

**Besluit van Gedeputeerde Staten van Utrecht**

Onderwerp	Wnb ontheffing Soortenbescherming wijzigingsbesluit zuidzijde vliegbasis Soesterberg	Datum	8 december 2022
Zaaknummer	Z2022-00000999	Team	Vergunningverlening Natuur
Briefnummer	D2022-00005483	Van	Servicebureau
Uw referentie	-	Telefoonnr.	030 258 91 11
Ontvangstdatum	28 november 2022	E-mail	servicebureau@provincie-utrecht.nl
Bijlage	Bijlage 1: Oorspronkelijke ontheffing 820E5A01 Bijlage 2: ecologisch werkprotocol Bijlage 3: goedkeuringsbesluit RUD Utrecht Bijlage 4: beoordeling ecologisch werkprotocol RUD Utrecht		

Dit besluit betreft een ambtshalve wijziging van de ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: wet) voor de locatie zuidzijde vliegbasis Soesterberg.

Op 4 maart 2021 hebben wij een ontheffing met briefkenmerk: 820E5A01 en zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2020-0710 verleend voor de locatie zuidzijde vliegbasis Soesterberg. Wij besloten de ontheffing te verlenen naar aanleiding van een aanvraag van de provincie Utrecht. Wij hebben ontheffing verleend voor:

- het opzettelijk verstoren van de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en de ruige dwergvleermuis;
- het opzettelijk beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de eekhoorn;
- het opzettelijk doden van eieren, rupsen of poppen van de kommavlinder, het opzettelijk vangen van de hazelworm en het opzettelijk beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de hazelworm en de kommavlinder;

- het uitzetten van de hazelworm.

Deze oorspronkelijke ontheffing hebben wij opgenomen in bijlage 1 bij dit besluit.

## 1. Besluit

We hebben besloten de ontheffing (briefkenmerk: 820E5A01, zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2020-0710) van 4 maart 2021 te wijzigen.

Wij wijzigen de voorschriften 5, 6 en 9 van de ontheffing. Deze voorschriften luiden hiermee als volgt:

5. De ontheffinghouder heeft een ecologisch werkprotocol opgesteld. Dit werkprotocol is goedgekeurd door de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (hierna: RUD Utrecht). Het ecologisch werkprotocol betreft een praktische uitwerking voor de in deze ontheffing verleende toestemming. Het ecologisch werkprotocol maakt onderdeel uit van de onderhavige ontheffing (zie bijlage 2 bij dit besluit) en dient steeds binnen de randvoorwaarden van de ontheffing te blijven. Dit ecologisch werkprotocol bevat de voorschriften uit deze ontheffing en beschrijft (aanvullend) in ieder geval de volgende aspecten:
  - a. Omschrijving van het plangebied, inclusief kaart;
  - b. Activiteiten/werkzaamheden die uitgevoerd worden (inclusief planning);
  - c. Maatregelen die getroffen zijn/worden (locatie op kaart en datum/tijd);
  - d. Wie is de begeleidende ecoloog (inclusief contactgegevens);
  - e. Welke activiteiten zijn/worden door de ecoloog begeleid;
  - f. Hoe er wordt/is omgegaan met onverwachte (beschermde) soorten binnen het plangebied.

Waarbij steeds geldt dat de voorschriften van deze ontheffing en het Activiteitenplan de randvoorwaarden scheppen waarbinnen de maatregelen van het ecologisch werkprotocol dienen te passen. De RUD Utrecht heeft getoetst of het ecologisch werkprotocol daaraan voldoet.

6. De ontheffinghouder dient, twee weken voorafgaand aan de datum waarop de werkzaamheden zullen aanvangen die invloed hebben op de beschermde soorten, het meldingsformulier 'aanvang werkzaamheden' volledig in te vullen op <https://rudutrecht.formulierenserver.nl/startwerkzaamhedenwnb>.
9. De maatregelen, genoemd in het Activiteitenplan van 12 december 2020, de aanvulling op de aanvraag van 26 januari 2021 (zie bijlage 2 en bijlage 3 bij het oorspronkelijke besluit) en de maatregelen genoemd in het goedgekeurde ecologisch werkprotocol (bijlage 2 bij dit besluit) dienen te worden opgevolgd.

Voor het overige deel blijft de verleende ontheffing met briefkenmerk: 820E5A01 en zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2020-0710 van 4 maart 2021 inclusief voorschriften, onverkort van toepassing.

## 2. Aanleiding van het wijzigingsbesluit

In de oorspronkelijke ontheffing waren de volgende voorschriften opgenomen:

5. De ontheffinghouder dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin minstens de voorschriften uit deze ontheffing. Het werkprotocol dient (aanvullend) de volgende aspecten te omschrijven:
  - a. Omschrijving van het plangebied, inclusief kaart;
  - b. Activiteiten/werkzaamheden die uitgevoerd worden (inclusief planning);
  - c. Maatregelen die getroffen zijn/worden (locatie op kaart en datum/tijd);



- d. Wie is de begeleidend ecooloog (inclusief contactgegevens);
  - e. Welke activiteiten zijn/worden door de ecooloog begeleid;
  - f. Hoe er wordt/is omgegaan met onverwachte (beschermde) soorten binnen het plangebied.
6. De ontheffinghouder dient, twee weken voorafgaand aan de datum waarop de werkzaamheden zullen aanvangen die invloed hebben op de beschermde soorten, het meldingsformulier 'aanvang werkzaamheden' volledig in te vullen op <https://rudutrecht.formulierenserver.nl/startwerkzaamhedenwnb>. Bij de melding dient het werkprotocol zoals omschreven in voorschrift 5 bijgevoegd te zijn.
9. De maatregelen, genoemd in het Activiteitenplan van 12 december 2020, alsmede de aanvulling op de aanvraag van 26 januari 2021 (zie bijlage 2 en bijlage 3 bij dit besluit) dienen te worden opgevolgd.

Na verlening van de oorspronkelijke ontheffing is geoordeeld dat het hierboven genoemde ecologisch werkprotocol ter beoordeling zou moeten worden voorgelegd aan de RUD Utrecht. Om rechtsbescherming te bieden en geen onduidelijkheid over de status van het goedgekeurde ecologisch werkprotocol te laten bestaan, is ervoor gekozen om het ecologisch werkprotocol onderdeel van de ontheffing te laten zijn. Om dit te bewerkstelligen hebben wij op grond van artikel 5.4 van de wet besloten de voorschriften 5, 6 en 9 van de oorspronkelijke ontheffing ambtshalve te wijzigen. Ter onderbouwing dat het ecologisch werkprotocol past binnen de kaders van de voorwaarden uit deze ontheffing en het Activiteitenbesluit, zijn het goedkeuringsbesluit van de RUD Utrecht (bijlage 3 bij dit besluit) en de beoordeling van het ecologisch werkprotocol (bijlage 4 bij dit besluit) door de RUD Utrecht, aan dit besluit toegevoegd.

## **2.2 Gevolgde procedure**

We hebben het wijzigingsverzoek behandeld volgens hoofdstuk 5 van de Wet natuurbescherming en afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht.

## **3. Aanvullende informatie**

### **3.1 Inwerkingtreding van dit besluit en verzending van deze beschikking**

Dit besluit treedt in werking vanaf het moment dat het aan u verzonden is.

De mededeling van dit besluit verschijnt binnen twee werkdagen na verzending ook op [www.officielebekendmakingen.nl](http://www.officielebekendmakingen.nl).

De provincie hecht veel waarde aan een goede samenwerking en bevordert dat de verschillende overheidsinstanties zo veel mogelijk gecoördineerd optreden. Informatie-uitwisseling is daarom belangrijk. (als er wel sprake is van een gemachtigde:

We verzenden deze beschikking aan de aanvrager van de ontheffing en een afschrift van de beschikking aan:

- RUD Utrecht;

### **3.2 Bezwaar indienen**

Belanghebbenden kunnen bij Gedeputeerde Staten van Utrecht bezwaar indienen tegen dit besluit binnen zes weken na de verzenddatum van deze beschikking.

De datum van ontvangst van het ondertekende bezwaarschrift bepaalt of het binnen deze termijn van zes weken valt. We raden u daarom aan zo snel mogelijk het bezwaarschrift in te dienen.

U kunt op de volgende manieren een bezwaarschrift indienen:

- Via het digitale formulier met DigiD- of eHerkenning-ondertekening of via de printversie van dit formulier.

U vindt dit formulier op [www.provincie-utrecht.nl](http://www.provincie-utrecht.nl) (zoekterm "Bezwaar tegen beslissing provincie").

- Via een zelfgeschreven bezwaarschrift

Maakt u geen gebruik van het digitale formulier met DigiD- of eHerkenning-ondertekening, maar van de printversie van het formulier of van een zelfgeschreven bezwaarschrift? Onderteken deze dan met een "natte handtekening" en stuur het inclusief eventuele bijlagen per post naar:

Provincie Utrecht  
t.a.v. de secretaris van de Awb-adviescommissie  
Postbus 80300  
3508 TH Utrecht

Aan de behandeling van een bezwaarschrift zijn geen kosten verbonden.

**Let op:** het indienen van een bezwaarschrift stelt de inwerkingtreding van het besluit niet uit. Vindt u het belangrijk dat een rechter met spoed kijkt naar de werking van het besluit, voordat Gedeputeerde Staten van Utrecht een beslissing nemen op uw bezwaarschrift? Dan heeft u de mogelijkheid om een voorlopige voorziening aan te vragen bij de rechtbank.

Een voorlopige voorziening is een apart proces, naast de bezwaarprocedure. Het is een speciale maatregel zolang het bezwaar nog in behandeling is. De voorzieningenrechter kijkt in dat geval of er een spoedeisend belang is en komt met een uitspraak of de werkzaamheden op basis van het besluit wel of niet mogen starten of doorgaan.

U moet op het moment dat u een voorlopige voorziening aanvraagt al wel een bezwaarschrift ingediend hebben.

Het verzoek om een voorlopige voorziening stuurt u naar:  
Voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland  
Sector bestuursrecht  
Postbus 16005  
3500 DA Utrecht

### 3.3 Andere ontheffingen, vergunningen of toestemmingen

Het kan zijn dat u voor uw wijziging ook andere ontheffingen, vergunningen of toestemmingen nodig heeft op grond van andere wetten of verordeningen. (indien relevant:) Bijvoorbeeld wanneer een gebied beschermd is op basis van een bestemmingsplan/omgevingsplan of de Algemene plaatselijke verordening. We raden u dan ook aan om hierover zo snel mogelijk contact op te nemen met de gemeente waarin het plangebied ligt. Heeft u vanuit het bestemmingsplan/omgevingsplan of de Algemene plaatselijke verordening toestemming nodig voor de ruimtelijke ingreep? Dan kunt u pas beginnen met het uitvoeren van de werkzaamheden als u alle toestemmingen ontvangen heeft. (vul dit eventueel aan met vergunningen of ontheffingen waarmee de aanvrager in dit specifieke geval rekening moet houden)) Neem voor meer informatie hierover contact op met uw gemeente en/of regionale uitvoeringsdienst.

Heeft u een vraag over dit wijzigingsbesluit? Neem dan contact op met het Servicebureau Domein Landelijke Leefomgeving via [servicebureau@provincie-utrecht.nl](mailto:servicebureau@provincie-utrecht.nl) en 030 258 91 11.

Wanneer u contact opneemt, geef dan het zaaknummer van de aanvraag door (dit zaaknummer vindt u bovenaan deze beschikking). Dan kunnen we u zo snel mogelijk helpen.

Hoogachtend,  
Gedeputeerde Staten van Utrecht,  
namens hen,



Teamleider Vergunningverlening Natuur en Landschap  
Domein Landelijke Leefomgeving

## **Bijlage 1: Oorspronkelijke ontheffing 820E5A01**

-----

**BESLUIT van GS van Utrecht**

DATUM	4 maart 2021	TEAM	Vergunningverlening Natuur en Landschap
ZAAKKENMERK	Z-WNB-RI-REG-2020-0710	REFERENTIE	Servicebureau
NUMMER	820E5A01	DOORKIESNUMMER	030-2583311
UWBRIEF VAN	30 april 2020	FAX	030-2583139
UW NUMMER		E-MAILADRES	Servicebureau@provincie-utrecht.nl
BIJLAGE(N)	- voorschriften - kaart planlocatie - maatregelen activiteitenplan - aanvulling aanvraag 26 januari 2021	ONDERWERP	Ontheffing ruimtelijke ingrepen zuidzijde vliegbasis Soesterberg

Besluit van Gedeputeerde Staten van Utrecht op de aanvraag van 30 april 2020 van de provincie Utrecht, om ontheffing in het kader van artikel 3.8 en 3.10 van de Wet natuurbescherming (hierna: wet).

I. Besluit

Gelet op het bepaalde in de wet, het Beleidskader Wet natuurbescherming en Verordening Natuur en Landschap hebben wij besloten u:

- Ontheffing te verlenen van de verbodsbepaling genoemd in artikel 3.5, tweede lid van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk verstoren van de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en de ruige dwergvleermuis;
- Ontheffing te verlenen van de verbodsbepaling genoemd in artikel 3.10, eerste lid, aanhef en onder b van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de eekhoorn;
- Ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.10, eerste lid, aanhef en onder a en b van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk doden van eieren, rupsen of poppen van de kommavlinder, het opzettelijk vangen van de hazelworm en het opzettelijk beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de hazelworm en de kommavlinder;
- Ontheffing te verlenen van artikel 3.34, eerste lid, van de wet, voor zover dit betreft het uitzetten van de hazelworm,

voor de periode tussen de verzenddatum van de ontheffing en 31 december 2025.

- Geen ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.1, tweede en vierde lid van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en opzettelijk storen van de veldleeuwerik. In deze brief kunt u lezen waarom wij dit besluit nemen.



## II. Omschrijving van de aanvraag

Uw aanvraag heeft betrekking op het realiseren van een woonwijk (250-440 woningen) aan de zuidzijde van vliegbasis Soesterberg. De werkzaamheden bestaan uit:

- de kap van bos/bomen waar nodig;
- de aanleg van een bufferzone;
- het bouw- en woonrijp maken (o.a. verwijderen verharding, grondverzet, sloopwerkzaamheden en aanleg kabels en leidingen, riool, wegen);
- uitvoeren van bouwactiviteiten (licht, geluid);
- de inpassing van scheggen in de woonwijk;
- de aanplant van bos/struweel/beplanting;
- bodemsanering ter plaatse van de brandweerkazerne en -oefenplaats.

De globale planning van de werkzaamheden is als volgt:

- Uitvoering mitigerende maatregelen: 2019-2021
- Bouwrijp maken: 2020-2022
- Bouwperiode: 2022-2025
- Woonrijp maken: 2022-2025

Er wordt ontheffing aangevraagd van de verbodsbepalingen genoemd in de artikelen 3.1, 3.5, en 3.10 van de wet, voor wat betreft de veldleeuwerik (*Alauda arvensis*), gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), eekhoorn (*Sciurus vulgaris*), hazelworm (*Anguis fragilis*) en de kommavlinder (*Hesperia comma*), voor de periode van 16 augustus 2020 tot en met 31 december 2025.

## III. Procedure

De aanvraag is afgehandeld overeenkomstig het bepaalde in afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht. Op 15 juli 2020 hebben wij een extern advies gevraagd van SOVON. Op 18 december 2020 en 26 januari 2021 heeft u de aanvraag aangevuld.

## IV. Toetsingskader

De veldleeuwerik is beschermd ingevolge artikel 3.1 van de wet. De gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis zijn beschermd ingevolge artikel 3.5 van de wet. De eekhoorn, hazelworm en de kommavlinder zijn beschermd ingevolge artikel 3.10 van de wet.

### Positieve weigering veldleeuwerik

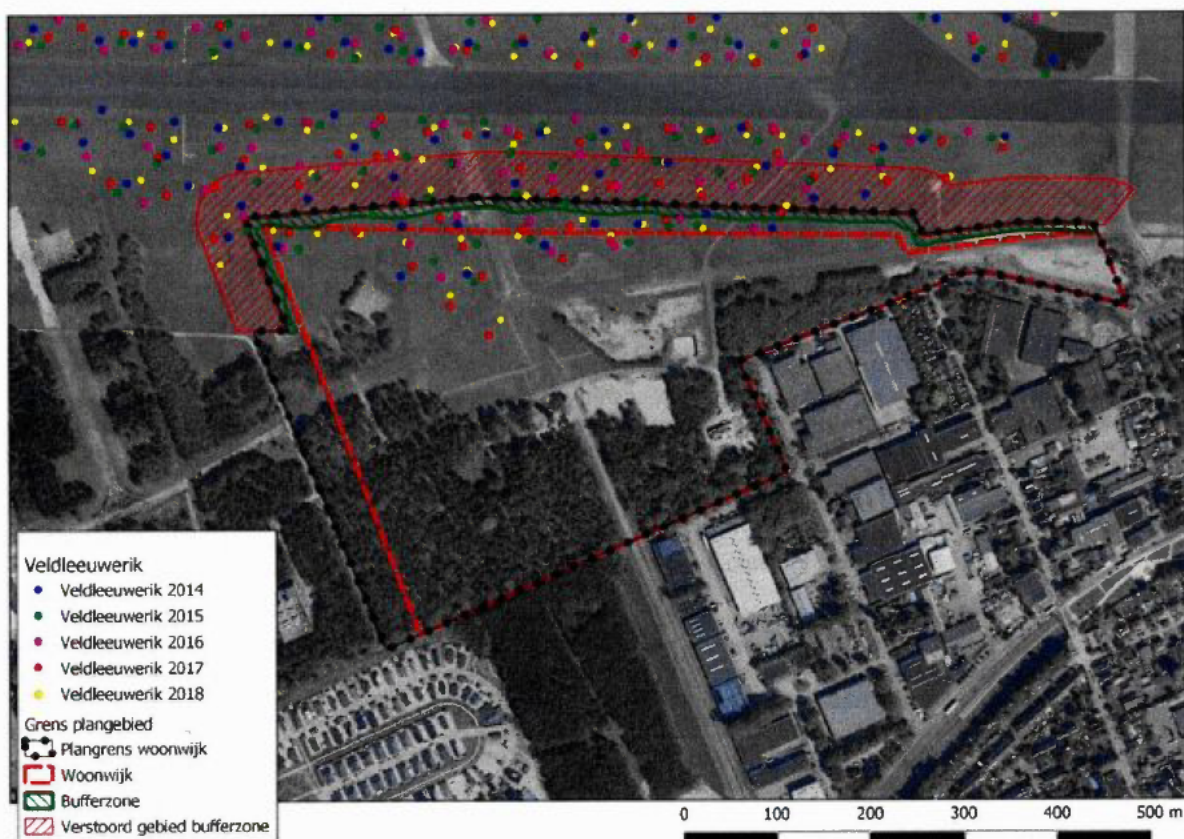
Doordat er tijdig voorafgaand aan de versturende en vernielende werkzaamheden voldoende mitigerende maatregelen getroffen worden voor de veldleeuwerik, wordt ervoor gezorgd dat er geen broedgebied verloren gaat en de storing niet van wezenlijke invloed is voor de soort. Voor deze soort is dan ook geen ontheffing nodig. De motivatie hiervoor is in onderstaande tekst weergegeven. U heeft ontheffing gevraagd van de verbodsbepaling genoemd in artikel 3.1, tweede en vierde lid, van de wet voor zover dit betreft het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten en rustplaatsen en het opzettelijk storen van de veldleeuwerik. De soort komt verspreid over de vliegbasis op alle graslanden voor, zo ook in en in de omgeving van het plangebied. In het plangebied is broedgebied van de soort vastgesteld.

