoende ruimte gereserveerd Aansluiting mogelijk	
	Beoordeling 2d): aanwezigheid van ecologische verbindingen			+ \+++ Corridors krijgen voldoende invulling in het plan.		
Kwaliteitsslag tov potentieel (natuurdoelen)		Natuurdoelen volgens natuurgebiedsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppervlakte natuurdoeltypen</li> <li>• Randvoorwaarden natuurdoeltypen</li> <li>• Doelrealisatie doelsoorten</li> <li>• natuurlijkheid</li> </ul>	+	Oppervlakte natuurdoeltypen neemt toe t.o.v. de vastgestelde doelen.  Randvoorwaarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervuiling: er is sprake van een verbetering. Heischrale graslanden zeer gevoelig voor voor depositie van nutriënten.</li> <li>• Rust: zonering in ruimtelijk plan voldoende, geluidsbelasting</li> </ul>	Zonering van rust en recreatieve druk dient te worden gehandhaafd evenementen mogen niet leiden tot sterke beïnvloeding van de schraalgraslanden

Onderdeel	Definities	toetsingscriteria	beoordeling	toelichting	Randvoorwaarden
				neemt af • Betreding: verbetering t.o.v. huidige situatie (verstoring door uitloopgebied negatief)  Doelrealisatie: Geen belemmeringen voor vestiging van soorten. Vooral op langere termijn voor soorten van bos, heide en grasland geen belemmeringen.  Natuurlijkheid: Natuurlijkheid neemt toe doordat wordt toegewerkt naar een meer procesmatig beheer	
Totaal beoordeling			Positief indien rekening wordt gehouden met enkele aandachtspunten voor het vervolgtraject		

BIJLAGE

2

Tabel soorten

++ = zeer gunstig voor soort + = gunstig voor soort 0 = neutraal - = ongunstig voor soort -- = zeer ongunstig voor soort	Voorkomen / Habitat	Status	Kwaliteit biotoop korte termijn	Kwaliteit biotoop lange termijn	Oppervlak biotoop	Verbinding versnippering	Verstoring	Beoordeling Korte termijn	Beoordeling Middellange termijn	Toelichting
<b>INSECTEN</b>										
<b>Aardbeivlinder (<i>Pyrgus malvae</i>)</b>	Schrale vegetatie, komt nu niet voor mogelijk wel in de toekomst	RL\DS	0-	+	+	+	0	0\-	+	Op middellange termijn neemt het oppervlakte heide toe en ontstaat voldoende biotoop voor deze soort
<b>Kommavlinder (<i>Hesperia comma</i>)</b>	Heide, schrale vegetatie	RL\DS	0\-	+	+	0	0	0\-	0\+	Het is van belang om tijdelijke aantasting door omvorming van bos naar grasland te voorkomen door een zorgvuldig ontwikkelingsbeheer. Op langere termijn is er, door ontwikkeling van overgangszone verbetering van het biotoop te verwachten
<b>Heideblauwtje (<i>Plebeius argus</i>)</b>	Vochtige heide\iets minder schrale graslanden	Tb 3 RL\DS	0	0\+	+\-	0	0	0	0	Komt voor op iets voedselrijker overgangen ten zuiden van de landingsbaan (ter hoogte van Tammer) en in lage aantallen ten westen van de oostwestbaan. (2) De nieuwe bosrand met uitloopgebied grenst direct aan het leefgebied. Effecten moeten worden voorkomen. Ontwikkeling westelijke corridor kan effecten hebben op de soort. Hier zorgvuldig mee omgaan. Zwaar beschermde soort: risico Flora- en faunawet indien hier onvoldoende rekening mee gehouden wordt
<b>Bruin blauwtje (<i>Plebeius agestis</i>)</b>	Schraalgrasland	RL\DS	0	+	+	0	0	0\-	0\+	Door ontwikkeling van schraalgraslanden is er op langere termijn kwaliteitsverbetering te verwachten. Door omvorming en ontwikkeling van schraalgraslanden gelijk op te laten lopen aantasting van populaties voorkomen en op termijn verbeteren
<b>Heivlinder (<i>Hipparchia semele</i>)</b>	Schraalgrasland, heide	RL\DS	+	+	++	+	0	+	+	Door toename heidevegetaties en overgangen verbetering oppervlakte en kwaliteit
<b>Bruine eikenpage (<i>Satyrion ilicis</i>)</b>	Komt voor langs bosranden en kapvlakten met warm droog eikenstruweel	RL\DS	0	+	+	0	0	0	0\+	Op langere termijn door omvormingsbeheer en ontwikkeling van randen verbetering van leefgebied.
<b>Sprinkhanen: ratelaar, krasser, zoemertje, knopsrietje, schavertje, heidesabelsprinkhaan, veldkrekel</b>	Schraalgrasland, heide	RL\DS	-	0\+	+\+\+	0	0	-	+	Soorten van schraalgraslanden en heide. Omvorming van schraalgraslanden vormen een risico. Op termijn minimaal stand still.
<b>Bosmieren (<i>Formica rufa</i>, <i>F. polyctena</i>, <i>F. pratensis</i>)</b>	Bos	DS	0	+	0	0	0	0	0	Komen voor in bossen. Indien er nesten van mieren voor komen in bossen ten zuiden van het plangebied dan korte termijn -
<b>Boskrekel (<i>Nemobius sylvestris</i>)</b>	Komt algemeen voor op de utrechtse heuvelrug	DS	0	+	0	0	0	0	0	Komen waarschijnlijk algemeen voor in bossen met dikkere strooisellagen. Op langere termijn kwaliteitsverbetering door omvorming van bos.

++ = zeer gunstig voor soort + = gunstig voor soort 0 = neutraal - = ongunstig voor soort -- = zeer ongunstig voor soort	Voorkomen / Habitat	Status	Kwaliteit biotoop korte termijn	Kwaliteit biotoop lange termijn	Oppervlak biotoop	Verbinding versnippering	Verstoring	Beoordeling Korte termijn	Beoordeling Middellange termijn	Toelichting
<b>Vliegend hert (Lucanus cervus)</b>	Oude loofbossen/ Eiken	DS Tb 2	0	0	0	0	0	0	0	Komt waarschijnlijk nu niet voor. Potentieel biotoop vormen de eikenstrubben. Deze worden niet aangetast.
<b>Diverse juffers (Tengere pantserjuffer, Bruine winterjuffer, , Tangpantserjuffer)</b>	Ven, blusvijvers, heide, bos (winterjuffer overwintert op takken, soms ver van water)	RL/ OL	0	0\-	-	0	0	0	0\-	Voor voortplanting afhankelijk van water. Dit is alleen aanwezig in ven en blusvijvers maar de kwaliteit is slecht. De blusvijvers zullen op termijn verdwijnen. Indien binnen bebouwing open water wordt gecreëerd (opvang van regenwater mogelijkheden voor behoud). Geen doelsoorten behorende bij NDT
<b>PLANTEN/PADDENSTOELEN</b>										
<b>Klein warkruid (Cuscuta epithymum)</b>	Kenmerkend voor hei en heischraal grasland	RL /DS	-	+	+	0	0	-	0\+	Door ontwikkeling van schraalgraslanden is er op langere termijn kwaliteitsverbetering te verwachten. Op korte termijn oppervlakteverlies aan de orde: door Omvorming en ontwikkeling van schraalgraslanden gelijk op te laten lopen aantasting van soorten van schraalgraslanden voorkomen.
<b>Grasklokje (Campanula rotundifolia)</b>	Komt voor in oosthoek en in aan noordwest zijde	Tb 1 /DS	0	+	+	0	0	0	0\+	Komt vooral voor in oostelijk deel basis. Biotoop grenst aan de bosrand ter hoogte van Tammer. Mits het gbeide ten noorden van de parallelweg niet wordt betreden geen effecten te verwachten
<b>Brede wespenorchis (Epipactis helleborine)</b>	Er zijn twee vindplaatsen net ten noorden van het museumterrein	Tb 1	0	+	0	0	0	0	0	Algemene soort. Komt voor in noordelijk bosgebied en museumkwartier. Geen aantasting te verwachten.