De staat van instandhouding van de veldleeuwerik is zowel landelijk als regionaal ongunstig. De van oorsprong zeer algemene broedvogel van het open landelijk gebied is de afgelopen decennia mede onder invloed van de steeds verder intensiverende landbouw zeer sterk in aantal achteruit gegaan. Binnen de provincie Utrecht komt de veldleeuwerik eigenlijk alleen nog voor in een paar gebieden die nog voldoende geschikt zijn, de vliegbasis Soesterberg (waar het plangebied onderdeel van is) is daarvan één van de belangrijkste gebieden. Het broedgebied van de soort moet om die reden als 'jaarrond beschermd' worden beschouwd en aantasting en verstoring hiervan als ontheffingsplichtig. Naar schatting herbergt dit gebied ongeveer de helft van de Utrechtse broedparen. Buiten de vliegbasis komt de veldleeuwerik vooral nog voor op de Leusderheide (militair oefenterrein), de polder van Eemnes en de polders tussen Kamerik en Kockengen, hoewel de aantallen in de polders ook nu nog dalen. Ondanks de landelijke en provinciale ongunstige staat van instandhouding, is de populatie op de vliegbasis duurzaam aanwezig, en is de populatie na de beëindiging van het militair gebruik van de vliegbasis sterk gegroeid. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de lokale stand van instandhouding gunstig is, en de lokale populatie gezien de aantalsontwikkeling van de afgelopen jaren veerkrachtig is (Sovon).

Als gevolg van de ontwikkeling van het plangebied gaat een deel van het broedgebied van de veldleeuwerik verloren door aantasting van het broedgebied en optische en geluidsverstoring van exemplaren. Om negatieve effecten van de werkzaamheden op de soort te voorkomen, zijn en worden de volgende mitigerende maatregelen getroffen:

- De (bouw)verlichting die noodzakelijk is om veilig te kunnen werken wordt zo geplaatst en gericht dat het gebied buiten het bouwterrein niet wordt aangeschenen. Bouwverlichting staat alleen aan wanneer daadwerkelijk werkzaamheden plaatsvinden. Verlichting die nodig is vanuit het oogpunt van beveiliging wordt op gelijke wijze geplaatst en gebruikt;
- Tussen het bouwterrein en het broedgebied van de veldleeuwerik zal een hek worden geplaatst met een hoogte van 2 meter. Het hek zal worden voorzien van doek dat geen licht doorlaat. Op deze wijze is het overgrote deel van de bewegingen op de bouwplaats afgeschermd en wordt voorkomen dat (rij)verlichting van verkeer en machines over het broedgebied uitstraalt;
- Aanbrengen bufferzone rondom plangebied om optische verstoring tegen te gaan. Rondom de aan te leggen woonwijk wordt een bufferzone aangelegd om optische verstoring verder te voorkomen en zodat mensen en dieren het hek niet over kunnen klimmen om de vliegbasis te betreden;
- De bouwwerkzaamheden die grote geluidverstoring veroorzaken, zoals het trillen van damwanden, zullen alleen buiten het broedseizoen<sup>1</sup> van de veldleeuwerik plaatsvinden;
- Er zal monitoring plaatsvinden van de populatie en effecten door werkzaamheden door Het Utrechts Landschap (zie Activiteitenplan bij de aanvraag en de aanvulling op de aanvraag van 26 januari 2021).

Als gevolg hiervan kan de volgende conclusie worden getrokken: In de toekomstige woonwijk, bufferzone en het daaromheen verstoorde gebied, lagen in de periode 2014-2018 gemiddeld 24 (20 – 28) territoria voor meer dan de helft van de oppervlakte in het verstoorde gebied, dat is 10% van het totaal aantal van gemiddeld 231 (225-240) territoria in die periode op de gehele vliegbasis. Onderstaande figuur uit het activiteitenplan toont de verspreiding en het aantal territoria in de periode 2014-2018 in het plangebied en de daaromheen gelegen verstoringzone van 50 meter langs de bufferzone.

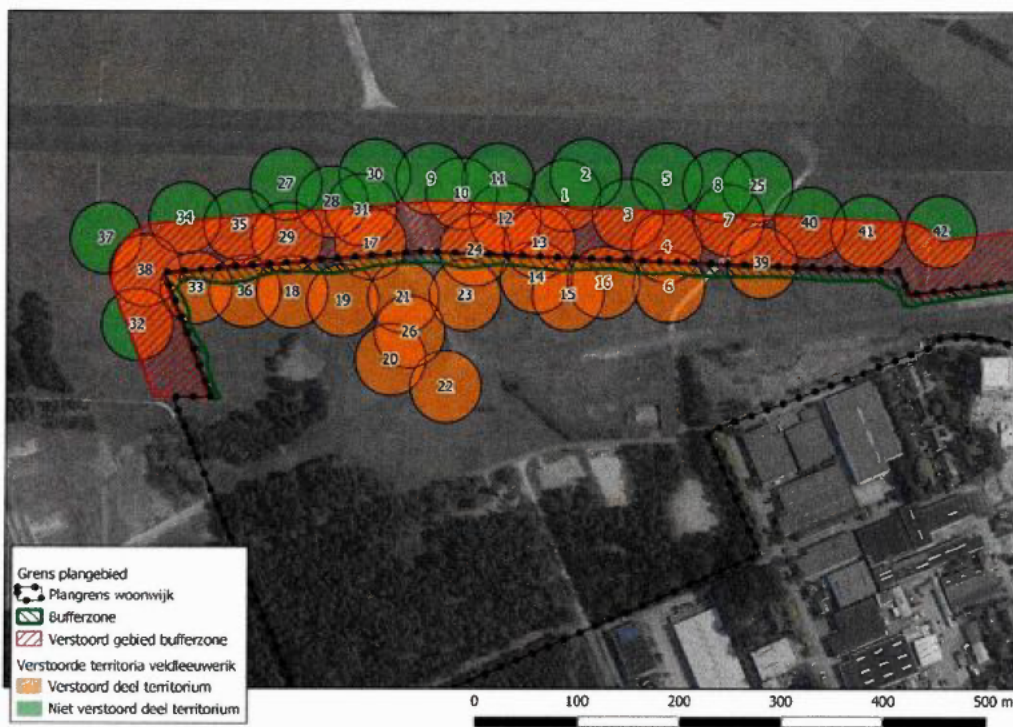


*Figuur 25 Ruimtelijke verspreiding van territoria van de veldleeuwerik in en rondom het plangebied in de periode 2014-2018. De stippen op de kaart geven de vermoedelijke nestlocatie binnen het territorium aan, de territoria zelf liggen rond het nest met een straal van ongeveer 35 meter.*

<sup>1</sup> Het broedseizoen van de veldleeuwerik op de vliegbasis Soesterberg (januari 2016).



Omdat de territoria een gebied beslaan met een straal van ongeveer 35 meter rondom de vermoedelijke nestlocatie, ligt een deel van de territoria deels in het verstoord gebied. Onderstaande afbeelding toont alle territoria die geheel of gedeeltelijk worden verstoord door de woonwijk. Het gaat om territoria die binnen de plangrens liggen, of geheel of gedeeltelijk in de verstoringcontour van 50 meter rondom de bufferzone tussen de woonwijk en de vliegbasis. De territoria zijn begrensd door een cirkel met een straal van 35 meter rondom het vastgestelde middelpunt van het territorium. Gebruik is gemaakt van de inventarisatiedata van 2018, omdat in dat jaar zowel op de gehele vliegbasis als in het verstoord gebied het grootste aantal territoria is vastgesteld in de periode 2014-2018.



Figuur 26 Geheel of gedeeltelijk verstoorde territoria van de veldleeuwerik.

Voorafgaand aan de verstoring tijdens de gebruiksfase van de woonwijk is het aannemelijk dat er tijdens de aanlegfase, ondanks de bovenstaande te realiseren mitigerende maatregelen, tevens sprake is van verstoring. De berekende geluidsverstoring tijdens de aanlegfase is gebaseerd op geluidberekeningen die zijn uitgevoerd door LBP-Sight (2019). Daarbij wordt opgemerkt dat deze contour nooit overal geheel zal worden opgevuld omdat in geen enkel geval in geheel het plangebied tegelijk bouwwerkzaamheden plaats zullen vinden. Als gevolg van de spreiding van de werkzaamheden zal nooit meer dan een derde deel van het in de figuur aangegeven gebied binnen de contour liggen. In het aangegeven gebied bevinden zich territoria van de veldleeuwerik met een totale oppervlakte van 9.950 m<sup>2</sup>. Daarvan zal -binnen één broedseizoen- nooit meer dan een derde deel, 3.320 m<sup>2</sup>, tegelijk worden verstoord. Dat is minder dan de oppervlakte van 1 territorium. De optische verstoring wordt tegengestaan door de maatregelen.

Vogel *et al.* (2018) hebben onderzocht op welke wijze het verlies van broedparen verder gemitigeerd kan worden. Op basis van de resultaten van het onderzoek van Vogel *et al.* (2018) is door Utrechts Landschap, gemeente Zeist, gemeente Soest en provincie Utrecht (in samenwerking) een mitigatieplan opgesteld. In onderstaande afbeelding zijn deze maatregelen kort beschreven, voor een volledige beschrijving en onderbouwing van de functionaliteit van de mitigatie wordt verwezen naar het rapport van het Utrechts Landschap (2019).

Tabel 2 Mitigerende maatregelen voor de veldleeuwerik (Utrechts Landschap 2019).

Maatregel of cluster van maatregelen	Bijdrage in aantal territoria veldleeuwerik
<b>Maatregelen Oost:</b> 1. Bekalken schraalland 2. Verwijderen bos 3. Afzetten houtige opslag 4. Aanplant struweel	17 <sup>1)</sup>
<b>Maatregelen Noord:</b> 1. Verwijderen rolbaan 2. Verwijderen bos 3. Verwijderen houtige opslag 4. Aanplant struweel	13
<b>Maatregelen West:</b> 1. Verplaatsen raster 2. Verwijderen verharding	1
<b>Totaal</b>	27
<sup>1)</sup> Het bekalken van het schraalland (7 broedparen) is een experimentele maatregel. Om die reden is veiligheidshalve niet uitgegaan van mitigatie van 7, maar van 3 broedparen door deze maatregel, waardoor het totaal niet op 31, maar op 27 uitkomt.	

Deze mitigerende maatregelen leiden tot ruimte voor 27 nieuwe territoria van de veldleeuwerik. Dat is evenveel als de 27 territoria die verloren gaan ten gevolge van de woonwijk. Voor het realiseren van deze maatregelen is op 26 maart 2020 een ontheffing verleend met zaaknummer Z-WNB-RI-REG-2020-0185. De realisatie van het geheel van de mitigerende maatregelen vindt plaats voordat met de bouw en aanlegwerkzaamheden (binnen het huidige broedgebied van de veldleeuwerik) wordt gestart.

Gedurende de ontwikkelingsfase van de woonwijk zal dit mitigatiegebied nog niet volledig ontwikkeld zijn. Wanneer er echter van uitgegaan zou worden dat het broedgebied op de vliegbasis volledig is opgevuld en de verstoorde broedparen niet kunnen uitwijken en dus sprake zou zijn van de situatie dat een deel van de veldleeuweriken als gevolg van verstoring en/of gedurende de ontwikkeling van het mitigatiegebied tijdelijk niet tot broeden komt, dan nog kan er op termijn geen sprake zijn van een gevolg voor de staat van instandhouding. De groei van de populatie in de periode nadat het militair gebruik van de luchthaven was stopgezet laat zien dat een dergelijke grote populatie zich onder gunstige omstandigheden snel ontwikkelt. Vogel *et al.* (2018) hebben laten zien dat uitgegaan kan worden van een groeipotentieel van de populatie van 5% per jaar onder gunstige omstandigheden. Dat komt voor de populatie op Soesterberg neer op een groeipotentieel van meer dan 10 broedparen per jaar. Uitgaande van een tijdelijk verlies van 30 territoria zal de populatie zich, wanneer de mitigatie zich voldoende heeft ontwikkeld, binnen drie jaar hersteld hebben. Om die reden kan zelfs een tijdelijk lager aantal broedparen van de veldleeuwerik op de vliegbasis niet leiden tot gevolgen voor de staat van instandhouding van de soort op de vliegbasis.

#### V. Toetsing Ruimtelijke Ingreep

##### Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is in het plangebied aangetroffen. Van de gewone dwergvleermuis zijn zomerverblijfplaatsen vastgesteld in de brandweerkazerne en in de aanbouw van de verkeerstoren. De brandweerkazerne is inmiddels gesloopt. Voor het vernietigen van deze verblijfplaats is een ontheffing van de Wet natuurbescherming verleend (Z-WNB-RI-REG-2018-0195, 26 maart 2018). Als tijdelijke maatregel zijn vleermuiskasten in bomen opgehangen in afwachting van de permanente voorzieningen die in de nieuwe woonwijk zullen worden gerealiseerd. De verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in de verkeerstoren wordt ingepast in de woonwijk waarbij geborgd wordt dat de functionaliteit behouden blijft. De zuidelijke rolbaan en de verlengde Batenburgweg hebben de functie van vliegroutes voor de soort die naar het westen toe doorlopen op CNA en naar het oosten de woningbouwlocatie ten zuiden van de Batenburgweg in. Verder wordt op de planlocatie veel door gewone dwergvleermuizen gefoerageerd. U geeft aan dat het deel van het foerageergebied van de soort binnen het plangebied niet essentieel is, aangezien er in de directe omgeving nog voldoende alternatieve foerageermogelijkheden voor de soort aanwezig blijven. Bovendien zal er na realisatie van de woonwijk en de overgangszone daar omheen weer geschikt foerageergebied aanwezig zijn.

##### Mitigerende en compenserende maatregelen

Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden voor de vleermuizen te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen zijn



opgenomen in de bijlage bij dit besluit. Wij gaan in grote lijnen akkoord met de voorgestelde maatregelen. In bijlage 1 hebben wij extra maatregelen beschreven om de negatieve effecten van de werkzaamheden verder te verzachten. De in het plangebied aanwezige verblijfplaatsen van de vleermuizen worden gemarkeerd en in de bouwfase afgezet met hekken of een maatregel die vergelijkbaar is. Invliegopeningen worden niet aangelicht door bouwverlichting.

Met het ontwerp van de woonwijk en het verlichtingsplan wordt eveneens met de aanwezige verblijfplaatsen rekening gehouden. Deze voorzorgsmaatregelen worden genomen bij alle vastgestelde vleermuisverblijfplaatsen. Alle woningen die worden gebouwd worden natuur-inclusief ontworpen met inbouwvoorzieningen voor vleermuizen. In iedere woning wordt een inbouwkast gerealiseerd die kan dienen als zomerverblijfplaats. In grotere gebouwen, waar meer ruimte is, wordt ook een kraamkast ingebouwd. Overal waar verlichting wordt toegepast, zal deze waar de verkeersveiligheid dat toestaat worden uitgevoerd met vleermuisvriendelijke verlichting conform de meest recente inzichten zodat verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes zo min mogelijk door verlichting worden verstoord. Dit wordt geborgd in een ecologisch werkprotocol. Daarin wordt ook de verdere ontwikkeling, met name met oog op wijze en periode vellen houtopstanden, bouwverlichting, heiwerkzaamheden beschreven.

#### *Negatieve effecten*

Tijdens de bouwwerkzaamheden kan ondanks de maatregelen niet worden uitgesloten dat exemplaren van de gewone dwergvleermuis worden verstoord door licht/geluid/trillingen en een verander(en)de leefomgeving. Tevens kan er sprake zijn van verstoring van dieren door licht en geluid in de gebruiksfase van het plangebied. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

#### *Beoordeling staat van instandhouding*

De gewone dwergvleermuis komt in Nederland algemeen voor en is een wijdverbreide soort die in heel Nederland wordt waargenomen. Het is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Hij komt vooral in de bebouwde omgeving voor, zowel in het stedelijk gebied als op het platteland. Er zijn geen uitspraken te doen over aantalsontwikkelingen: er zijn geen aanwijzingen voor een af- dan wel toename in aantallen (BIJ12 2017a). De actuele landelijke staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis is gunstig (Logemann 2018), waarbij in het betreffende onderzoek wel is opgemerkt dat het toekomstperspectief alleen gunstig is wanneer voor de soort voldoende mitigerende maatregelen worden genomen. De gewone dwergvleermuis is een algemene soort, die overal in de provincie Utrecht kan worden waargenomen. Het aantal waarnemingen van jagende gewone dwergvleermuizen is in 2016 ten opzichte van 2010 aanmerkelijk groter, terwijl het aantal verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis op het provinciale deel van de vliegbasis (en op het Museumkwartier) door de sloop van gebouwen sterk is afgenomen. Op grond van de sterke afname van het aantal verblijfplaatsen en potentiële verblijfplaatsen wordt geconcludeerd dat de soort voor de vliegbasis als geheel ten opzichte van 2010 achteruit is gegaan. In Limpens & Schillemans (2014) wordt geconcludeerd dat de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis, ter plekke van het Museumkwartier, zich ontwikkelt van matig gunstig naar gunstig. Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de gewone dwergvleermuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

#### **Gewone grootoorvleermuis**

De gewone grootoorvleermuis is in het plangebied aangetroffen. De gewone grootoorvleermuis gebruikt de groepsschuilplaats even ten noorden van de ingang aan de Batenburgweg als winterverblijf en tevens als paarverblijf. Tevens is een zomerverblijfplaats vastgesteld in de omgeving van een groepje robinia's, in het struweel bosperceel ten noordwesten van de verkeersstoren. De zomerverblijfplaats van deze soort gaat als gevolg van de ontwikkeling van de woonwijk niet verloren. Het deel van het plangebied waar de zomerverblijfplaats aanwezig is wordt niet bebouwd en de daar aanwezige bomen, inclusief de boom waarin zich het zomerverblijf bevindt, blijven staan. De groepsschuilplaats blijft behouden en wordt functioneel in de woonwijk ingepast. Daarmee wordt het paar- en winterverblijf van deze soort behouden. Op een aantal plekken in het gebied zijn foeragerende exemplaren waargenomen. Het deel van het foerageergebied van de soort binnen het plangebied is niet essentieel aangezien er in de directe omgeving nog voldoende alternatieve foerageermogelijkheden voor de soort aanwezig blijven. Bovendien zal er na realisatie van de woonwijk en de overgangszone daar omheen weer geschikt foerageergebied aanwezig zijn.

#### *Mitigerende en compenserende maatregelen*

Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden voor de vleermuizen te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen zijn opgenomen in de bijlage bij dit besluit. Wij gaan in grote lijnen akkoord met de voorgestelde maatregelen. In bijlage 1 hebben wij extra maatregelen beschreven om de negatieve effecten van de werkzaamheden verder te verzachten. De in het plangebied aanwezige verblijfplaatsen van de vleermuizen worden gemarkeerd en in de



bouwfase afgezet met hekken of een maatregel die vergelijkbaar is. Invliegopeningen worden niet aangelicht door bouwverlichting.

Met het ontwerp van de woonwijk en het verlichtingsplan wordt eveneens met de aanwezige verblijfplaatsen rekening gehouden. Deze voorzorgsmaatregelen worden genomen bij alle vastgestelde vleermuisverblijfplaatsen. Alle woningen die worden gebouwd worden natuur-inclusief ontworpen met inbouwvoorzieningen voor vleermuizen. In iedere woning wordt een inbouwkast gerealiseerd die kan dienen als zomerverblijfplaats. In grotere gebouwen, waar meer ruimte is, wordt ook een kraamkast ingebouwd. Overal waar verlichting wordt toegepast, zal deze waar de verkeersveiligheid dat toestaat worden uitgevoerd met vleermuisvriendelijke verlichting conform de meest recente inzichten zodat verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes zo min mogelijk door verlichting worden verstoord. Dit wordt geborgd in een ecologisch werkprotocol. Daarin wordt ook de verdere ontwikkeling, met name met oog op wijze en periode vellen houtopstanden, bouwverlichting en heiwerkzaamheden beschreven.