<b>Vroegeling (Erophila verna)</b>	Open, droge zandgrond, schraalgraslanden	RL DS	+	+	0	0	0	+	0	Door ontwikkeling van schraalgraslanden is er op langere termijn kwaliteitsverbetering te verwachten. De soort is een pioniersoort (kort termijn gunstig)
<b>Dwergviltkruid (Filago minima)</b>	Open, droge, kalkarme zandgrond, schraalgraslanden	RL DS	+	+	0	0	0	+	0	idem
<b>Gelobte maanvaren (Botruchum lunaria)</b>	Kenmerkend voor bloemrijk grasland, komt op een locatie in zuidoostelijk deel voor	RL? OL	0	0	0	0	0	0	0	Geen aantasting Aanwezig op +- 100 m2: specifiek beheer vereist voor behoud
<b>Borstelgras (Nardus stricta)</b>	Kenmerkend voor arme droge zure gronden, heide en schraalgrasland	RL DS	0\-	+	+	0	0	0\-	0\+	Meer overgangen schraalgrasland naar heide
<b>Stekelbrem (Genista anglica)</b>	Kenmerkend voor hei en heischraal grasland	RL DS	0\-	0\+	+	0	0	0\-	0\+	Meer overgangen schraalgrasland naar heide
<b>Kruipbrem (Genista pilosa)</b>	Kenmerkend voor hei en	RL	+	++	+	0	0	+	0\+	Meer overgangen schraalgrasland naar heide + ontwikkeling heide

++ = zeer gunstig voor soort + = gunstig voor soort 0 = neutraal - = ongunstig voor soort -- = zeer ongunstig voor soort	Voorkomen / Habitat	Status	Kwaliteit biotoop korte termijn	Kwaliteit biotoop lange termijn	Oppervlak biotoop	Verbinding versnippering	Verstoring	Beoordeling Korte termijn	Beoordeling Middellange termijn	Toelichting
	heischraal grasland	DS								
<b>Hondsviooltje (Viola canina)</b>	Komt oa voor in schrale graslanden	RL DS	0\-	+	+	0	0	0/-	0\+	Door ontwikkeling van schraalgraslanden is er op langere termijn kwaliteitsverbetering te verwachten. Op korte termijn oppervlakteverlies aan de orde: door omvorming en ontwikkeling van schraalgraslanden gelijk op te laten lopen aantasting van populaties voorkomen en op termijn verbeteren
<b>Echt duizendguldenkruid (Centaurium erythraea)</b>	Komt voor in bermen en hooilandpercelen	OL	0	0	0	0	0	0	0	Voorkomen onduidelijk, waarschijnlijk nog op enkele locaties aanwezig
<b>Kleine steentijm (Clinopodium acinos)</b>	Komt op enkele locaties voor op de grens tussen betonverharding en schrale graslanden	RL	0	0\+	0\+	0	0	0	0	Komt op randen betonverharding voor. Door afname gebruik ontstaan op lange termijn mogelijk meer geschikte overgangen.
<b>Paddenstoelen bossen (Roze spijkerzwam, Koeienboleet, Witbruine ridderzwam)</b>	Kenmerkend voor droge voedselarme dennenbossen, komt aan noordzijde vliegbasis voor	RL DS	0	0	0	0	0	0	0	Op langere termijn toename van bos. Bij omvorming naar loofbos kan de kwaliteit voor aan dennenbossen gekoppelde soorten afnemen
<b>Paddenstoelen (Sneeuwzwanmetje, Elfenwasplaat)</b>	Kenmerkend voor droge voedselarme graslanden	RL DS	0	+	0/+	0	0	0	0\+	Op korte termijn door omvorming schraalgraslanden licht negatief op langere termijn positief
<b>Korstmossen (oa Knobbelig Heidestaartje)</b>	Kenmerkend voor schraalgrasland vlak langs startbanen + soorten van bossen + muren bebouwing	RL DS	0\-	0	0	0\-	0	0\-	0	In het RP geen aantasting van de randen van startbanen. Wel dient hier in het beheer rekening mee gehouden te worden. Ditzelfde geldt voor de omvorming van schraalgraslanden en bossen. Bebouwing wordt deels afgebroken dit is ongunstig voor korstmossen.