#### *Negatieve effecten*

Tijdens de bouwwerkzaamheden kan ondanks de maatregelen niet worden uitgesloten dat exemplaren van de gewone grootoorvleermuis worden verstoord door licht/geluid/trillingen en een verander(en)de leefomgeving. Tevens kan er sprake zijn van verstoring van dieren door licht en geluid in de gebruiksfase van het plangebied. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

#### *Beoordeling staat van instandhouding*

De gewone grootoorvleermuis geldt als een echte standvleermuis die vaak in de onmiddellijke nabijheid van de zomerverblijfplaats overwintert. Het lijkt een vrij opportunistisch dier te zijn, die snel nieuwe plekken ontdekt als verblijfplaats. (BIJ12 2017c). De actuele landelijke staat van instandhouding van de gewone grootoorvleermuis is gunstig (Logemann 2018), waarbij in het betreffende onderzoek wel is opgemerkt dat het toekomstperspectief alleen gunstig is wanneer voor de soort voldoende mitigerende maatregelen worden genomen. De gewone grootoorvleermuis is een (vrij) schaarse soort, die grotendeels beperkt is tot de oostelijke helft van de provincie Utrecht. Het aantal waarnemingen van gewone grootoorvleermuizen in 2014 is ten opzichte van 2010 bijna verzesvoudigd.<sup>2</sup> Er is geconcludeerd dat de gewone grootoorvleermuis op het provinciale deel van de vliegbasis tenminste licht is toegenomen. Hierbij is ook het verschijnen van een nieuwe kraamkolonie op het Museumkwartier in beschouwing genomen.<sup>3</sup> Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de gewone grootoorvleermuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

#### *Laatvlieger*

De laatvlieger is in het plangebied aangetroffen. De graslanden ten noorden van de verkeerstoren vormen voor deze soort belangrijk foerageergebied, waar veelvuldig en langdurig door grotere aantallen laatvliegers (soms meer dan tien dieren) wordt gejaagd, soms op nog geen meter boven de grond. Ten gevolge van de woningbouw verdwijnen deze graslanden gedeeltelijk. Het betreffende deel foerageergebied is slechts een klein deel van een groter foerageergebied en daarmee niet essentieel voor het behoud van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort. Overigens is de aantasting van het leefgebied tijdelijk. Na realisatie van de woonwijk is in de woonwijk en in de overgangzone daar omheen weer geschikt leef- en foerageergebied aanwezig. Er is tevens een vliegroute van de laatvlieger vastgesteld. Deze loopt vanuit Soesterberg, waar zich waarschijnlijk een verblijfplaats bevindt, via het uitgekapte tracé van de Westelijke Ontsluitingsweg en het brede pad midden over het terrein Dorrestein naar de graslanden van de vliegbasis. De vliegroute komt in de toekomstige woonwijk uit in een deel waar weinig verlichting aanwezig is. Ook met de nieuwe woonwijk is er een goede aansluiting tussen de verblijfplaats in Soesterberg en het foerageergebied in de nieuwe woonwijk en op de vliegbasis. De vliegroute blijft hiermee behouden.

#### *Mitigerende en compenserende maatregelen*

Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden voor de vleermuizen te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen zijn opgenomen in bijlage 3 en 4 van dit besluit. Wij gaan in grote lijnen akkoord met de voorgestelde maatregelen. In bijlage 1 hebben wij extra maatregelen beschreven om de negatieve effecten van de werkzaamheden verder te verzachten. De in het plangebied aanwezige verblijfplaatsen van de vleermuizen worden gemarkeerd en in de bouwfase afgezet met hekken of een maatregel die vergelijkbaar is. Invliegopeningen worden niet aangelicht door

<sup>2</sup> Van gelobde maanvaren tot kommavinder. Monitoring van de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg (juni 2016).

<sup>3</sup> ...nog steeds zingen er leeuweriken. Onderzoek naar de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg (februari 2016).

bouwverlichting. Met het ontwerp van de woonwijk en het verlichtingsplan wordt eveneens met de aanwezige verblijfplaatsen rekening gehouden. Deze voorzorgsmaatregelen worden genomen bij alle vastgestelde vleermuisverblijfplaatsen. Alle woningen die worden gebouwd worden natuur-inclusief ontworpen met inbouwvoorzieningen voor vleermuizen. In iedere woning wordt een inbouwkast gerealiseerd die kan dienen als zomerverblijfplaats. In grotere gebouwen, waar meer ruimte is, wordt ook een kraamkast ingebouwd. Overal waar verlichting wordt toegepast, zal deze waar de verkeersveiligheid dat toestaat worden uitgevoerd met vleermuisvriendelijke verlichting conform de meest recente inzichten zodat verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes zo min mogelijk door verlichting worden verstoord. Voor de in het plangebied aanwezige vliegroute van de laatvlieger wordt in het verdere ontwerp en ontwikkeling van de woonwijk zeker gesteld dat deze niet zal worden aangetast door verlichting. Dit wordt geborgd in een ecologisch werkprotocol. Daarin wordt ook de verdere ontwikkeling, met name met oog op wijze en periode vellen houtopstanden, bouwverlichting, heiwerkzaamheden beschreven.

#### *Negatieve effecten*

Tijdens de bouwwerkzaamheden kan ondanks de maatregelen niet worden uitgesloten dat exemplaren van de laatvlieger worden verstoord door licht/geluid/trillingen en een verander(en)de leefomgeving. Tevens kan er sprake zijn van verstoring van dieren door licht en geluid in de gebruiksfase van het plangebied. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

#### *Beoordeling staat van instandhouding*

De laatvlieger is een grote vleermuis met brede vleugels. De laatvlieger is een gebouw bewonende vleermuis. Individuen vliegen 20-30 minuten na zonsondergang uit. Laatvliegers vangen insecten hoofdzakelijk uit de lucht, maar pakken soms ook prooien van bladeren of van de grond. Ze vangen voornamelijk grotere soorten nachtvlinders, kevers en muggen (Logemann 2018). De actuele landelijke staat van instandhouding van de laatvlieger wordt beoordeeld als gunstig en hierbij wordt uitgegaan van een stabiele trend (European Topic Centre on Biological Diversity). De laatvlieger is in Utrecht een vrij algemene soort, die bijna overal in de provincie kan worden waargenomen. Alleen in de omgeving van de Lek lijkt de soort minder voor te komen. Op grond van de toename van het aantal jagende dieren in het gebied, de aanwezigheid van een essentieel jachtgebied en een vliegroute<sup>4</sup> is geconcludeerd dat de laatvlieger op het provinciale deel van de vliegbasis is toegenomen.<sup>5</sup> Het foerageergebied en de vliegroute die in 2014 zijn vastgesteld waren in 2010 nog niet in gebruik. Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de laatvlieger in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

#### **Ruige dwergvleermuis**

De ruige dwergvleermuis is in het plangebied aangetroffen. Op twee plaatsen zijn kleine groepjes ruige dwergvleermuizen (maximaal 3) gezien (zwermlocaties). Er zijn evenwel geen hiermee samenhangende winterverblijfplaatsen (in bomen met holten) binnen het plangebied vastgesteld. In een met klimop begroeide eik bij de brandweerkazerne is een winterverblijf van de soort vastgesteld. Deze eik blijft behouden en wordt ingepast in de woonwijk.

#### *Mitigerende en compenserende maatregelen*

Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden voor de vleermuizen te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen zijn opgenomen in bijlage 3 en 4 van dit besluit. Wij gaan in grote lijnen akkoord met de voorgestelde maatregelen. In bijlage 1 hebben wij extra maatregelen beschreven om de negatieve effecten van de werkzaamheden verder te verzachten. De in het plangebied aanwezige verblijfplaatsen van de vleermuizen worden gemarkeerd en in de bouwfase afgezet met hekken of een maatregel die vergelijkbaar is. Invliegopeningen worden niet aangelicht door bouwverlichting. Met het ontwerp van de woonwijk en het verlichtingsplan wordt eveneens met de aanwezige verblijfplaatsen rekening gehouden. Deze voorzorgsmaatregelen worden genomen bij alle vastgestelde vleermuisverblijfplaatsen. Alle woningen die worden gebouwd worden natuur-inclusief ontworpen met inbouwvoorzieningen voor vleermuizen. In iedere woning wordt een inbouwkast gerealiseerd die kan dienen als zomerverblijfplaats. In grotere gebouwen, waar meer ruimte is, wordt ook een kraamkast ingebouwd. Overal waar verlichting wordt toegepast, zal deze waar de verkeersveiligheid dat toestaat worden uitgevoerd met vleermuisvriendelijke verlichting conform de meest recente inzichten zodat verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes zo min mogelijk door verlichting worden verstoord. Dit wordt geborgd in een ecologisch werkprotocol. Daarin wordt ook de verdere ontwikkeling, met name met oog op wijze en periode vellen houtopstanden, bouwverlichting, heiwerkzaamheden beschreven.

<sup>4</sup> Van gelobde maanvaren tot kommavlinder. Monitoring van de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg (juni 2016).

<sup>5</sup> ...nog steeds zingen er leeuweriken. Onderzoek naar de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg (februari 2016).

#### *Negatieve effecten op de vleermuizen*

Tijdens de bouwwerkzaamheden kan ondanks de maatregelen niet worden uitgesloten dat exemplaren van de ruige dwergvleermuis worden verstoord door licht/geluid/trillingen en een verander(en)de leefomgeving. Tevens kan er sprake zijn van verstoring van dieren door licht en geluid in de gebruiksfase van het plangebied. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

#### *Beoordeling staat van instandhouding*

De ruige dwergvleermuis is een uitgesproken trekker. 's Zomers komen in ons land vooral mannetjes voor. De meeste wijfjes zitten dan elders: voor de landelijke Nederlandse populatie voor het overgrote deel in het oosten van Duitsland, Polen, de Baltische staten en Rusland. Daar worden ook de jongen geboren. Ongeveer vanaf midden augustus en in september trekken de wijfjes en de opgegroeide jongen zuidwestwaarts door Nederland. Tijdens de trek bezoeken de vrouwtjes de paarkwartieren. Er is geen onderzoek bekend naar de landelijke of regionale staat van instandhouding. De soort komt echter niet voor op de Rode lijst van Nederlandse zoogdiersoorten, op basis waarvan mag worden aangenomen dat de staat van instandhouding van deze soort niet ongunstig is. De ruige dwergvleermuis is een (vrij) algemene soort, die overal in de provincie Utrecht kan worden waargenomen. Het aantal waarnemingen van jagende dieren op de vliegbasis is ten opzichte van 2010 aanmerkelijk groter, terwijl het aantal verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis op het provinciale deel van de vliegbasis (en op het Museumkwartier) door de sloop van gebouwen en het (nog) niet functioneren van de vleermuizenkasten sterk is afgenomen.<sup>6</sup> Op grond van de sterke afname van het aantal verblijfplaatsen en potentiële verblijfplaatsen wordt de conclusie getrokken dat de soort op de vliegbasis als geheel ten opzichte van 2010 achteruit is gegaan.<sup>7</sup> Nieuwe bebouwing in de woonwijk wordt voorzien van vleermuisverblijfplaatsen en ook in de aarden wal wordt voorzien in massaverblijfplaatsen ter compensatie van verlies aan geschikte verblijfplaatsen elders op de vliegbasis (met name voor mannetjes). Daarnaast is voorzien in een vleermuistoren en wordt de voormalige brandstofopslagplaats geschikt gemaakt als massaverblijfplaats voor de soort. Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de ruige dwergvleermuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

#### *Eekhoorn*

De eekhoorn is in het plangebied aangetroffen. Het bos rondom de verkeerstoren en de voormalige brandweerkazerne fungeert als leefgebied voor enkele eekhoorns, in een aantal bomen zijn nesten aangetroffen. De dieren doorlopen hier hun hele levenscyclus.

#### *Mitigerende en compenserende maatregelen*

Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden voor de eekhoorn te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen zijn opgenomen in de bijlage van dit besluit. Wij gaan in grote lijnen akkoord met de voorgestelde maatregelen. In bijlage 1 hebben wij extra maatregelen beschreven om de negatieve effecten van de werkzaamheden verder te verzachten. In verband met de aanwezigheid van nestbomen van de eekhoorn moeten vellingswerkzaamheden plaatsvinden buiten de gevoelige periode (maart – september). In de woonwijk wordt veel hazelaar aangeplant om de voedselbeschikbaarheid voor de eekhoorn te vergroten. Voorafgaand aan het uitvoeren van werkzaamheden waarbij bomen worden geveld wordt de inventarisatie van nestbomen geactualiseerd om te voorkomen dat een nestboom in de winter- of voortplantingsperiode wordt gekapt.

#### *Negatieve effecten*

Als gevolg van de ontwikkeling van de woonwijk zal sprake zijn van verlies van nestbomen (voortplantingsplaatsen). Bebouwing van het gebied zal tevens leiden tot een grote verandering in het leefgebied van de eekhoorn. Het is onzeker of de soort zich in dit veranderde leefgebied op het huidige niveau zal kunnen handhaven. Ruim opgezette woonwijken met veel groen zijn vaak echter optimale leefgebieden voor eekhoorns. Door aanplant van hazelaar wordt de voedselbeschikbaarheid voor de eekhoorn op peil gehouden. Ten gevolge van de ontwikkeling worden echter wel nestbomen verdwijnen en daarmee samenhangend essentieel leefgebied van de soort wordt aangetast. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

#### *Beoordeling staat van instandhouding*

Landelijk gezien neemt het aantal eekhoorns af. Ook in de gesloten bossen van de Utrechtse Heuvelrug neemt de eekhoorn af met een schatting van een paartje per vijf tot tien hectare. Plaatsen in Utrecht waar de eekhoorn

<sup>6</sup> Van gelobde maanvaren tot komkvallinder. Monitoring van de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg (juni 2016).

<sup>7</sup> ...nog steeds zingen er leeuweriken. Onderzoek naar de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg (februari 2016).

het nog goed doet zijn villawijken en landgoederen zoals bij Maarn met dichtheden tot een paar per halve hectare. De verwachting is dan ook dat de eekhoorn juist zal profiteren van de ontwikkeling van de woonwijk (beter voedselaanbod door aanbod van mensen en door de voorziene aanplant van voedselstruiken als hazelaar). Ten opzichte van 2010 is het verspreidingsgebied van de eekhoorn op de vliegbasis wat ingekrompen. Op de locaties waar eekhoorns zowel in 2010 als in 2014 voorkomen, lijkt het aantal dieren te zijn afgenomen. Vermoedelijk is dit vooral een gevolg van natuurlijke factoren. Ook het veranderde gebruik van de vliegbasis kan op sommige locaties een rol hebben gespeeld. De meeste nestbomen van de eekhoorn kunnen worden behouden en door de aanplant van hazelaar wordt de voedselbeschikbaarheid gegarandeerd. De eekhoorn is een soort die zich in een bosrijke woonwijk goed kan handhaven. Conclusie is dat de (lokale) staat van instandhouding van de eekhoorn slecht is, maar dat de beoogde inrichting zal leiden tot plaatselijke verbetering. Daarom leidt de verstoring door de bouw en de kap van een deel van de nestbomen niet tot een negatief gevolg voor de staat van instandhouding, temeer niet omdat de eekhoorn in de driehoek De Bilt-Amersfoort-Soest een algemeen voorkomende soort is. Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de eekhoorn in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

#### **Hazelworm**

Ter plaatse van de toekomstige woningbouwlocatie zijn veel hazelwormen aangetroffen, met name in het bosgebied rond de verkeersstoren is de soort plaatselijk in hoge dichtheden aanwezig. De dieren gebruiken het gebied als leefgebied waarbinnen vaste rust- en verblijfplaatsen (inclusief voortplantingslocaties en overwinteringsplekken) aanwezig zijn. Ten behoeve van onderzoek en ruiming van niet-gesprongen explosieven zijn schermen geplaatst en zijn in 2015, 2017, 2018 en 2019 hazelwormen gevangen en verplaatst naar elders op de vliegbasis. Tot en met 2018 zijn 298 hazelwormen weggevangen. Voor deze verplaatsingsactie is voor andersoortige werkzaamheden een ontheffing verleend (Z-WNB-RI-REG-2018-0436, 31 mei 2018). In 2019 is nog een aanvullende vangronde uitgevoerd. Ondanks deze vangstinspanning is nog steeds een relatief groot aantal hazelwormen in het gebied aanwezig (Van den Bijtel 2020).

#### *Mitigerende en compenserende maatregelen*

Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden voor de hazelworm te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen zijn opgenomen in de bijlage bij dit besluit. Wij gaan in grote lijnen akkoord met de voorgestelde maatregelen. In bijlage 1 hebben wij extra maatregelen beschreven om de negatieve effecten van de werkzaamheden verder te verzachten. Ten aanzien van de in het gebied voorkomende reptielen is reeds een ontheffing verleend om het onderzoek naar en ruiming van niet-gesprongen explosieven uit te kunnen voeren. Deze ontheffing schrijft voor dat de reptielen worden weggevangen en in geschikt leefgebied elders op de vliegbasis worden uitgezet. Omdat er vanuit wordt gegaan dat de hazelworm de woonwijk weer zal koloniseren wordt langs de hoofdontsluitingen een vast reptielenscherm geplaatst en worden deze wegen voorzien van onderdoorgangen. Deze zelfde maatregelen worden gehanteerd voor onderhavige aanvraag. Een en ander wordt nader uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol.

#### *Negatieve effecten*

Voorafgaand aan de werkzaamheden worden nog aanwezige exemplaren van de soort verplaatst en tijdens de werkzaamheden zal leefgebied van de hazelworm worden aangetast. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

#### *Beoordeling staat van instandhouding*

De aanwezigheid van de hazelworm is in de provincie Utrecht beperkt tot de Heuvelrug, de bosgebieden langs de flanken daarvan en de Gelderse Vallei. Op de vliegbasis komen hazelwormen in vrijwel alle bosgebieden voor. Geconcludeerd is dat de hazelworm ten opzichte van 2010 gelijk is gebleven in aantallen op de vliegbasis<sup>8</sup>. Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de hazelworm in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

#### **Kommavlinder**

De kommvlinder is in het plangebied aangetroffen. Ter plaatse van de woningbouwlocatie komt de kommvlinder in hoge dichtheden voor, vooral op de graslanden en langs de bosranden. In het plangebied voor de woonwijk zijn in 2017, 159 kommvlinders geteld. De vlinder is jaarrond in het plangebied aanwezig.

<sup>8</sup> Van gelobde maanvaren tot kommvlinder. Monitoring van de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg (juni 2016).



#### *Mitigerende en compenserende maatregelen*

Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden voor de kommavlinder te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen zijn opgenomen in de bijlage bij dit besluit. Wij gaan in grote lijnen akkoord met de voorgestelde maatregelen. In bijlage 1 hebben wij extra maatregelen beschreven om de negatieve effecten van de werkzaamheden verder te verzachten. De maatregelen die voor de veldleeuwerik worden uitgevoerd hebben een positief effect op de kommavlinder, omdat deze maatregelen leiden tot een uitbreiding van het habitat van de kommavlinder op de vliegbasis. De delen van de rollenbaan die worden verwijderd, worden afgedekt met plaggen die in de woonwijk worden verzameld om op die manier de ontwikkeling van nieuw leefgebied te versnellen. Omdat de kommavlinder jaarrond (als ei, rups, pop of vlinder) aanwezig is, is het niet mogelijk de bouwrijp werkzaamheden in het leefgebied buiten een gevoelige periode uit te voeren. De minst gevoelige periode is dan het hoogtepunt van het vliegseizoen, omdat de soort dan mobiel is en na het verwijderen van de vegetatie in andere delen van de vliegbasis de eitjes af kan zetten. Dat betekent dat het maaiwerk voorafgaand aan het bouwrijp maken in de eerste helft van augustus plaats moet vinden. Ook ontstaan in de woonwijk natte plekken omdat daar hemelwater wordt gefiltreerd en wordt er een aantal vijverpartijen aangebracht. Deze plaatsen vormen in zeer droge zomers een refugium voor de kommavlinder. De inrichting van de open delen van het plangebied / de woonwijk wordt zodanig vormgegeven dat deze een leefgebied vormt voor de kommavlinder. Er wordt uitsluitend inheems zaad van passende soorten toegepast, bij voorkeur verkregen uit maaisel dat op de vliegbasis verzameld is.