<b>REPTIELEN EN AMFIBIËN</b>										
<b>Hazelworm (Anguis fragilis)</b>	Bos van arme en matig rijke zandgrond. Struweel en zoomvegetatie. Waargenomen aan oost- en westzijde ter hoogte van het museumterrein.	Tb 3 DS	0\-	++	0	+	-	0\-	0\+	Hazelworm komt vooral voor op of nabij het Museumkwartier. De ontwikkelingen op het museumterrein vormen mogelijk een bedreiging. Het voorkomen in het zuidelijk deel van de basis is niet uit te sluiten. Dit dient nader te worden onderzocht ten behoeve van toetsing FF-wet. Door ontwikkeling van het noordelijk bosgebied (met meer heideterreinen) op termijn verbetering van de populatie mogelijk.
<b>Ringslang (Natrix natrix)</b>	Zand, open plekken, water, in noordelijk deel terrein	Tb 3 DS	0	0	0	0	0	0	0	Niet duidelijk of deze soort daadwerkelijk voorkomt, hooguit incidenteel. Het gebied is geen optimaal leefgebied voor de soort Waarschijnlijk geen aantasting
<b>Levendbarende hagedis (Zootoca)</b>	Komt verspreid over het	Tb 2	0	+	++	+	-	0	+	Komt verspreid over de vliegbasis voor (ook in het sheltergebied)

++ = zeer gunstig voor soort + = gunstig voor soort 0 = neutraal - = ongunstig voor soort -- = zeer ongunstig voor soort	Voorkomen / Habitat	Status	Kwaliteit biotoop korte termijn	Kwaliteit biotoop lange termijn	Oppervlak biotoop	Verbinding versnippering	Verstoring	Beoordeling Korte termijn	Beoordeling Middellange termijn	Toelichting
vivipara)	terrein voor	DS								Geen directe aantasting: wel risico's bij ontwikkeling museum. Op termijn wordt het leefgebied vergroot.
Zandhagedis ( <i>Lacerta agilis</i> )	Open gebied, lage vegetatie, zanderige zonbeschenen plekken, komt voornamelijk aan oostzijde voor (ten noorden van de landingsbaan) en op open plek in het noorden	Tb 3 Bijlage IV DS	0	++	++	0/-	0	0	+	Er is wel sprake van een tijdelijk effect door aanleg ecoduct. Door aanleg van de corridor worden deelpopulaties met elkaar verbonden. Binnen de gebieden die nu belangrijk zijn voor zandhagedissen (opstelplaatsen en heidegebied nabij ecoduct) vindt geen verstoring plaats (rustgebied). Inloop van katten vormt een risico.
VOGELS										
Geelgors ( <i>Emberiza citrinella</i> )	Zandgronden, bosranden, heides	FF-wet RL, OL DS	0	+	0	0	0	0	0	Door begrazingsbeheer en omvorming van randen ontstaat er op langere termijn meer mogelijkheden voor deze soort.
Nachtzwaluw ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	Zandgronden, schrale heide	FF-wet RL, OL DS	0	+	0	?	0	0	0	Komt nu niet voor. Deze soort heeft naast rust specifiek biotoop nodig met solitaire bomen op heideterrein. Op termijn misschien mogelijk indien meer wordt overgegaan op begrazing (structuurrijkere vegetatie) binnen de rustgebieden. Weren van honden zeer belangrijk
Tapuit ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	Schrale heide, zandverstuiving	FF-wet OL RL DS	0/-	+	0	0	-/-	0/-	0	Door ontwikkeling van schraalgraslanden + heide is er op langere termijn kwaliteitsverbetering te verwachten. Op korte termijn oppervlakteverlies aan de orde. Door omvorming van een deel van het sheltergebied ontstaat nieuw broedbiotoop. Het uitloopgebied van Soesterberg is echter in de toekomst niet meer geschikt als broedgebied. Ontwikkeling van de boscorridor ongunstig voor deze soort. Ontwikkeling van heides en overgangen is wel gunstig
Veldleeuwerik ( <i>Alauda arvensis</i> )	Grasland, weide	FF-wet RL DS	-	+	-	0	-0	-	0	Door ontwikkeling van schraalgraslanden + heide is er op langere termijn kwaliteitsverbetering te verwachten. Op korte termijn oppervlakteverlies aan de orde: door omvorming en ontwikkeling van schraalgraslanden gelijk op te laten lopen aantasting van populaties voorkomen en op termijn verbeteren.

++ = zeer gunstig voor soort + = gunstig voor soort 0 = neutraal - = ongunstig voor soort -- = zeer ongunstig voor soort	Voorkomen / Habitat	Status	Kwaliteit biotoop korte termijn	Kwaliteit biotoop lange termijn	Oppervlak biotoop	Verbinding versnippering	Verstoring	Beoordeling Korte termijn	Beoordeling Middellange termijn	Toelichting
										Evenementen dienen apart te worden beoordeeld.
<b>Wespendief (<i>Pernis apivorus</i>)</b>	Bos, naaldbos\loofbos	<b>FF-wet</b>	-?	0	+	0	-	-?	0	Onduidelijk of en waar zich nesten bevinden indien aanwezig dienen deze jaarrond beschermd te worden. Risico bij bebouwing in zuidelijk deel van de basis. Mogelijk gevoelig voor recreatief gebruik noordelijk bosgebied.
<b>Zwarte specht (<i>Dryocopus martius</i>)</b>	Oude en dode bomen, naaldbos	<b>FF-wet DS</b>	0\-	+	+	0	-	0\-	0	Nesten dienen jaarrond beschermd te worden. Omvorming naaldbos kan ongunstig zijn voor het foerageergebied van deze soort Risico bij bebouwing zuidelijk deel van de basis (geen oude waarnemingen: wel inventariseren)
<b>Roodborsttapuit (<i>Saxicola rubicola</i>)</b>	open tot halfopen, vaak droge terreinen met enige struweelopslag of hoog opschietende kruiden, zoals heidevelden	<b>FF-wet RL DS</b>	-	+	+	0	-	-	0	Vooral in randen startbanen (westelijk + noordelijk). Op langere termijn stand-still of beperkte verbetering van de populatie vooral door omvorming bos sheltergebied. Op korte termijn aantasting door ontwikkeling boscorridor en uitloopgebied Soesterberg
<b>Boompieper (<i>Anthus trivialis</i>)</b>	In overgangszones tussen bos en heide. Open vlakke wordt vermeden	<b>FF-wet DS</b>	0\-	+	+	0	0	0\-	0\+	Komt zeer verspreid voor (vooral langs randen). Op termijn verbetering populatie door toename van overgangen
<b>Kleine bonte specht (<i>Picoides minor</i>)</b>	loof- en gemengde bossen met zachte boomsoorten (berk, wilg, els en populier) en veel dood hout	<b>FF-wet DS</b>	+10	+	+	0	0\-	0\+	0\+	Waarschijnlijk vooral in noordelijk bosgebied. 0\+ indien nesten niet worden verstoord. Dit kan het afsluiten van paden die langs nesten lopen inhouden.
<b>Bosuil (<i>Strix aluco</i>)</b>	Loofbossen vormen de belangrijkste biotoop, maar ook het landelijk gebied vormt biotoop, mits er voldoende bosjes met enkele oude bomen aanwezig zijn	<b>FF-wet DS</b>	0\+	0\+	+	0	0\-	0\+	0	Aantal verblijfplaatsen aanwezig. Waarvan 1 nabij herdenkingsterrein (actueel?) .Verblijfplaatsen 0\+ indien nesten niet worden verstoord. Dit kan het afsluiten van paden die langs nesten lopen inhouden.