#### *Negatieve effecten*

Het totale leefgebied van de kommavlinder op de vliegbasis heeft een oppervlakte van bijna 300 hectare, waarvan door de ontwikkeling van de woonwijk ongeveer 10 hectare (ruim 3 %) verloren gaat. De soort heeft zwaar te lijden gehad onder de recente zeer droge zomers, als gevolg waarvan de aantallen in deze jaren veel lager waren. Het is niet bekend of en zo ja, hoe snel de populatie zich hiervan zal kunnen herstellen. Als gevolg van de ontwikkeling van de woonwijk wordt het leefgebied van de kommavlinder verkleind en worden rupsen/poppen of eieren van de vlinder gedood of vernield. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

#### *Beoordeling staat van instandhouding*

Tegenwoordig komt de kommavlinder voor in de duinen van Noord Holland, op de Waddeneilanden, op de Veluwe en in Drenthe (Bos *et al.* 2006). Op veel andere plekken is de soort in de afgelopen decennia verdwenen. In Utrecht komt de kommavlinder alleen nog voor op de vliegbasis en enkele nabijgelegen heideterreinen, onder andere op De Vlasakkers. De populatie van de vliegbasis is veruit de grootste van Utrecht en één van de grootste van Nederland en mogelijk Noordwest-Europa. De kommavlinder komt verspreid over de gehele vliegbasis voor. De belangrijkste gebiedsdelen voor deze soort zijn de graslanden aan weerszijden van de zuidelijke rolbaan ten oosten van het fietspad, de graslanden ten noorden van de verkeerstoren, de graslanden ten zuiden van Baankop-Noord en de bermen in het Sheltergebied en het Noordelijk bosgebied. Gezien de hoge aantallen wordt de lokale staat van instandhouding op de vliegbasis als goed beschouwd.<sup>9</sup> Door de droge zomers van 2018 en 2019 is de populatie sterk gekrompen (mondelinge mededeling H. van den Bijtel). Het totale leefgebied van de kommavlinder op de vliegbasis heeft een oppervlakte van bijna 300 hectare, waarvan door de ontwikkeling van de woonwijk ongeveer 10 hectare (ruim 3%) verloren gaat. Gezien het massale voorkomen op de vliegbasis en de grote oppervlakte van het leefgebied leidt de ontwikkeling van de woonwijk niet tot een negatief gevolg voor de (lokale) staat van instandhouding, en daarmee ook niet voor de regionale of landelijke staat van instandhouding. Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de kommavlinder in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

#### **Cumulatie**

In en rondom Vliegbasis Soesterberg zijn verschillende ruimtelijke ontwikkelingen in voorbereiding. In totaal gaat het om zes initiatieven:

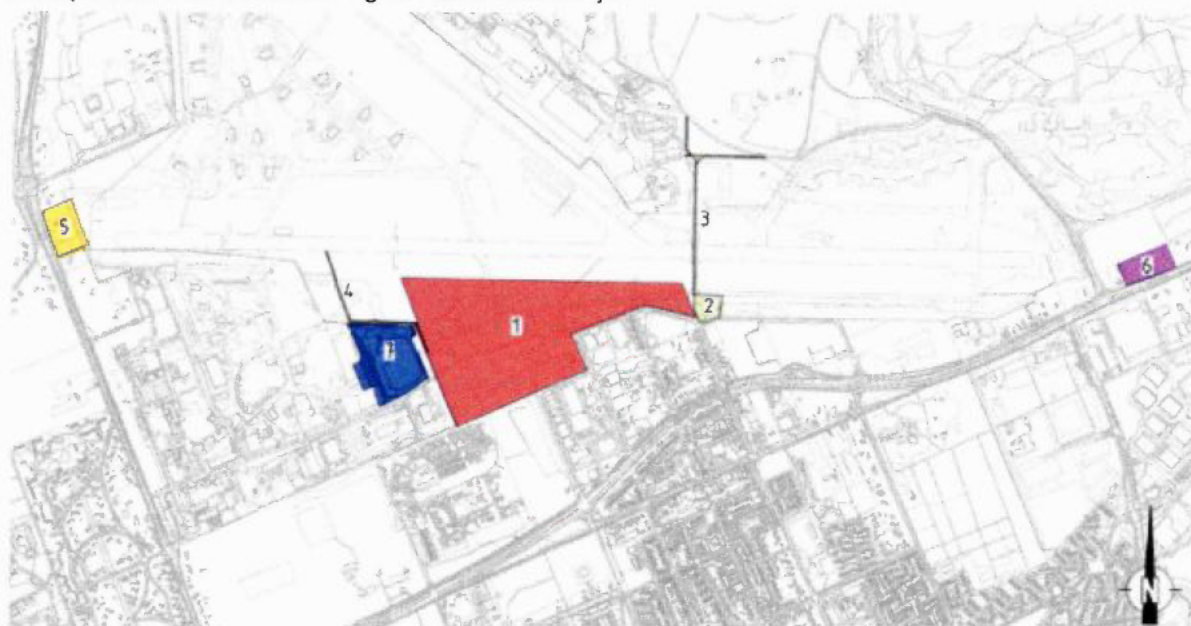
1. De ontwikkeling van een woonwijk aan de zuidzijde van de Voormalige vliegbasis met als initiatiefnemer de Provincie Utrecht; hier gaat onderhavig aanvraag over;
2. De aanleg van Pleisterplaats aan de oostzijde grenzend van de voorgenomen woonwijk met als initiatiefnemer de gemeente Soest; is reeds uitgevoerd;
3. De ontwikkeling van een utilitair N-Z-fietspad die de fietsverbinding tussen Soest en Soesterberg moet verkorten eveneens met als initiatiefnemer de gemeente Soest; er ligt hier nu reeds een breed verharde fietsverbinding. De vormgeving en herinrichting van het definitieve fietspad moet nog plaatsvinden.
4. De recreatieve ontwikkeling zoals uitgewerkt in een recreatief padenplan, met als initiatiefnemer de Provincie Utrecht; de diverse verbindingen van invloed op de veldleeuwerik zijn reeds uitgevoerd met uitzondering van de noord-zuid fietsverbinding met aansluiting op de start- en landingsbaan. Deze

<sup>9</sup> ...nog steeds zingen er leeuweriken. Onderzoek naar de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg (februari 2016).



- verbinding wordt nog aangelegd en zal tijdens het broedseizoen worden afgesloten. Hiermee zijn er geen effecten op de duurzame instandhouding van de populatie veldleeuweriken;
5. De gronduitgifte van kavels aan de westzijde (locatie Dolderseweg) met als initiatiefnemer de Provincie Utrecht; nog uit te voeren waarbij er door HUL struweel wordt aangebracht tussen de landingsbaan en de kavels; hiermee zijn er geen effecten op de duurzame instandhouding van de populatie veldleeuweriken;
  6. De ontwikkeling van gestapelde woningen t.b.v. een zorginstelling aan de locatie Amersfoortseweg, een privaat initiatief. Deze bevindt zich op een dusdanig grote afstand van de vliegbasis dat er geen effecten op de duurzame instandhouding van de populatie veldleeuweriken zijn;
  7. De bouw van een nieuw Cash centrum van De Nederlandsche Bank: in uitvoering en verwachting van weinig tot geen overlap in ruimte en tijd van werkzaamheden tussen woonwijk en cash centrum. De versterking van de veldleeuwerik in de bouwfase van het Cash centrum zal niet meer aanwezig zijn wanneer wordt begonnen met de bouw van de woonwijk. Het Cash centrum heeft in de gebruiksfase geen effecten op de veldleeuwerik.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van bovengenoemde ontwikkelingen. De nummers in de afbeelding corresponderen met de nummering van bovenstaande lijst.



#### Belang van de aanvraag

U heeft ten aanzien van de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en de ruige dwergvleermuis ontheffing aangevraagd voor het project op grond van het belang van de "volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten". Voor de eekhoorn, hazelworm en de kommavinder wordt ontheffing aangevraagd op grond van het belang "ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied". U geeft de volgende onderbouwing voor de belangen:

#### **"Dwingende reden van groot openbaar belang (vleermuizen)**

*De ontwikkeling van een woonwijk door een publiek orgaan – het samenwerkingsverband tussen Provincie Utrecht en de gemeenten Zeist en Soest - voorziet in de toenemende woningbehoefte. De woonwijk aan de zuidzijde van de vliegbasis voegt woningen toe aan de woningvoorraad. In de gemeente Soest en Zeist is een groot tekort aan woningen. Met de woningbouw wordt voorzien in de lokale en regionale behoefte aan nieuwe woningen en wordt aangesloten op de ontwikkeling van Soesterberg (gemeente Soest 2019) en Zeist (gemeente Zeist 2020).*

*De woonwijk VBS is geen op zichzelf staande wijk, maar maakt onderdeel uit van de kern Soesterberg. De huidige voorraad van de kern Soesterberg kan getypeerd worden in termen als eenzijdig, relatief goedkoop en relatief oud. De nieuwbouw op vliegbasis Soesterberg voegt nieuwe woningtypologieën, met name in het duurdere segment, toe aan de kern Soesterberg. Dit voorziet in een behoefte. Door nieuwe woningen toe te voegen groeit de kern waardoor het voorzieningenniveau kan groeien en de leefbaarheid in het dorp toeneemt.*

*De woonwijk op vliegbasis Soesterberg is onderdeel van het programma Hart van de Heuvelrug-Vliegbasis Soesterberg. Hart van de Heuvelrug-Vliegbasis Soesterberg is een unieke integrale gebiedsontwikkeling midden in het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug met projecten die variëren van nieuwe natuur tot woningbouw, van ecoducten tot duurzame bedrijventerreinen. Nieuwe en verbonden natuur als een katalysator voor duurzame ontwikkeling van wonen, werken, zorg en recreatie. Het programma is gericht op het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van de Utrechtse Heuvelrug.*

*De Utrechtse Heuvelrug is het op één na grootste aaneengesloten natuurgebied van Nederland. Het dreigt verregaand te versnipperen door bebouwing en wegen. De provincie Utrecht, gemeenten Zeist en Soest en het Utrechts Landschap roepen sinds 2004 die versnippering een halt toe met het gebiedsprogramma Hart van de Heuvelrug. Door aanleg van ecoducten en de realisatie van natuur is een aaneengesloten natuurgebied ontstaan van ruim 700 hectare. Door bebouwing en natuur te herschikken is ruimte ontstaan voor wonen, werken, recreatie en zorg.*

*.....*  
*Het belang dwingende redenen van groot openbaar belang is hier aan de orde gelet op het volgende. Zoals in de stukken behorende bij de aanvraag van deze aanvraag om ontheffing reeds naar voren gebracht is het belang van de realisatie van een woonwijk op deze locatie groot. Vanuit de gemeente Soest en Zeist wordt aangegeven dat de woningen op de Vliegbasis hard nodig zijn in het kader van de woningbouwopgave in Soest en Zeist. Ook de Provincie vindt dat een aanvullend woningbouwprogramma bijdraagt aan de versterking van de kern Soesterberg en de schaarste van de woningbouw in deze regio. Het is een locatie die tegen de bestaande bebouwing van Soesterberg ligt. Er is voor de woonwijk reeds een bestemmingsplan met een onherroepelijke status van kracht. Daarbij is een natuurinclusief stedenbouwkundig plan gemaakt waarbij in het plan goed is gekeken naar te behouden bomen en de mogelijkheid om groen terug te planten. Op alle technische aspecten, zoals verkeer, voldoet het bestemmingsplan aan de wettelijke en beleidsmatige vereisten.*

*In de verschillende woningbehoefteonderzoeken (Zeist en Soest) zoals aan de aanvraag ten grondslag gelegd, wordt de noodzaak voor deze woningbouwlocatie uiteengezet. (Woningbehoefteonderzoek 2019, gemeente Soest van Companen d.d. 3 oktober 2019 en Woningbehoefteonderzoek 2019, gemeente Zeist van Companen). De woningbehoefte komt niet alleen voort uit bevolkingstoename uit Zeist en Soest maar tevens uit de regio.*

#### **Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (eekhoorn, hazelworm en kommavlinder)**

*Voor de overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van eekhoorn en kommavlinder wordt ook beroep gedaan op het belang "ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daar op volgend gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied."*

*Gelet op de naar voren gebrachte omstandigheden, zijn wij van oordeel dat de belangen voldoende onderbouwd zijn om ontheffing te kunnen verlenen van de verbodsbepalingen ten aanzien van de gewone dwergvleermuis, gewone grootvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, eekhoorn, hazelworm en de kommavlinder. De ecologische impact op de soorten is, door het nemen van mitigerende maatregelen, minimaal en tijdelijk, terwijl met dit plan een duurzame en persistente verbetering ontstaat. De staat van instandhouding van deze soorten komt door het project en de eerder, maar in samenhang met dit project, ontwikkelde natuur niet in gevaar. Het belang gediend met het project mag daarom in deze zwaarder wegen dan het beschermingsbelang van deze soorten.*

#### **Alternatievenafweging**

##### **Locatie**

*De werkzaamheden zijn locatiegebonden. De aan de orde zijnde woonwijk is gebonden aan deze specifieke locatie, als gevolg van grondposities, het rood- groenbeleid en het integraal gebiedsprogramma. De woonwijk Vliegbasis is onderdeel van de afspraken in het kader van Hart van de Heuvelrug-Vliegbasis Soesterberg. Gedachte bij Hart van de Heuvelrug is de 'uitruil' van groene en rode gebieden met als het doel het creëren van grote aaneengesloten groene gebieden/groene (ecologische) verbindingen en clustering van rode ontwikkelingen. Door het opstellen van een integraal gebiedsprogramma zijn er mogelijkheden ontstaan voor groene corridors, het versterken van natuurgebieden én realisatie van woningbouw, vernieuwing van zorginstellingen en bedrijventerreinen. De afspraken gaan uit van een balans van groene en rode hectares én van een balans in kosten en opbrengsten. De provincie Utrecht is projecttrekker van zowel de woonwijk vliegbasis, het zuidelijk gelegen Sortie 16 evenals Kamp van Zeist. De meest recente afspraken hierover zijn vastgelegd in de Samenwerkingsovereenkomst (SOK) Hart van de Heuvelrug uit 2015 en de Samenwerkingsovereenkomst (SOK) Vliegbasis Soesterberg (2015). Voor het plan voor ontwikkeling van vliegbasis Soesterberg is een Ruimtelijk Plan opgesteld. De woonwijk is onderdeel van dit Ruimtelijk Plan. In dit Ruimtelijk Plan zijn verschillende ontwikkelmodellen en varianten ontwikkeld. De saldobenadering voor ecologie heeft de basis gevormd voor de definitieve invulling van het Ruimtelijk Plan en is mede sturend geweest voor de verschillende locatiekeuzes. Gekozen is om de woonwijk zoveel mogelijk bij de bestaande bebouwing en infrastructuur te realiseren gekoppeld aan Soesterberg-Noord. Om zo de negatieve effecten op de meest kwetsbare gebieden te beperken. Bij de locatiekeuze is nadrukkelijk gelet op ruimtelijke kwaliteit en ecologische waarden. Natuur krijgt voorrang.*

Daarbij wordt de woningbouw ecologisch 'afgescheiden' van de ecologisch kwetsbare gebieden (PlanMer Tauw 2008 en Ruimtelijk Plan VBS). Een mogelijk alternatieve locatie die nog wel eens genoemd wordt betreft de locatie Kamp van Zeist. Echter, in de Streekplanuitwerking Hart van de Heuvelrug II (2007) is de keuze gemaakt voor de vergroening van Kamp van Zeist. De ecologische waarden en potenties van Hart van de Heuvelrug worden beperkt door de over het gehele gebied verspreide bebouwing en verharding. Door de plannen voor de vergroening uit te voeren ontstaat er een groot ecologisch voordeel en worden de natuurgebieden ten zuiden van de A28 versterkt. Ook kan het vergroende Kamp van Zeist benut worden voor extensief dagrecreatief medegebruik. De vergroening biedt goede kansen om overblijfselen van de militaire historie te herstellen en beter leefbaar te maken. Daarbij komt dat de locatie Kamp van Zeist niet geschikt is voor woningbouw. Het betreffende deel van Kamp van Zeist valt buiten de rode contour en ligt binnen het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Beide contouren zijn vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013/2018. Dit zijn logische contouren, de A28 vormt een logische barrière tussen stedelijk gebied en natuur.

### **Planning**

De planning van de bouwwerkzaamheden die grote geluidverstoring veroorzaken, zoals het trillen van damwanden, zullen alleen buiten het broedseizoen plaatsvinden. De effecten van de overige werkzaamheden in de bouwfase zijn beoordeeld in het Activiteitenplan. Aanvullend daarop is het stopzetten van de bouwwerkzaamheden gedurende het broedseizoen geen alternatieve oplossing omdat de woonwijk in dat geval niet (financieel haalbaar) gebouwd kan worden. Daarbij komt dat de werkzaamheden bij stillegging in het broedseizoen zoveel tijd in totaal in beslag nemen dat zich ondertussen mogelijk nieuwe natuurontwikkelingen voordoen en de plannen steeds bijgesteld moeten worden. De woningen zijn daarnaast hard nodig vanwege de krapte op de woningmarkt, ook in dat licht is een zeer lange extra realisatiefase zeer onwenselijk. Niet werken in het broedseizoen zou namelijk betekenen dat alleen in de periode september-februari gebouwd zou kunnen worden, wat zou betekenen dat de realisatie van de woonwijk financieel onhaalbaar wordt. Ook dit wordt als niet haalbaar geacht.

### **Inrichting**

Zoals in het Activiteitenplan is beschreven, wordt middels een aantal mitigerende maatregelen een groot deel van de potentiële overtredingen van de verbodsbepalingen voorkomen. Voor het voorkomen van de resterende overtredingen worden compenserende maatregelen getroffen en bestaat geen andere bevredigende oplossing.

Gezien het bovenstaande zijn er geen redelijke alternatieven mogelijk die zouden leiden tot een kwalitatief gelijkwaardig resultaat. De alternatievenafweging is hiermee dan ook voldoende onderbouwd.

### **VI. Conclusie**

Gelet op het voorgaande verlenen wij u ontheffing als bedoeld in artikel 3.5, eerste lid en artikel 3.10, eerste lid, van de wet. Aan deze ontheffing zijn voorschriften verbonden, deze treft u aan in de bijlage bij dit besluit.

### **VII. Bezwaar**

U kunt binnen zes weken na de dag waarop deze beschikking op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt (zie hoofdstuk VIII) op grond van Afdeling 6.2 van de Algemene wet bestuursrecht een bezwaarschrift bij Gedeputeerde Staten van Utrecht indienen:

- Digitaal: gebruikt u hiervoor het formulier "Bezwaar tegen beslissing provinciaal bestuur met DigiD". Uw DigiD geldt als ondertekening. U vindt het formulier via: [www.provincie-utrecht.nl](http://www.provincie-utrecht.nl) onder loket / klacht, bezwaar of melding doorgeven / bezwaar tegen beslissing provincie;
- Schriftelijk: t.a.v. de secretaris van de Awb- adviescommissie van PS en GS, postbus 80300, 3508 TH Utrecht.

Het bezwaarschrift moet in ieder geval bevatten:

- uw naam en adres;
- de datum;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht (indien mogelijk, onder vermelding van het besluitnummer);
- de reden van bezwaar;
- ondertekening.

Aan de behandeling van een bezwaarschrift zijn voor de indiener geen kosten verbonden.

Overigens schort het indienen van een bezwaarschrift de werking van het besluit niet op. Als u niet kunt wachten op de normale behandeling van uw bezwaarschrift, hebt u de mogelijkheid om een voorlopige voorziening aan te vragen bij de rechtbank. U moet op dat moment ook al een bezwaarschrift hebben ingediend. Het verzoek om

een voorlopige voorziening te treffen richt u aan de voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland, Sector bestuursrecht, Postbus 16005, 3500 DA Utrecht.

#### VIII. Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking op het moment van bekendmaking door uitreiking of verzending aan de aanvrager. Van het besluit wordt mededeling gedaan op de website [www.officielebekendmakingen.nl](http://www.officielebekendmakingen.nl).

#### IX. Overleg en informatie

Er kan tevens vergunning of ontheffing nodig zijn op grond van andere wetten of verordeningen. Wij adviseren u zo nodig contact op te nemen met uw gemeente en/of regionale omgevingsdienst, als u dit nog niet heeft gedaan.


Als u vragen heeft over de procedure en de inhoud, kunt u contact opnemen met ons Servicebureau via [servicebureau@provincie-utrecht.nl](mailto:servicebureau@provincie-utrecht.nl), of via telefoonnummer 030-2583311.

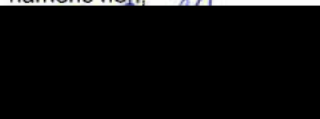
Voor meer informatie verwijzen wij u naar onze website [www.provincie-utrecht.nl](http://www.provincie-utrecht.nl).

#### X. Verzending

Dit besluit wordt verzonden aan de aanvrager van de ontheffing.

Een afschrift van deze ontheffing wordt verzonden aan de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht.

Hoogachtend,  
Gedeputeerde Staten van Utrecht,  
namens hen, 



Teamleider Vergunningverlening Natuur en Landschap  
Domein Landelijke Leefomgeving



# ONTHEFFING

Naar aanleiding van het verzoek van Provincie Utrecht op 30 april 2020 en de aanvullingen hierop van 18 december 2020 en 26 januari 2021, gelet op de artikelen 3.8 en 3.10 van de Wet natuurbescherming,

Verlenen Gedeputeerde Staten van provincie Utrecht hierbij aan:

Naam: Provincie Utrecht

Adres: Postbus 80300

Postcode en woonplaats: 3508 TH Utrecht

Ontheffing 820E5A01 voor het tijdvak van: de verzenddatum van de ontheffing tot en met 31 december 2025

Van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, tweede lid van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk verstoren van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en de ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*); van de verbodsbepaling genoemd in artikel 3.10, eerste lid, aanhef en onder b van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*); van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.10, eerste lid, aanhef en onder a en b van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk doden van eieren, rupsen of poppen van de kommavlinder, het opzettelijk vangen van de hazelworm (*Anguis fragilis*) en het opzettelijk beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de hazelworm en de kommavlinder (*Hesperia comma*); van de verbodsbepaling genoemd in artikel 3.34, eerste lid, van de wet, voor zover dit betreft het uitzetten van de hazelworm. Het gebied waarvoor de ontheffing geldt, betreft de zuidzijde van vliegbasis Soesterberg te Soesterberg (zie bijlage 1 voor een kaart van de planlocatie).

Aan deze ontheffing zijn de volgende voorschriften verbonden:

## Algemeen

1. De ontheffing wordt slechts voor de hierboven genoemde soorten en beschreven verboden handelingen verleend.
2. Deze ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag en bijbehorende aanvullingen en bijlagen worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. De ontheffinghouder dient onverwijld contact op te nemen met het Servicebureau van de provincie Utrecht indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in voorschrift 1 noodzakelijk zijn.
4. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.

## Voorafgaand aan de werkzaamheden

5. De ontheffinghouder dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin minstens de voorschriften uit deze ontheffing. Het werkprotocol dient (aanvullend) de volgende aspecten te omschrijven:
  - a. Omschrijving van het plangebied, inclusief kaart;
  - b. Activiteiten/werkzaamheden die uitgevoerd worden (inclusief planning);
  - c. Maatregelen die getroffen zijn/worden (locatie op kaart en datum/tijd);
  - d. Wie is de begeleidende ecooloog (inclusief contactgegevens);
  - e. Welke activiteiten zijn/worden door de ecooloog begeleid;
  - f. Hoe er wordt/is omgegaan met onverwachte (beschermde) soorten binnen het plangebied.
6. De ontheffinghouder dient, twee weken voorafgaand aan de datum waarop de werkzaamheden zullen aanvangen die invloed hebben op de beschermde soorten, het meldingsformulier 'aanvang werkzaamheden' volledig in te vullen op <https://rudutrecht.formulierenserver.nl/startwerkzaamhedenwnb>. Bij de melding dient het werkprotocol zoals omschreven in voorschrift 5 bijgevoegd te zijn.



#### *Tijdens de werkzaamheden*

7. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van deze ontheffing en de bijbehorende brief op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
8. Tijdens de werkzaamheden dient een logboek te worden bijgehouden. In het logboek dienen gemaakte ecologische keuzes vastgelegd te worden zoals goedkeuring / vrijgeven door een ecooloog, afwijkingen van het ecologisch werkprotocol en gekozen mitigerende maatregelen en de locatie daarvan. In het logboek worden in ieder geval de relevante resultaten van de uitgevoerde handelingen, omschreven in de voorschriften 9 tot en met 11, geregistreerd.
9. De maatregelen, genoemd in het Activiteitenplan van 12 december 2020, alsmede de aanvulling op de aanvraag van 26 januari 2021 (zie bijlage 2 en bijlage 3 bij dit besluit) dienen te worden opgevolgd.
10. Te nemen maatregelen ten aanzien van de vleermuizen (zoals het verlichtingsplan), de eekhoorn en de kommavlinder bij de inrichting van de nieuwe woonwijk, dienen nader gespecificeerd te worden in het ecologisch werkprotocol.
11. Er dient tevens monitoring van de kommavlinder plaats te vinden en er dient jaarlijks een monitoringsrapportage te worden aangeleverd. De lengte van monitoring is ter beoordeling van Het Utrechts Landschap als uitvoerende partij. Wanneer de getroffen maatregelen niet voldoende effectief blijken te zijn kunnen aanpassingen door bevoegd gezag worden opgelegd. De eerste rapportage dient een jaar na start van uitvoering van de werkzaamheden aangeleverd te worden.
12. De werkzaamheden en bovengenoemde voorschriften dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend. Deze dient in ieder geval bij de start van de werkzaamheden aanwezig te zijn op de planlocatie.
13. Deze ontheffing kan, conform artikel 5.4 van de wet, worden ingetrokken, indien blijkt dat de ontheffinghouder zich niet houdt aan de voorschriften.

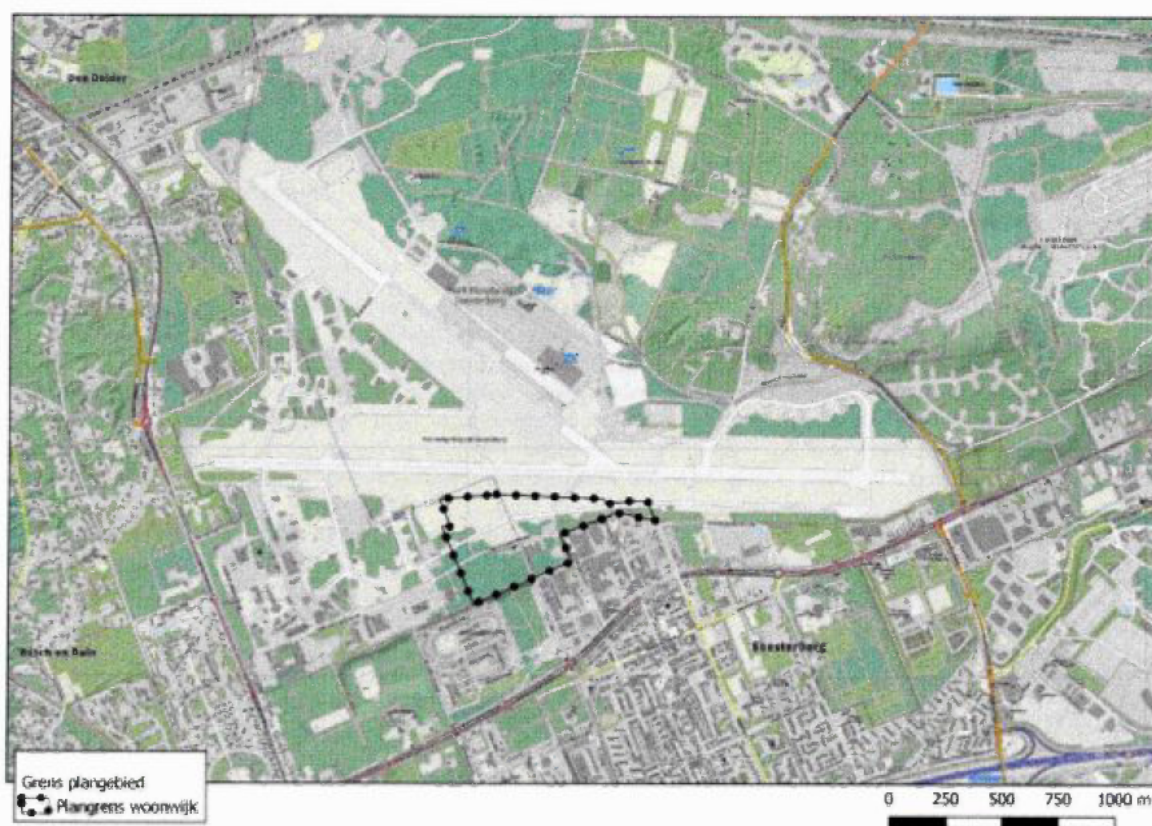
#### *Na afloop van de werkzaamheden*

14. Na afronding van de werkzaamheden dient de ontheffinghouder het meldingsformulier 'einde werkzaamheden' volledig in te vullen op <https://rudutrecht.formulierenserver.nl/eindwerkzaamhedenwnb>. Het logboek zoals omschreven bij voorschrift 8 dient bijgevoegd te worden.

#### **Contactgegevens**

Aanspreekpunt in het kader van deze ontheffing en de daaruit voortvloeiende voorschriften is het Servicebureau van de provincie Utrecht, Archimedeslaan 6, postbus 80300, 3508 TH te Utrecht, bereikbaar op telefoonnummer 030 – 258 33 11 of e-mailadres [servicebureau@provincie-utrecht.nl](mailto:servicebureau@provincie-utrecht.nl).

## Bijlage 2 Kaart planlocatie



*Figuur 1 Ligging van het plangebied voor de nieuwe woonwijk ten opzichte van de voormalige vliegbasis*

## **Bijlage 3 Maatregelen activiteitenplan**

### **5.4 Mitigerende maatregelen en zorgplicht**

In deze paragraaf is een overzicht gegeven van alle mitigerende maatregelen, zowel de maatregelen die onderdeel zijn van het plan voor de woonwijk, als de aanvullend benodigde mitigerende maatregelen en maatregelen die volgen uit de algemene zorgplicht die door de Wnb wordt voorgeschreven. In dit Activiteitenplan zijn deze maatregelen slechts op hoofdlijnen beschreven. In het nog op te stellen ecologisch werkprotocol (EWP) worden deze maatregelen verder uitgewerkt. In deze fase van het project zijn nog onvoldoende details over de precieze wijze waarop de woonwijk wordt ontwikkeld bekend om in meer detail uit te werken op welke wijze hieraan invulling wordt gegeven.

#### **Vleermuizen**

De verblijfsplaatsen van de vleermuizen worden gemarkeerd en in de bouwfase afgezet met hekken of vergelijkbaar zodat zeker gesteld wordt dat deze tijdens de ontwikkeling van de woonwijk niet worden beschadigd of verstoord. Invliegopeningen worden niet aangelicht door bouwverlichting. Met het ontwerp van de woonwijk en het verlichtingsplan wordt eveneens met de aanwezige verblijfsplaatsen rekening gehouden. Deze voorzorgsmaatregelen worden genomen bij alle vastgestelde vleermuisverblijfsplaatsen (zie afbeeldingen in paragraaf 4.3.1 en bij de vleermuis kasten die zijn opgehangen ter compensatie van de verblijfsplaats die verloren is gegaan bij de sloop van de brandweerkazerne (zie onderstaande afbeelding).

Vast staat nu echter reeds dat op basis van de juiste maatregelen overtreding van de Wnb door verstoring van de verblijfsplaatsen kan worden voorkomen, zodat hiervoor geen ontheffing of compenserende maatregelen vereist zijn. De vereiste mitigerende maatregelen komen in het EWP waarmee overtreding wordt voorkomen.





Figuur 31 Locatie vleermuiskasten.

Alle woningen die worden gebouwd worden natuur-inclusief ontworpen met inbouwvoorzieningen voor vleermuizen. Iedere woning krijgt minimaal één zomerverblijf in de vorm van een inbouwkast, in grotere gebouwen, waar meer ruimte is, wordt ook een kraankast ingebouwd.

Overal waar verlichting wordt toegepast, zal deze waar de verkeersveiligheid dat toestaat worden uitgevoerd met vleermuisvriendelijke verlichting conform de meest recente inzichten zodat verblijfsplaatsen, foerageergebied en vliegroutes niet door verlichting worden verstoord. De in het plangebied aanwezige vliegroute van de laatvlieger (zie Figuur 11) krijgt daarbij in het bijzonder aandacht. In het verdere ontwerp en de ontwikkeling van de woonwijk wordt zeker gesteld dat deze vliegroute niet wordt aangetast door het plaatsen van verstorende verlichting. Dit wordt geborgd middels een ecologisch werkprotocol. Daarin wordt ook de verdere ontwikkeling, met name met oog op wijze en periode vellen houtopstanden, bouwverlichting, herwerkzaamheden beschreven.

#### Eekhoorn

In verband met de aanwezigheid van nestbomen van de eekhoorn moeten vellingswerkzaamheden plaatsvinden buiten de gevoelige periode (maart – september). In verband met de aanwezigheid van de das in de nachtelijke uren, dienen alle vellingswerkzaamheden bij daglicht (van half uur na zonsopkomst tot half uur voor zonsondergang) plaats te vinden. In de woonwijk wordt veel hazelaar aangeplant om de voedselbeschikbaarheid voor de eekhoorn te vergroten. Voorafgaand aan het uitvoeren van werkzaamheden waarbij bomen worden geveld wordt de inventarisatie van nestbomen geactualiseerd om te voorkomen dat een nestboom in de winter- of voortplantingsperiode wordt gekapt.

### Vogels

In verband met de aanwezigheid van broedende vogels in het plangebied dient het bouwrijp maken (rooien van bomen en struweel en het uitgraven van de fundering) buiten het broedseizoen\* plaats te vinden. De nestbomen van buizerdpaar 2 (zie Figuur 14) worden zodanig gemarkeerd dat deze niet onbedoeld wordt geveld en verstoring wordt voorkomen. Het maatregelenpakket voor de veldleeuwerik wordt tijdig uitgevoerd, zodat bij aanvang van de bouwwerkzaamheden de nieuwe broedgebieden van de veldleeuwerik al zijn ingericht.

### Reptielen

Doordat de ontheffing voor het wegvangen van de hazelwormen laat is aangevraagd is in 2018 ook laat begonnen met het wegvangen, als gevolg waarvan nog relatief veel hazelwormen in het plangebied aanwezig zijn (mededeling H. v.d. Bijtel). Om voldoende hazelwormen weg te vangen is in 2019 nog een vangronde uitgevoerd gedurende het gehele actieve seizoen van de hazelworm. Om ervoor te zorgen dat het leeg gevangen gebied weer wordt gekoloniseerd door hazelwormen of zandhagedissen, zijn reptielschermen geplaatst. Omdat er vanuit wordt gegaan dat de hazelworm de woonwijk weer zal koloniseren wordt langs de hoofdontsluitingen een vast reptielscherm geplaatst en worden deze wegen voorzien van onderdoorgangen. Een en ander wordt nader uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol.

### Dagvlinders

De maatregelen die voor de veldleeuwerik worden uitgevoerd hebben een positief effect op de kommavinder, omdat deze maatregelen leiden tot een uitbreiding van het habitat van de kommavinder op de vliegbasis. Omdat de kommavinder jaarrond (als ei, rups, pop of vlinder) aanwezig is, is het niet mogelijk de bouwrijp werkzaamheden in het leefgebied buiten een gevoelige periode uit te voeren. De minst gevoelige periode is dan het hoogtepunt van het vliegseizoen, omdat de soort dan mobiel is en na het verwijderen van de vegetatie in andere delen van de vliegbasis de eijes af kan zetten. Dat betekent dat het maaiwerk voorafgaand aan het bouwrijp maken in de eerste helft van augustus plaats moet vinden. Zoals in paragraaf 5.2.5 is beschreven worden de delen van de rollenbaan die worden verwijderd, afgedekt met pluggen die in de woonwijk worden verzameld om op die manier de ontwikkeling van nieuw leefgebied te versnellen. Ook ontstaan in de woonwijk natte plekken omdat daar hemelwater wordt geïnfilteerd en wordt er een aantal vijverpartijen aangebracht. Deze plaatsen vormen in zeer droge zomers een refugium voor de kommavinder.

### Ecologisch werkprotocol en zorgplicht

Om zeker te zijn dat de hiervoor beschreven mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld. Dit ecologisch werkprotocol gaat niet alleen in op de wettelijk beschermde soorten, maar geeft ook invulling aan de zorgplicht. De zorgplicht dwingt tot een zodanige wijze van uitvoering van de werkzaamheden, dat effecten op dier- en plantensoorten, ook wanneer deze niet wettelijk beschermd zijn, zoveel als redelijk mogelijk wordt voorkomen. Het is op dit moment nog niet mogelijk om het werkprotocol op te stellen omdat de daarvoor noodzakelijke details over de wijze waarop de woonwijk ontwikkeld wordt nog niet bekend zijn. In het werkprotocol zal onder meer aandacht zijn voor de volgende zaken:

- Fasering van de werkzaamheden waarmee de verstoring richting de rest van de vliegbasis zo veel mogelijk wordt voorkomen
- Zorgvuldige toepassing van de bouwverlichting: aanstralen van de bekende verblijven van vleermuizen wordt voorkomen, alleen de noodzakelijke verlichting wordt gebruikt en op het werk gericht
- Delen van het plangebied die niet bebouwd worden, zullen voor betreding en verdichting worden beschermd door het plaatsen van bouwhekken of een vergelijkbare afscherming; kwetsbare delen, zoals de omgeving van vleermuisverblijven, worden eveneens afgeschermd en gevrijwaard van betreding en verstoring.
- Het aanlichten van het open gebied van de vliegbasis door verlichting van werk- en voertuigen worden voorkomen door het plaatsen van een adequate afscherming, zoals een bouwhek met verduisterend doek.

---

\* Periode van ongeveer 15 maart – 15 juli, wordt echter bepaald door de periode waarin de vogels feitelijk broeden en nog niet uitgevlogen jongen hebben.

- Bij uitwerking van het verlichtingsplan van de woonwijk wordt -waar dat vanuit oogpunt van veiligheid mogelijk is- uitsluitend vleermuisvriendelijke verlichting volgens de meest recente stand van de kennis toegepast.
- De inrichting van de open delen van het plangebied / de woonwijk wordt zodanig vormgegeven dat deze een leefgebied vormt voor de kommavinder. Er wordt uitsluitend inheems zaad van passende soorten toegepast, bij voorkeur verkregen uit maaisel dat op de vliegbasis verzameld is.