<b>Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)</b>	monotone naaldbossen of in loofbossen met een florerende ondergroei van struiken	<b>FF-wet DS</b>	0\+	V-	+	0	0\-	0\+	0	Het is niet zeker of er nesten in het sheltergebied voorkomen. Aantasting voorkomen bij omvorming bossen sheltergebied. 0\+ indien nesten niet worden verstoord.
<b>Raaf (<i>Corvus corax</i>)</b>	uitgestrekte gebieden waarin bossen en heide elkaar afwisselen. De raaf broedt open bossen met weinig	<b>FF-wet RL, OL</b>	0\+	+	+	0	0\-	0\+	0\+	Niet duidelijk of zich nesten op de basis bevinden 0\+ indien nesten niet worden verstoord.

++ = zeer gunstig voor soort + = gunstig voor soort 0 = neutraal - = ongunstig voor soort -- = zeer ongunstig voor soort	Voorkomen / Habitat	Status	Kwaliteit biotoop korte termijn	Kwaliteit biotoop lange termijn	Oppervlak biotoop	Verbinding versnippering	Verstoring	Beoordeling Korte termijn	Beoordeling Middellange termijn	Toelichting
	ondergroei	DS								
<b>Grauwe klauwier</b>	Afwisselend landschap/struweel (doornstruiken)	FF-wet RL, OL DS	0	0\+	+	0	0\-	0	0\+	Komt niet op de vliegbasis voor maar sinds kort wel op de Leusderheide. Zou op termijn, afhankelijk van het beheer wel voor kunnen komen. In principe voldoende oppervlakte niet-verstoord gebied binnen RP.
<b>Boomleeuwerik</b>	Komt verspreid op de vliegbasis voor (open plekken nabij bos)	FF-wet DS	0\-	+	+	0	0\-	0\-	0\+	Door ontwikkeling van bosranden op langere termijn verbetering.
<b>ZOOGDIEREN</b>										
<b>Boommarter (Martes martes)</b>	Gemengd bos of naaldbos, foerageren op open plekken, het plangebied vormt leefgebied	Tb 3	+	+	+	++	-	+	+	Deze soort heeft baat bij de corridor, voldoende rust binnen corridors in het RP gegarandeerd. Voortplantingsmogelijkheden waarschijnlijk op langere termijn.
<b>Das (Meles meles)</b>	Verspreide bosjes, heggen en houtwallen; vochtige heiden. Nabij water.	Tb 3	0	0	+	+	-	0	0	Toename habitat en verbindingzones, gebied niet bijzonder geschikt voor Das (te voedselarm). De ze soort gebruikt het gebied waarschijnlijk alleen als doortrekgebied.
<b>Edelhert (Cervus elaphus)</b>	Bossen, open plekken met gras (foerageren). Toekomstige doelstelling.	Tb 2	+	+	+	++	0	+	+	Baat bij corridor, wel afhankelijk van recreatie in corridors. Functionaliteit foerageergebied afhankelijk van recreatie tijdens schemering (openstellingtijden). Ecoduct belangrijk in ontsnippering.
<b>Eekhoorn (Sciurus vulgaris)</b>	Gemengd (min. 40-80 jr) en naaldbos (min. 20 jr), boszomen	Tb 2	-	+	+	++	0\-	-	+	Mogelijk aantasting leefgebied door bebouwing zuidzijde Toename habitat op langere termijn, baat bij corridor. Mogelijk gevoelig voor verstoring
<b>Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)</b>	Nauwe ruimten in gebouwen; foerageren in tuinen, bossen, boven water, vooral aan oost- en noordzijde terrein	Tb 3/ bijlage IV	+	0	+	0	0	+	0	Vrij algemeen voorkomende soort. Groot aantal objecten zijn in gebruik als winterverblijfplaats. Verwijderen van gebouwen kan ten koste gaan van verblijfplaatsen. Kans nieuwe verblijfplaatsen te creëren (zomer en winter) (ook binnen nieuw rood). Soort komt ook voor in bebouwde gebieden. Door het aanbrengen van voorzieningen in de woonwijk kan de ze soort hier in de toekomst ook verblijven.
<b>Gewone grootoorvleermuis (Plectotus auritus)</b>	Holle bomen, gebouwen, bunkers; foerageren bij voorkeur in bossen en boomrijke terreinen	Tb 3/ bijlage IV	+	+	+	0	0	+	0\+	Aantal objecten zijn in gebruik als winterverblijfplaats. Ontharding mag niet ten koste gaan van (potentiële) verblijfplaatsen (risico bij ontwikkelingen museumkwartierterrein) - mogelijkheden ontwikkeling nieuwe verblijfplaatsen in shelters.

++ = zeer gunstig voor soort + = gunstig voor soort 0 = neutraal - = ongunstig voor soort -- = zeer ongunstig voor soort	Voorkomen / Habitat	Status	Kwaliteit biotoop korte termijn	Kwaliteit biotoop lange termijn	Oppervlak biotoop	Verbinding versnippering	Verstoring	Beoordeling Korte termijn	Beoordeling Middellange termijn	Toelichting
<b>Laatvlieger (Eptesicus serotinus)</b>	Nauwe ruimten in gebouwen; Foerageren langs bosranden en bospaden, vooral aan oostzijde terrein	<b>Tb 3/ bijlage IV</b>	+	0	+	0	0	+	0	Vrij algemeen voorkomende soort. Groot aantal objecten zijn in gebruik als winterverblijfplaats. Verwijderen van gebouwen kan ten koste gaan van verblijfplaatsen. Kans oor ontwikkeling Kans nieuwe verblijfplaatsen te creëren (zomer en winter) (ook binnen nieuw rood). Ook binnen rood
<b>Rosse vleermuis (Nyctalus noctula)</b>	Holle bomen, soms gebouwen; foerageergebied uiteenlopend	<b>Tb 3/ bijlage IV</b>	+	+	+	0	0	+	0/+	Aantal objecten zijn in gebruik als winterverblijfplaats. Ontharding mag niet ten koste gaan van (potentiële) verblijfplaatsen (risico bij ontwikkelingen museumkwartierterrein) - mogelijkheden ontwikkeling nieuwe verblijfplaatsen in shelters.
<b>Watervleermuis (Myotis daubentonii)</b>	Holle bomen, bunkers, (oude) gebouwen. Jacht uitsluitend boven water	<b>Tb 3/ bijlage IV</b>	+	+	+	0	0	+	0/+	Aantal objecten zijn in gebruik als winterverblijfplaats. Ontharding mag niet ten koste gaan van (potentiële) verblijfplaatsen (risico bij ontwikkelingen museumkwartierterrein) - mogelijkheden ontwikkeling nieuwe verblijfplaatsen in shelters. Deze soort foerageert vaak boven water. Het in stand houden van blusvijvers en ven is hierbij van belang.
<b>Franjestaart</b>	Winterverblijf in bunkers	<b>Tb 3/ bijlage IV</b>	+	+	+	0	0	+	0/+	Aantal objecten zijn in gebruik als winterverblijfplaats. Ontharding mag niet ten koste gaan van (potentiële) verblijfplaatsen (risico bij ontwikkelingen museumkwartierterrein) - mogelijkheden ontwikkeling nieuwe verblijfplaatsen in shelters.
<b>Baardvleermuis</b>	Winterverblijf in bunkers	<b>Tb 3/ bijlage IV</b>	+	+	+	0	0	+	0/+	Aantal objecten zijn in gebruik als winterverblijfplaats. Ontharding mag niet ten koste gaan van (potentiële) verblijfplaatsen (risico bij ontwikkelingen museumkwartierterrein) - mogelijkheden ontwikkeling nieuwe verblijfplaatsen in shelters.