#### **Woonwijk wordt natuurinclusief gebouwd**

In het stedenbouwkundig plan is uiteengezet hoe de natuurwaarden leidend zijn voor het planconcept. Het bestaande bos wordt zoveel mogelijk behouden, de openheid van het grasland wordt de woonwijk ingetrokken, er zijn geen harde scheidslijnen tussen overgang van wonen en natuur en van openbaar en privaat, een natuurlijk ingerichte bufferzone tussen woonwijk en park, duurzaamheids- en klimaatadaptieve maatregelen, zoals groene daken, voor huismus en andere gebouwbewonende volgens toegankelijke daken, meeontworpen nestkasten en vleermuisverblijven, et cetera. In de volgende projectfase zullen verdere details over de precieze wijze waarop de woonwijk wordt ontwikkeld meer in detail worden uitgewerkt waaronder de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de natuurinclusiviteit van de woonwijk. Het natuurinclusief ontwerpen van de woonwijk maakt integraal onderdeel uit van het ontwerp van de woonwijk en de woningen. Dit wordt verder uitgewerkt in het Ecologisch Werkprotocol (EWP) dat op een later moment wordt opgesteld en goedgekeurd.



## Bijlage 4 Aanvulling aanvraag 26 januari 2021

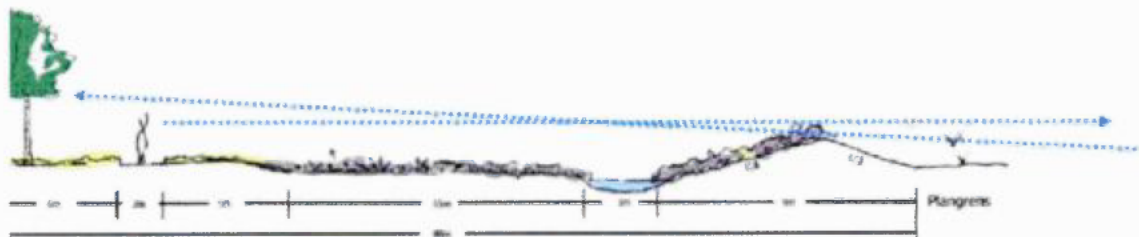
### Inleiding

Naar aanleiding van de (aangevulde) aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming voor de woonwijk op de voormalige Vliegbasis Soesterberg is door de afdeling vergunningverlening van de provincie Utrecht een aantal vragen gesteld (e-mail van Jeanna Zoetewij) van 4 januari 2021). In dit memo zijn die vragen beantwoordt.

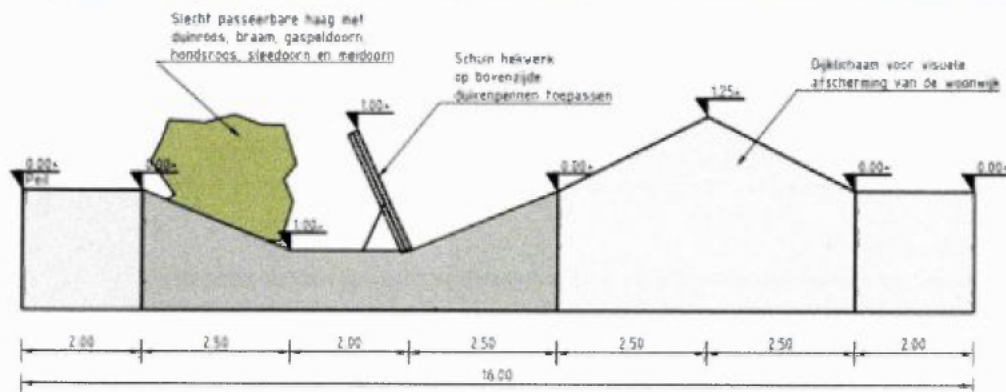
### Dijklichaam

**1. Het dijklichaam voor de visuele afscherming van de woonwijk in de bufferzone wordt 1 meter hoog. Vervolgens wordt in het activiteitenplan aangegeven dat hierdoor de verstoring voor de veldleeuwerik beperkt wordt tot 50 meter. Graag ontvang ik een onderbouwing van deze conclusie.**

Het idee een dijklichaam / aarden wal aan te leggen is al in een vroeg stadium in de plannen beschreven en ook benoemd in het SOVOV-rapport 2017/39<sup>1</sup>. Daarin wordt het als een effectieve maatregel beschouwd. Toentertijd is uitgegaan van een wal met een hoogte van 1,25 meter, en is daarvan onderstaande tekening gemaakt, waarin is te zien op welke wijze de visuele afscherming effectief is.



Omdat eerder uit is gegaan van een wal van 1,25 meter hoog, en niet van 1,00 meter, wordt dit aangepast en zal figuur 7 van het Activiteitenplan vervangen worden door onderstaande afbeelding



### Beperking optische verstoring

**2. Graag ontvang ik ook een onderbouwing van de maatregelen die genomen worden ter beperking van de optische verstoring voor de veldleeuwerik door uit te voeren bouwwerkzaamheden.**

Om optische verstoring te voorkomen wordt een aantal maatregelen genomen:

- de (bouw)verlichting die noodzakelijk is om veilig te kunnen werken wordt zo geplaatst en gericht dat het gebied buiten het bouwterrein niet wordt aangeschoten. Bouwverlichting staat alleen aan wanneer daadwerkelijk werkzaamheden plaatsvinden. Verlichting die nodig is vanuit het oogpunt van beveiliging wordt op gelijke wijze geplaatst en gebruikt.
- tussen het bouwterrein en het broedgebied van de veldleeuwerik zal een hek worden geplaatst met een hoogte van 2 meter. Het hek zal worden voorzien van doek dat geen licht doorlaat. Op deze wijze is het overgrote deel van de bewegingen op de bouwplaats afgeschermd en wordt voorkomen dat (rij)verlichting van verkeer en machines over het broedgebied uitstraalt.

### Hoogte struweel bufferzone

**3. In de bufferzone wordt struweel aangebracht om te voorkomen dat mensen en dieren het hek over kunnen klimmen om de vliegbasis te betreden. Als het struweel tot een bepaalde hoogte groeit zou het ook kunnen dienen als uitkijkpost voor predatoren ten nadele van de veldleeuwerik. Graag ontvang ik een onderbouwing van het beheer van dit struweel, zodat deze niet als uitkijkpost kan dienen en ook functioneel blijft als buffer tegen andere dieren en mensen.**

Het beheer van het struweel wordt onderdeel van het beheerplan voor de wijk als geheel. Daarin wordt geborgd dat het struweel niet hoger mag worden dan het daarachter gelegen hek, dus niet hoger dan 1 meter boven het maaiveld. De hoogte zoals aangegeven in bovenstaande afbeelding is dan ook de maximale hoogte van het struweel.

#### **Monitoring veldleeuwerik**

**4. Ten aanzien van monitoring van de veldleeuwerik is geen maatregel opgenomen over monitoring van de populatie en effecten van de werkzaamheden hierop. Graag ontvang ik een voorstel voor deze monitoring in antwoord op deze e-mail.**

Thans is voorzien in monitoring door Het Utrechts Landschap. Gelet hierop maken wij gebruik van de gegevens die in dat kader verzameld worden. Vervolgens wordt op basis van deze gegevens door de provincie (als initiatiefnemer van de woonwijk) bepaald of de mate van verstoring door de bouwwerkzaamheden overeenkomt met de verstoring zoals deze in het Activiteitenplan is ingeschat.

#### **Maatregelen broedseizoen.**

**5. In het kader van de alternatievenafweging en de meest gunstige planning voor de aanwezige soorten, is niet onderbouwd waarom er niet geheel buiten de broedperiode gewerkt kan worden. Graag ontvang ik hierop een aanvulling.**

In het activiteitenplan is aangegeven dat de planning van de bouwwerkzaamheden die grote geluidverstoring veroorzaken, zoals het trillen van damwanden, alleen buiten het broedseizoen plaats zullen vinden. De effecten van de overige werkzaamheden in de bouwfase zijn beoordeeld in het Activiteitenplan. Aanvullend daarop is het stopzetten van de bouwwerkzaamheden gedurende het broedseizoen geen alternatieve oplossing omdat de woonwijk in dat geval niet (financieel haalbaar) gebouwd kan worden. Daarbij komt dat de werkzaamheden bij stillegging in het broedseizoen zoveel tijd in totaal in beslag nemen dat zich ondertussen mogelijk nieuwe natuurontwikkelingen voordoen en de plannen steeds bijgesteld moeten worden. De woningen zijn daarnaast hard nodig vanwege de krapte op de woningmarkt, ook in dat licht is een zeer lange extra realisatiefase zeer onwenselijk. Niet werken in het broedseizoen zou namelijk betekenen dat alleen in de periode september-februari gebouwd zou kunnen worden, wat zou betekenen dat de realisatie van de woonwijk financieel onhaalbaar wordt en 2 keer langer duurt. Ook dit wordt als niet haalbaar geacht.

## **Bijlage 2: ecologisch werkprotocol**



# Ecologisch werkprotocol

## Woonwijk Vliegbasis Soesterberg





Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

**Opdrachtgever:**  
Provincie Utrecht  
Archimedeslaan 6  
3584 BA Utrecht

**Opdrachtnemer:**  
Eelerwoude  
[Onze vestigingen](#)  
088-1471100  
[info@eelerwoude.nl](mailto:info@eelerwoude.nl)  
[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

**Projectgegevens:**  
Projectnummer: 201710  
Datum: 4-11-2022  
Projectleider:   
Opgesteld:   
  
Status: Definitief  
Versie: 1

© 2022 Eelerwoude

*Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.*

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	6
2	Huidige situatie .....	7
2.1	Plangebied .....	7
2.2	Bouwweg De Nederlandse Bank.....	9
2.3	Natuurwaarden & beschermde soorten.....	10
2.3.1	Inleiding .....	10
2.3.2	Beschermde soorten .....	10
2.3.3	Niet beschermde, bijzondere soorten .....	11
2.4	Voorgenomen ontwikkelingen en activiteiten .....	11
2.5	Relevante plannen, rapportages en ontheffingen.....	12
2.5.1	Inleiding .....	12
2.5.2	Natuuronderzoeken Van den Bijtel .....	12
2.5.3	Maatregelen voor veldleeuwerik .....	12
2.5.4	Overige informatie .....	13
2.5.5	Ontheffingen Wet natuurbescherming.....	13
3	Natuurmaatregelen.....	14
3.1	Inleiding .....	14
3.2	Algemene maatregelen .....	15
3.3	Preventieve maatregelen .....	15
3.3.1	Waarborgen van de functionaliteit van SFC's .....	15
3.3.2	Vleermuizen .....	17
3.3.3	Das .....	17
3.3.4	Eekhoorn.....	18
3.3.5	Vogels.....	18
3.3.6	Hazelworm en zandhagedis .....	19
3.3.7	Kommavlinder .....	20
3.3.8	Overige soorten .....	20
3.4	Mitigerende maatregelen.....	22
3.4.1	Werken buiten kwetsbare periode(s) .....	22
3.4.2	Werken binnen de kwetsbare periode(s) .....	23
3.4.3	Vleermuizen .....	23
3.4.4	Das .....	23
3.4.5	Eekhoorn.....	24
3.4.6	Vogels.....	24

3.4.7	Hazelworm .....	26
3.4.8	Kommavlinder .....	26
3.4.9	Overige soorten .....	27
3.5	Natuurinclusieve maatregelen .....	28
3.5.1	Inleiding .....	28
3.5.2	Vleermuizen .....	29
3.5.3	Das .....	30
3.5.4	Eekhoorn .....	30
3.5.5	Vogels .....	30
3.5.6	Hazelworm .....	32
3.5.7	Kommavlinder .....	32
3.5.8	Overige soorten en natuurinclusieve maatregelen .....	33
3.6	Samenvatting maatregelen .....	35
4	De uitvoering .....	36
4.1	Inleiding .....	36
4.2	Planning .....	36
4.2.1	Werkplanning .....	36
4.2.2	Ontheffingen en termijnen .....	37
4.2.3	Kwetsbare periodes flora & fauna .....	37
4.2.4	Zorgplicht .....	38
4.3	Fase 0. Voorbereiding op de uitvoering .....	39
4.3.1	Inleiding .....	39
4.3.2	Voorwaarden uit de ontheffing(en) .....	39
4.3.3	Maatregelen .....	39
4.4	Fase 1. Bouwrijp maken .....	41
4.4.1	Inleiding .....	41
4.4.2	Maatregelen .....	41
4.5	Fase 2. Bouwen .....	42
4.5.1	Inleiding .....	42
4.5.2	Maatregelen .....	42
4.6	Fase 3. Woonrijp maken .....	43
4.6.1	Inleiding .....	43
4.6.2	Voorwaarden uit de ontheffing(en) .....	43
4.6.3	Maatregelen .....	43
5	Bij de uitvoering .....	44
5.1	Inleiding .....	44
5.2	Algemene werkwijze en invulling zorgplicht .....	44
5.3	Verantwoordelijkheden, rollen en bevoegdheden .....	44



5.4	Begeleiding ecooloog.....	45
5.4.1	Inleiding .....	45
5.4.2	Ecologische begeleiding door één ecooloog .....	45
5.4.3	Werkzaamheden en contactgegevens begeleidend ecooloog .....	45
5.4.4	Registratie met logboek .....	46
5.5	Onvoorziene omstandigheden .....	46
5.6	Monitoring .....	46
Bijlage 1. Toelichting methode afvangen hazelworm .....		49
Bijlage 2. Instructie ontgraven groeiplaatsen bijzondere paddenstoelen .....		54
Bijlage 3. Natuurkalenders .....		57
Bijlage 4. Toelichting op enkele natuurinclusieve maatregelen .....		58

# 1 Inleiding

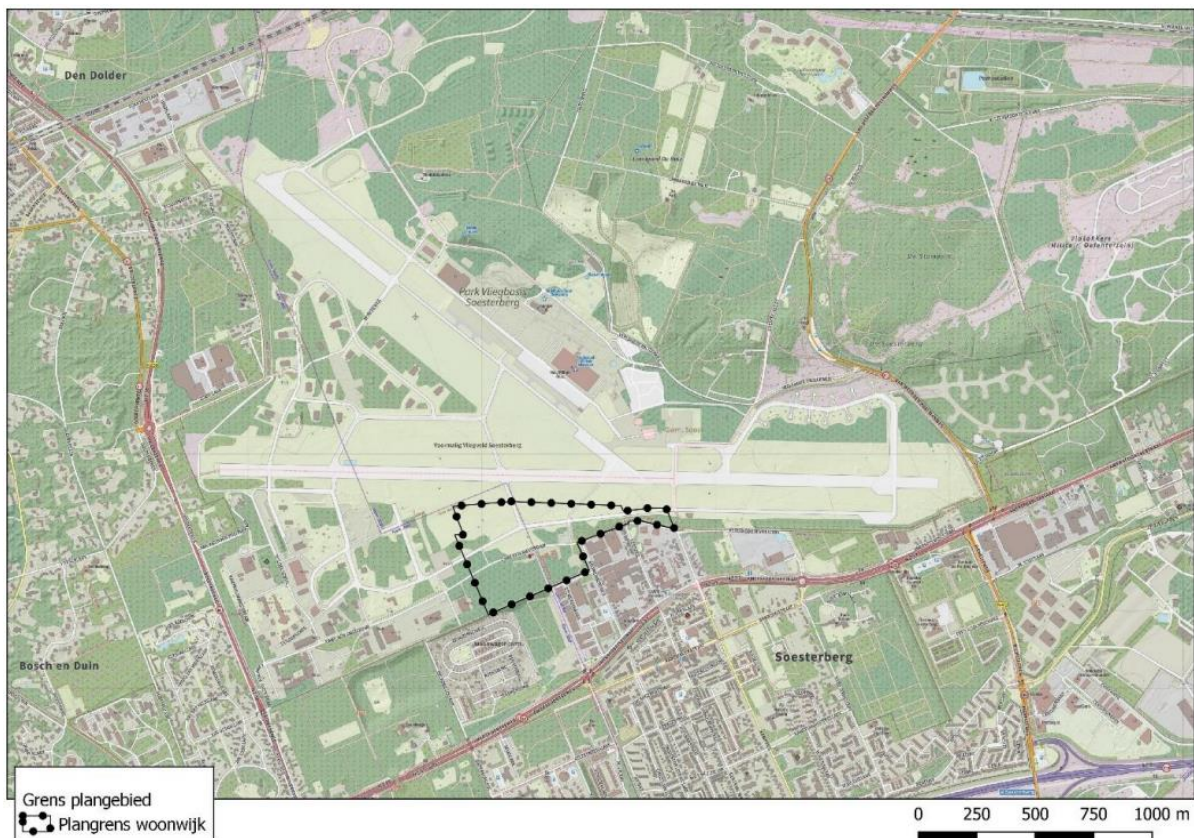
Dit ecologisch werkprotocol is opgesteld in verband met de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk aan de zuidzijde van de voormalige vliegbasis Soesterberg. Het werkprotocol vormt een uitwerking van het Activiteitenplan dat is in 2020 is opgesteld door Arcadis (*Koolstra, 2020*) en de voorwaarden uit de verleende ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb) door de provincie Utrecht op 4 maart 2021 (*zaaknummer Z-WNB-RI-REG-2020-0710*).

Het werkprotocol is opgesteld voor een groep van gebruikers; de uitvoerder(s), de begeleidend ecooloog, de ontwikkelaar en het bevoegd gezag (provincie Utrecht). Bij het opstellen is contact gezocht met bureau Ecogroen, ecologisch adviseur bij de aangrenzende ontwikkeling van 'Sortie 16' en met Utrechts Landschap, eigenaar en beheerder van de gronden op het Park Vliegbasis Soesterberg (de voormalige luchtmachtbasis), die rondom de eigendommen van de provincie Utrecht liggen waar de woonwijk op wordt gerealiseerd. Dit om te komen tot een goede afstemming en aansluiting met ontwikkelingen rondom het plangebied.

## 2 Huidige situatie

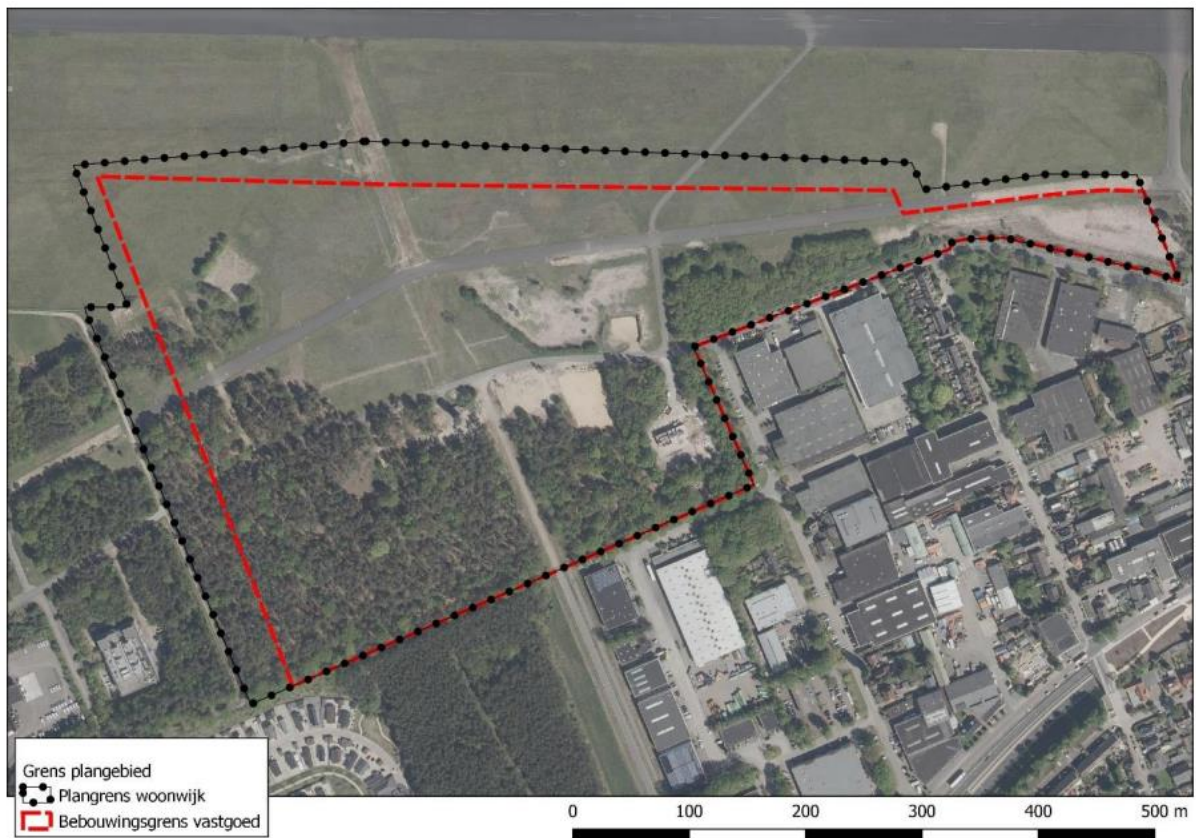
### 2.1 Plangebied

Het plangebied voor de nieuwe woonwijk ligt aan de zuidzijde van de voormalige vliegbasis en grenst aan de bebouwde kom van Soesterberg. Onderstaande afbeeldingen geven een overzicht van de ligging en begrenzing van het plangebied (Uit: Koolstra, 2020). De luchtfoto in afbeelding 2 geeft een overzicht van de actuele situatie. Het plangebied bestaat uit bosopstanden van zowel naald- als loofbos, heischrale graslanden en een aantal verharde rolbanen van de voormalige vliegbasis. Bebouwing is beperkt tot een verkeerstoren, een voormalige brandstofbunker en een voormalige groepsschuilplaats (afbeelding 3). Het terrein is op de grens met de bebouwde kom van Soesterberg afgesloten met een hekwerk en niet vrij toegankelijk. Watelementen zoals sloten en poelen ontbreken in het gebied en verlichting is beperkt tot straatlantaarns bij de ingang van het terrein aan de Batenburgweg en verlichting langs wegen en bij bedrijven in de omgeving.

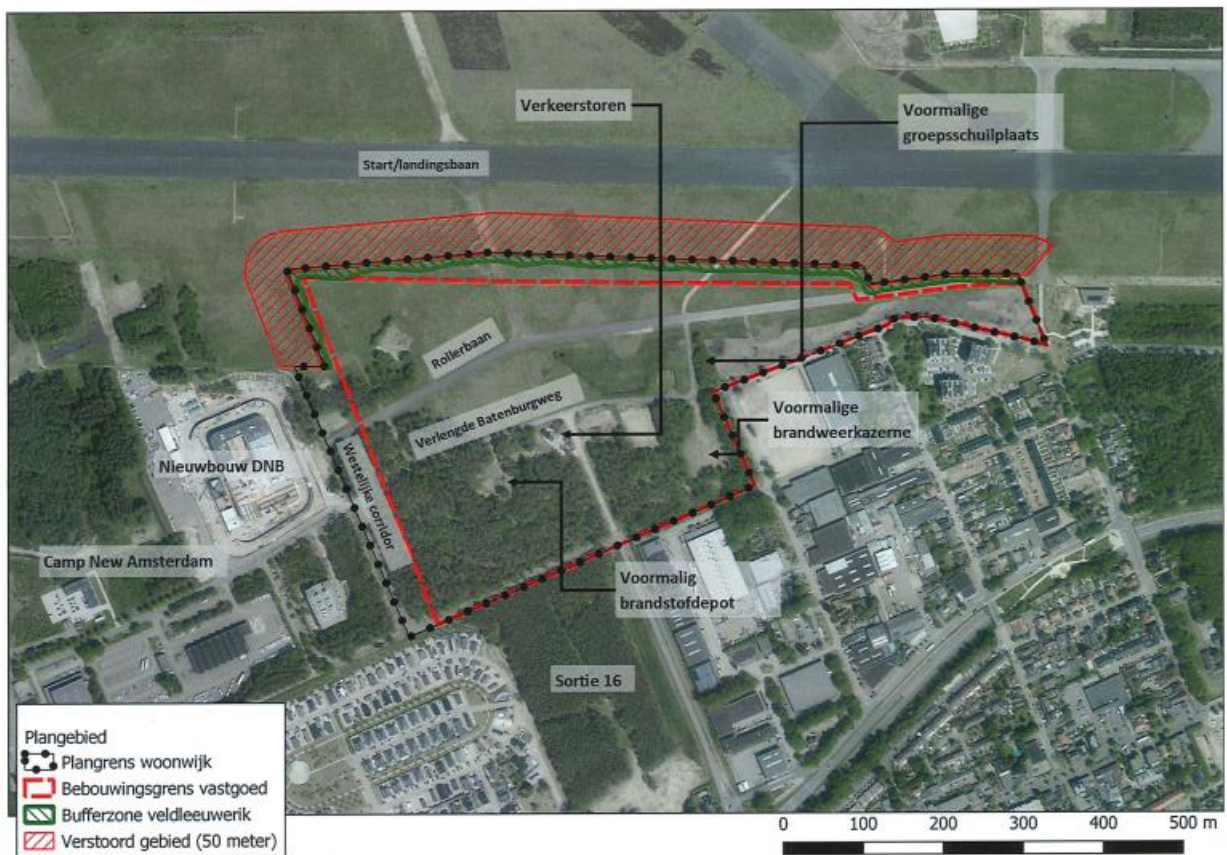


Afbeelding 1. Ligging van het plangebied aan de zuidzijde van de voormalige vliegbasis Soesterberg (Bron: Koolstra, 2020).



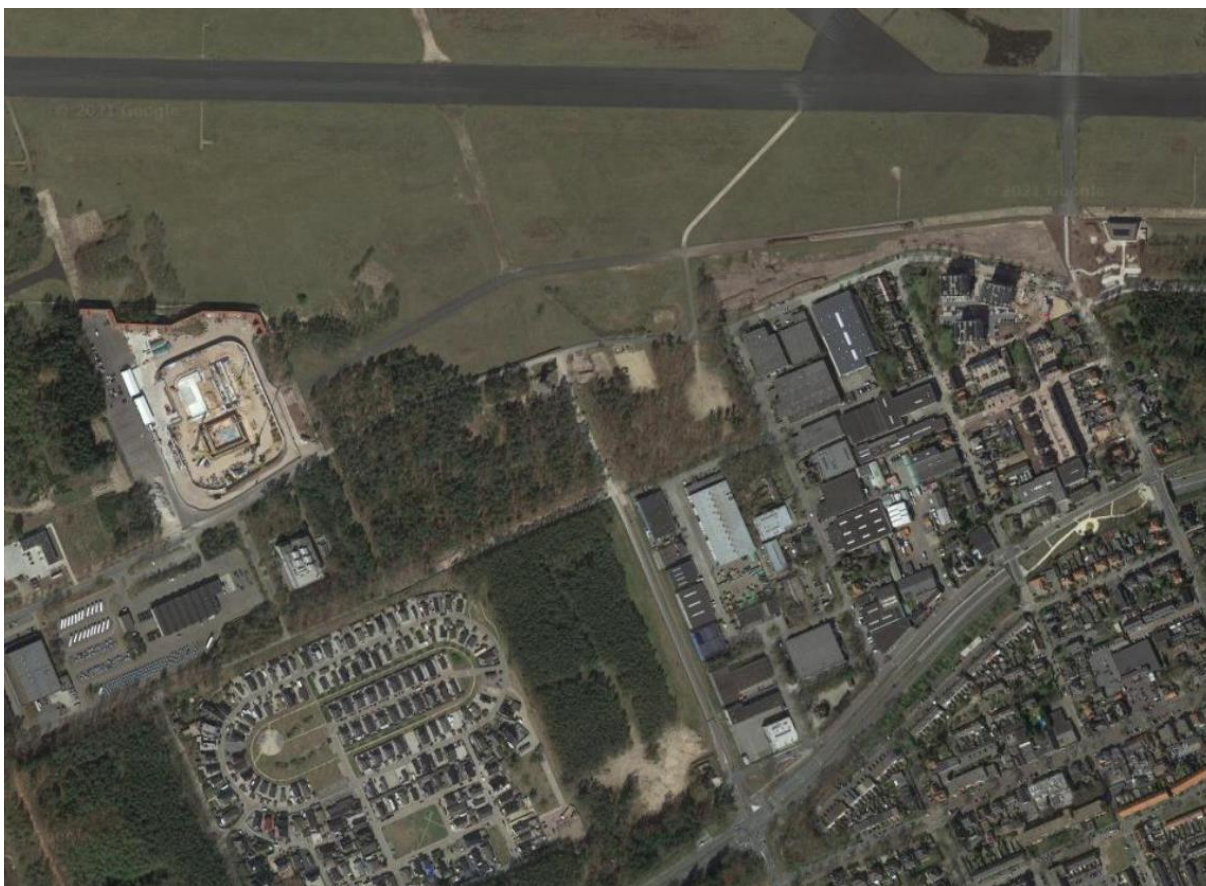


Afbeelding 2. Begrenzing van het plangebied en de bebouwingsgrens (Bron: Koolstra, 2020).



Afbeelding 3. Overzicht van toponiemen in en rond het plangebied (B. Koolstra, 2021).





Afbeelding 4. Luchtfoto van de situatie in en rond het plangebied in 2021 (Bron: Google Maps, 2021).

## 2.2 Bouwweg De Nederlandse Bank

In de directe omgeving van de woonwijk Vliegbasis Soesterberg zijn ook andere ruimtelijke ontwikkelingen gaande, zoals bijvoorbeeld de bouw van de nieuwe vestiging van de Nederlandsche Bank (DNB) zoals in afbeelding 5 met het zwarte vierkant aangegeven. De bouw is heden (oktober 2022) nagenoeg gereed waarbij deze nog wordt ingericht en het omliggende terrein nog wordt afgewerkt. Deze werkzaamheden duren tot medio 2023 waarna de DNB in gebruik wordt genomen. Voor het bouwverkeer is een tijdelijke bouwweg aangelegd door het Rijk die in afbeelding 5 in het rood is aangegeven. Deze ligt op grondgebied van Het Utrechts Landschap. Deze weg is van tijdelijke aard. De ontsluitingsweg vanaf de bouwweg (het rode deel) tot aan de Amersfoortseweg is in bezit van de Provincie Utrecht, waarbij toestemming is gegeven tot het tijdelijk gebruik ervan tijdens de bouw en inhuizen van de DNB tot medio 2023, waarmee het gebruik van de weg niet gelijktijdig met de bouw- en het gebruik van de woonwijk valt.

RVB/Defensie hebben aangegeven aan de Provincie dat ze de bouwweg als definitieve en secundaire ontsluiting van Camp New Amsterdam willen gaan gebruiken. Dit wordt tot op heden door de Provincie beschouwd als een onzekere toekomstige gebeurtenis. RVB/Defensie zijn nu nog een tracéstudie aan het uitvoeren waarbij zij een eigen analyse maken incl. een analyse wat er vanuit de Wnb gedaan moet worden om deze route te kunnen realiseren. De eventueel benodigde vergunningen en ontheffingen zullen zij zelf aanvragen. Hierbij dienen ze rekening te houden met de cumulatieve effecten van reeds bestaande projecten en reeds verleende en aangevraagde ontheffingen. In dit geval die van de woonwijk Vliegbasis (gevat in de ontheffing en ecologisch werkprotocol) en de werkzaamheden van Sortie 16 waarvoor de ontheffing al is aangevraagd. Dit is dus een apart project.



Afbeelding 5. Overzicht van de situatie rond de Nederlandse Bank (DNB). In rood de tijdelijke bouwweg naar de Nederlandse Bank (zwart omlijnd).

## 2.3 Natuurwaarden & beschermde soorten

### 2.3.1 Inleiding

De voormalige Vliegbasis Soesterberg is uitgebreid onderzocht op aanwezige natuurwaarden en beschermde soorten (Koolstra, 2020). Onderscheid wordt gemaakt in soorten die vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb) en de groep van overige, bijzondere en minder algemene soorten, zoals een aantal soorten paddenstoelen en planten. Dit werkprotocol is opgesteld voor soorten als uitwerking van het opgestelde Activiteitenplan (Koolstra, 2020), voorwaarden uit de verleende ontheffing Wnb (zaaknummer Z-WNB-RI-REG-2020-0710) en andere in dit kader relevante rapporten, zoals het Inrichtings- en maatregelenplan voor de veldleeuwerik (Feijen, 2019).

### 2.3.2 Beschermde soorten

In en rond het plangebied komen diverse beschermde soorten voor. In het Activiteitenplan zijn de effecten van voorgenomen plannen op deze soorten beoordeeld en mitigerende maatregelen beschreven om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Voor zeven beschermde soorten is een ontheffing verleend in verband met een (mogelijke) overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het gaat om gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, eekhoorn, hazelworm en kommavlieder.

Om te borgen dat de in het Activiteitenplan beschreven mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, is dit ecologisch werkprotocol opgesteld. Het protocol gaat niet alleen in op de wettelijk beschermde soorten en de soorten waarvoor een ontheffing Wnb is verleend, maar geeft ook invulling aan de zorgplicht. De zorgplicht dwingt tot een zodanige wijze van uitvoering van de werkzaamheden en ontwikkelingen, dat effecten op planten- en diersoorten, ook wanneer deze niet wettelijk beschermd zijn, zoveel als redelijk worden voorkomen.

### 2.3.3 Niet beschermde, bijzondere soorten

Uit de vele onderzoeken op de vliegbasis blijkt dat binnen het plangebied diverse bijzondere, bedreigde en niet beschermde soorten voorkomen (*Van den Bijtel 2015, 2016a, b, c en 2018*). In het bijzonder gaat het om een aantal paddenstoelen en wilde bijen van de zgn. 'Rode lijst'. Deze lijsten geven een overzicht van bedreigde en kwetsbare soorten. Rode lijsten worden periodiek vastgesteld en worden samengesteld op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend van de soort(en). Ook ten aanzien van deze soorten worden in dit werkprotocol maatregelen beschreven en uitgewerkt.

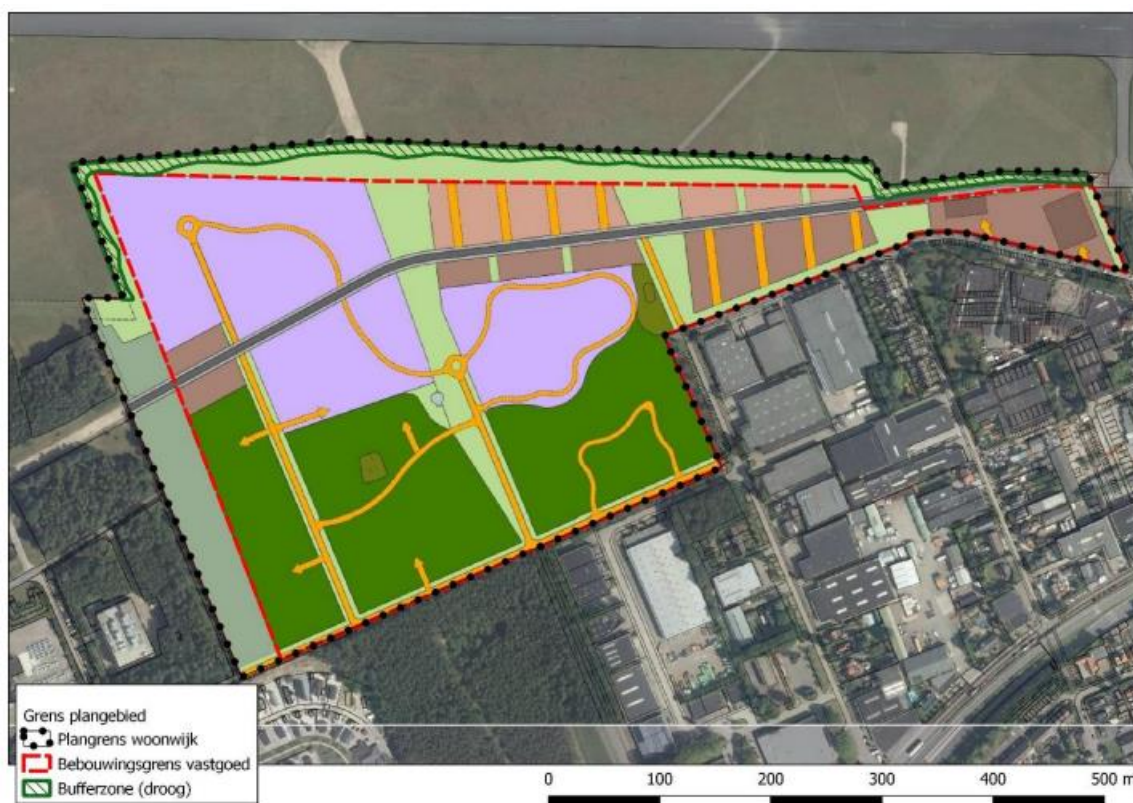
## 2.4 Voorgenomen ontwikkelingen en activiteiten

De beoogde ontwikkeling van het plangebied is uitgewerkt in een globaal Stedenbouwkundig plan (*wUrk BV, 2017*). In dit plan zijn de randvoorwaarden zoals die volgen uit de Wet natuurbescherming mede leidend geweest. Ten tijde van het opstellen van dit ecologisch werkprotocol wordt het stedenbouwkundig plan nader uitgewerkt en geconcretiseerd. Het detailniveau van het stedenbouwkundig ontwerp is nog niet zover dat voor elke locatie exact de voorgenomen ingreep bekend is, dat zal tijdens de uitwerking tot voorlopig ontwerp, definitief ontwerp en uitvoeringsontwerp plaatsvinden. Het stedenbouwkundig plan en ontwerp biedt echter voldoende houvast om (potentiële) effecten en noodzakelijke maatregelen te kunnen bepalen. Hierbij geldt dat de aanwezige natuurwaarden richtinggevend, dan wel kaderstellend zijn ongeacht voor welke uitwerking of variant wordt gekozen. Voor een nadere toelichting op de voorgenomen ontwikkelingen verwijzen we naar de beschrijving in het Stedenbouwkundig plan en het Activiteitenplan van Arcadis (*Koolstra, 2020*). Een afbeelding van de stedenbouwkundige plankaart wordt weergegeven in afbeelding 6.

Concreet zijn in het Stedenbouwkundig plan de volgende elementen met betrekking tot natuurwaarden en beschermde soorten opgenomen (*Uit: Koolstra, 2020*):

- Het ontwerp voor de woonwijk sluit aan op de eeuwenoude verkavelingsstructuur met de sorties (uitvalswegen) langs de Amersfoortseweg, waardoor een sterke landschappelijke verbinding ontstaat tussen Soesterberg en de Vliegbasis. Deze structuur geeft Soesterberg een betere aansluiting op het Park.
- De openheid van het landschap wordt het plangebied voor de woonwijk ingetrokken, zodat de woonwijk zich voegt in het natuurgebied. Er is geen harde zichtbare scheidslijn tussen wonen en natuur en tussen openbaar en privaat.
- Tussen de woonwijk en het park komt een bufferzone met een voor bewoners (al dan niet met honden) en katten moeilijk te slechten barrière in de vorm van een greppel met hekwerk. De wijze waarop de bufferzone wordt vorm gegeven, ontnemt voor broedende vogels het zicht op beweging van mensen in de randzone van de woonwijk en beperkt de eventuele lichthinder vanuit de woningen.
- Behoud van specifieke permanente verblijfplaatsen voor soorten, zoals de verkeerstoren, een voormalige bunker en verschillende individuele bomen die als verblijfplaats functioneren.
- Het bestaande bos wordt zoveel mogelijk behouden door selectief te kappen en in het bos ruimte te creëren voor bouwkvavels.
- Een scheggenstructuur waardoor natuurwaarden tot diep in de woonwijk kunnen doordringen.
- Het voornemen tot het treffen van natuur-inclusieve maatregelen aan de woningen in de verdere uitwerking, zoals zodanig bouwen dat huismussen onder de dakpannen kunnen broeden en inbouw van vleermuiskasten.
- In het Stedenbouwkundig Plan is het minimaliseren van verstoring van de veldleeuwerik de centrale opgave met betrekking tot natuur geweest. Dat heeft geresulteerd in een bufferzone tussen de woonwijk en het open gebied waar de veldleeuwerik broedt. Het lage dijkje zorgt ervoor dat broedende veldleeuweriken de bewegingen aan de rand van de woonwijk niet waarnemen, terwijl inrichting van de zone voorkomt dat huiskatten en bewoners het gebied betreden





Afbeelding 6. Stedenbouwkundige plankaart met bufferzone (Bron: Koolstra, 2020).\*

## 2.5 Relevante plannen, rapportages en ontheffingen

### 2.5.1 Inleiding

Ten behoeve van het opstellen van dit werkprotocol zijn door de opdrachtgever een groot aantal documenten ter beschikking gesteld. In deze paragraaf benoemen we kort welke informatie gebruikt is bij de uitwerking van dit werkprotocol.

### 2.5.2 Natuuronderzoeken Van den Bijtel

Door het ecologisch onderzoeksbureau Van den Bijtel uit Driebergen is in de periode van 2009-2019 veel onderzoek naar flora en fauna uitgevoerd. De informatie uit de meest recente onderzoeksrapporten vormt de basis voor dit ecologisch werkprotocol. Voor een overzicht van de diverse literatuurbronnen wordt verwezen naar het Activiteitenplan van Arcadis (Koolstra, 2020) en naar de literatuurlijst in dit werkprotocol.

### 2.5.3 Maatregelen voor veldleeuwerik

Ten behoeve van het behoud van leefgebied van veldleeuwerik op de voormalige vliegbasis is door Sovon een voorstel voor maatregelen voor behoud van het broedgebied uitgewerkt (Vogel, Van Kleunen & Van den Bijtel, 2018). Dit plan is vervolgens uitgewerkt in een inrichtings- en maatregelenplan (Feijen, 2019). Voor zover relevant voor de ontwikkeling van de woonwijk is het inrichtingsplan bij dit werkprotocol betrokken.

*\*Toelichting bij het kaartbeeld in afbeelding 6: Voor Camp New Amsterdam (defensieterrain) aan de westzijde van de woonwijk wordt een secundaire ontsluiting gemaakt die langs de woonwijk voert en deels gebruik maakt van de infrastructuur van de woonwijk, richting de Amersfoortseweg. Voor zover deze infrastructuur binnen de begrenzing van de woonwijk valt is deze opgenomen in de aangevraagde ontheffing. Het deel wat buiten de aanvraag zal het Rijk zelf maatregelen nemen en - indien noodzakelijk - een ontheffing voor de Wnb aanvragen. Dit betekent dat deze weg (die langs de dassencorridor loopt) niet in deze ontheffing zit en losstaand van deze ontheffing moet worden beoordeeld. In afbeelding*



6 en verderop in deze rapportage in de afbeeldingen 8 en 9 is deze weg wel opgenomen, maar geeft hier dus alleen een wensbeeld van het Rijk aan.

#### 2.5.4 Overige informatie

Door LBP Sight is een onderzoek uitgevoerd naar bouwgeluid bij de realisatie van de woonwijk in relatie tot verstoring van het natuurgebied (*Campmans, 2019*). De belangrijkste conclusie in dit rapport dat het eventueel intrillen van damwanden buiten het broedseizoen moet plaatsvinden in verband met verstorende effecten, is overgenomen in dit werkprotocol en maakt hier onderdeel van uit.

In de bezwarenprocedure van de verleende ontheffing is door Koolstra Advies een memo aangeleverd met daarin een natuurkalender en uitvoeringskalender (*Koolstra, 2021*). Ook deze informatie is betrokken bij het opstellen van het werkprotocol.

#### 2.5.5 Ontheffingen Wet natuurbescherming

Behalve de ontheffing Wnb die is verleend ten behoeve van de ontwikkeling van de woonwijk zijn binnen het plangebied nog een aantal ontheffingen Wnb verleend en al dan niet nog van toepassing. Het gaat onder meer om de ontheffing Wnb die op 26 maart 2018 is verleend voor gewone dwergvleermuis in verband met de sloop van de brandweerkazerne (*zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2018-0195*).

Op 27 juli 2017 is ontheffing verleend voor het opsporen van niet gesprongen explosieven (NGE) en het verstoren en vangen van hazelworm (*zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2017-0320*). Op 31 mei 2018 is vervolgens ontheffing verleend voor het NGE-onderzoek voor het verstoren en vangen van hazelworm en zandhagedis (*zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2018-0436*). Deze ontheffing is vanwege wijzigingen in de uitvoeringsplanning van het NGE-onderzoek, een aantal keren verlengd. De meest recente verlenging is van 26 februari 2021 (*zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2021-0081*). Voor een overzicht van verleende ontheffingen wordt verwezen naar tabel 8 in paragraaf 4.2.2.

Voor zover relevant zijn voorwaarden uit deze ontheffingen betrokken bij het opstellen van dit ecologisch werkprotocol.

# 3 Natuurmaatregelen

## 3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van maatregelen die genomen worden om negatieve effecten op aanwezige soorten en natuurwaarden door de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk te beperken. Dit doen we volgens het volgordelijke principe van ‘voorkomen→beperken/verzachten (mitigeren)→natuurinclusieve maatregelen. Het betekent dat maatregelen zich in eerste instantie richten op het voorkómen van (negatieve) effecten en vervolgens op het beperken en mitigeren. Tot slot worden voor een aantal soorten natuurinclusieve maatregelen getroffen, bijvoorbeeld door het aanbieden van nieuwe verblijfplaatsen en nieuw leefgebied.

Zoals toegelicht in het Activiteitenplan wordt de nieuwe woonwijk zoveel mogelijk ‘natuurinclusief’ ontworpen en gebouwd. Het betekent ondermeer dat bos en bomen waar mogelijk worden behouden, de openheid van het grasland de woonwijk in wordt getrokken en dat een natuurlijk ingerichte bufferzone tussen woonwijk en park wordt gerealiseerd. In de nieuwbouw wordt toegang geboden aan gebouwbewonende soorten zoals huismus en gewone dwergvleermuis en worden nieuwe verblijfplaatsen gecreëerd.

Ook bij de uitvoering van werkzaamheden liggen kansen om natuurwaarden te versterken. Bijvoorbeeld door takkenrillen te maken van vrijkomend materiaal of kale stukken zand te creëren voor insecten zoals bijen. Deze maatregelen hoeven, indien goed getimed, de uitvoering niet te frustreren of vertragen. Het is aan de begeleidend ecooloog om deze natuorkansen te benutten.

In de volgende paragrafen wordt een overzicht gegeven van te treffen maatregelen. Er is bewust gekozen om belangrijke uitgangspunten en randvoorwaarden bij de betreffende maatregelen te vermelden, waardoor een mix ontstaat van maatregelen, uitgangspunten en randvoorwaarden. Daar waar sprake is van een maatregel of actie, wordt dit in de samenvatting onderaan de paragraaf weergegeven met een symbool voor de vier verschillende uitvoeringsfases (zie afbeelding 7). Deze actie komt vervolgens terug in de beschrijving van de betreffende uitvoeringsfase in hoofdstuk 4 ‘Uitvoering’.



Afbeelding 7. Overzicht gebruikte symbolen per uitvoeringsfase.

## 3.2 Algemene maatregelen

Bij dit ecologische werkprotocol gelden een aantal algemene maatregelen en voorschriften die zich laten samenvatten als volgt:

1. De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een ter zake kundige ecooloog<sup>1</sup>;
2. De begeleidende ecooloog houdt een logboek bij ter verantwoording dat gewerkt wordt binnen de afgesproken kaders en voorwaarden;
3. Er wordt zoveel mogelijk gewerkt buiten de kwetsbare periode(n) van soorten\*;
4. Indien gewerkt moet worden binnen een kwetsbare periode, bijvoorbeeld tijdens het broedseizoen, worden vooraf waar nodig maatregelen getroffen om de locatie 'natuurvrij' te maken, om onbedoelde vestiging en verstoring van soorten te voorkomen. Een en ander altijd in overleg met de begeleidende ecooloog. Voor een weergave van kwetsbare periodes per soort zie paragraaf 3.4.1.

*\* Een en ander conform de voorwaarden uit de ontheffing(en) Wnb, dan wel vanuit voorwaarden en uitgangspunten zoals beschreven in het Activiteitenplan (Koolstra, 2021).*

### **<sup>1</sup>Kader – Ter zake kundige ecooloog.**

Met een ter zake kundige ecooloog wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdivereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

## 3.3 Preventieve maatregelen

### 3.3.1 Waarborgen van de functionaliteit van SFC's

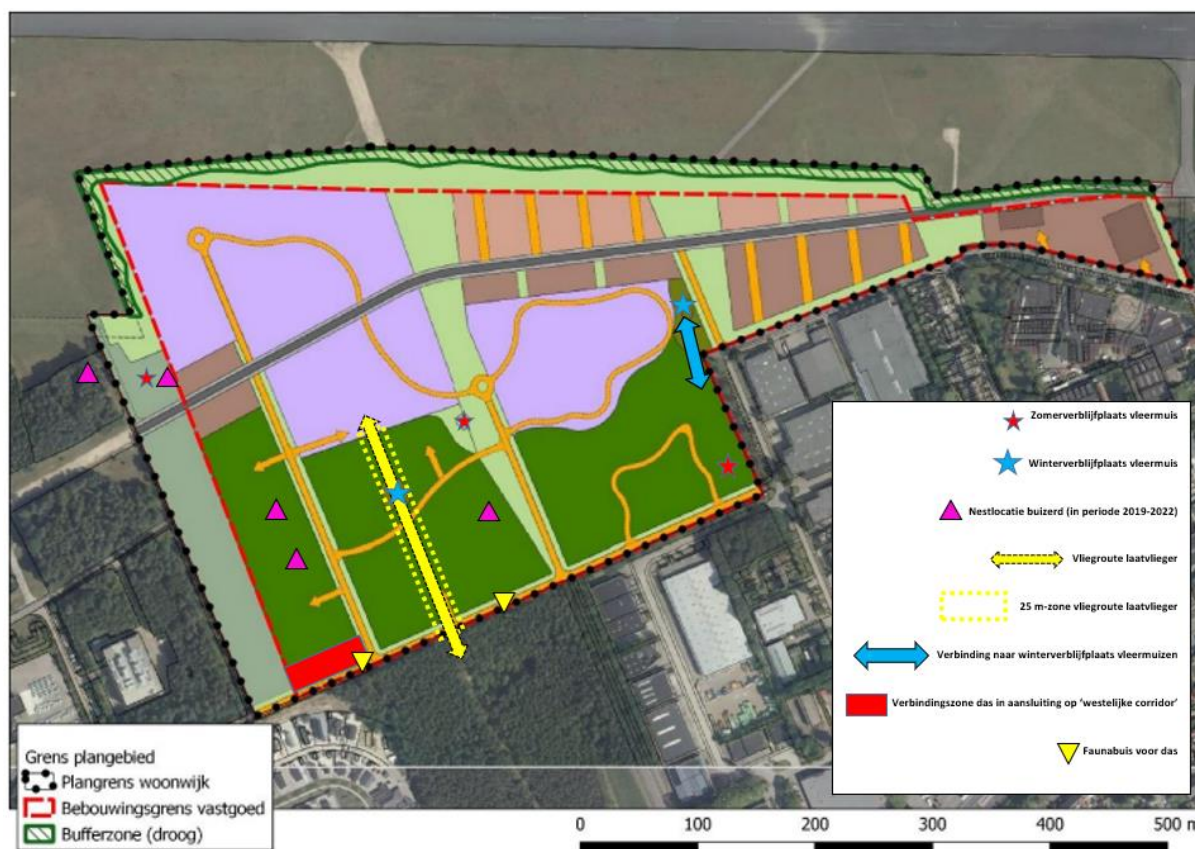
Zoals aangegeven in de inleiding van dit hoofdstuk zijn veel effecten op beschermde soorten en natuurwaarden te voorkómen, bijvoorbeeld door de verblijfplaats te ontzien en in te passen in de planontwikkeling en de omgeving rond de verblijfplaats niet te verstoren. In het Activiteitenplan van Arcadis zijn de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op beschermde soorten beoordeeld. Ten aanzien van een aantal soorten wordt geconcludeerd dat van negatieve effecten geen sprake is, omdat bijvoorbeeld een verblijfplaats in de planontwikkeling wordt ingepast, waarbij de functionaliteit behouden blijft. Een voorbeeld is de inpassing van de voormalige groepsschuilplaats ten noorden van de Batenburgweg, die een functie heeft als paar- en winterverblijfplaats voor gewone grootoorvleermuis en watervleermuis. Het handhaven van de verblijfplaats alleen is echter niet voldoende. De dieren moeten hier ook kunnen komen en moeten rond de ingang van het winterverblijf kunnen 'rondzwermen', ongestoord door bijvoorbeeld verlichting in de omgeving. Alleen dan wordt de soort-functie-combinatie (SFC), hier dus een paar- en winterverblijfplaats, gewaarborgd en behouden.

In de volgende paragrafen wordt per soort(groep) een overzicht gegeven van preventieve maatregelen, gericht dus op het voorkómen van negatieve effecten. Het waarborgen van essentiële soort-functie-combinaties zoals hiervoor toegelicht, maakt hier onderdeel van uit. Tabel 1 geeft een overzicht van de essentiële functies van het

plangebied voor relevante, beschermde soorten en is opgesteld aan de hand van het Activiteitenplan van Arcadis. De hier vermelde locaties zijn ook op kaart weergegeven (afbeelding 8) en vormen ecologische randvoorwaarden voor het Stedenbouwkundig plan, ongeacht de uiteindelijke invulling of vormgeving van de nieuwe woonwijk.

soort	essentiële functie	locatie	inpassing	toelichting
gewone dwergvleermuis	zomerverblijfplaats	aanbouw verkeerstoren	ja	
ruige dwergvleermuis	zomerverblijfplaats	brandweerkazerne	nee	kasten als tijdelijke verblijfplaats, permanente verblijfplaatsen in nieuwbouw
gewone grootoorvleermuis	winterverblijfplaats (vermoedelijk)	boom bij brandweerkazerne	ja	
waterveermuis	paar- en winterverblijfplaats	groepsschuilplaats	ja	
laetvlieger	zomerverblijfplaats	boom (noordwestzijde)	ja	
	paar- en winterverblijfplaats	groepsschuilplaats	ja	
	vliegroute	door bosperceel (zuidzijde)	ja	
eekhoorn	nestplaats(en)	diverse plaatsen in bos	deels	deel bomen (met nesten) wordt ingepast, deel gekapt
das	verblijfplaats buiten plangebied	bosgebied Sortie 16	n.v.t.	bosstrook uiterste westgrens plangebied is essentiële verbinding
	essentiële verbinding	hele plangebied	ja	westelijke corridor wordt verbinding
buizerd	nestplaats(en)	4 locaties in bos plangebied, 1 nest in bos net buiten plangebied	deels	oostelijke nestlocatie paar 1 wordt preventief verwijderd, westelijke nestlocatie ligt buiten plangebied, 2 nestlocaties paar 2 worden waar mogelijk ingepast, nieuwe nestlocatie in 2022 wordt waar mogelijk ingepast.
veldeeuwerik	nestplaatsen/leefgebied	graslanden in plangebied	nee	plangebied biedt na ontwikkeling geen geschikt leefgebied meer
ransuil	nestplaats (net) buiten plangebied	bosgebied buiten plangebied	n.v.t.	nestlocatie is onbekend, maar broedpaar vastgesteld in bosgebied Sortie 16
overige broedvogels	nestplaatsen	hele plangebied	deels	diverse soorten hebben nesten in plangebied tijdens broedseizoen
hazelworm	leefgebied	hele plangebied	nee	deel is al afgevangen en verplaatst
zandhagedis	leefgebied	hele plangebied	nee	is al afgevangen en verplaatst
kommavinder	leefgebied	graslanden in plangebied	deels	(klein) deel graslanden en leefgebied blijft aanwezig

Tabel 1. Overzicht van essentiële soort-functie-combinaties (SFC's) die om specifieke maatregelen vragen bij de planontwikkeling.







Afbeelding 8. Overzicht van specifieke soort-functie-combinaties (SFC's) die in het Stedenbouwkundig plan moeten worden ingepast.





### 3.3.2 Vleermuizen

Om de functionaliteit van verblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis en de vliegroute van laatvlieger te waarborgen worden de volgende preventieve maatregelen genomen:

1. De aanbouw van de verkeerstoren met een verblijfplaats van gewone dwergvleermuis en bomen met verblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis blijven ongewijzigd; aanwezig, inclusief de bomen en beplantingen in een zone van 10 meter rondom deze verblijfplaats;
-  2. Alle vastgestelde verblijfplaatsen, ook de opgehangen vleermuiskasten, worden voorafgaand aan het bouwrijp maken in het veld gemarkeerd;
-  3. Rondom de verblijfplaatsen worden dranghekken geplaatst om eventuele aantasting of beschadiging van de verblijfplaatsen te voorkomen;
4. De vastgestelde verblijfplaatsen (inclusief de vleermuiskasten) worden niet aangelicht door kunstlicht, niet tijdens de aanlegfase en ook niet tijdens de gebruiksfase;
5. De in- en uitvliegopeningen van de verblijfplaatsen zijn en blijven vrij van obstakels (min. 5-10 meter rondom de verblijfplaats). De verblijfplaats van gewone dwergvleermuis in de aanbouw van de verkeerstoren blijft vrij van eventuele gevelbeplanting.
-  6. De in- en uitvliegopeningen van de verblijfplaatsen (incl. de vleermuiskasten) zijn en blijven onbereikbaar voor predatoren zoals huiskatten. Indien noodzakelijk worden hiertoe maatregelen getroffen om toegang tegen te gaan (b.v. een kraag rondom de boomstam).
-  7. De vliegroute van laatvlieger bestaat uit een zone van opgaande beplanting (bomen en struiken) met een breedte van tenminste 25 meter en bij voorkeur minimaal 50 meter. Deze zone blijft vrij van obstakels zoals hoge gebouwen en verlichting, waardoor een zo donker mogelijke, weinig verstoorde zone aanwezig blijft. In deze zone dienen dus tuinen te worden geprojecteerd bij uitwerking van het stedenbouwkundig plan. De zone sluit aan weerszijden van het plangebied aan op andere opgaande groenelementen en bos om zo de functie van ecologische verbinding te kunnen garanderen. De zone wordt in het veld gemarkeerd.

### 3.3.3 Das

Voor de das heeft het plangebied een functie als foerageergebied en als verbinding tussen de burcht ten zuiden van het plangebied in het bosgebied van 'Sortie 16' en de graslanden op de vliegbasis (Koolstra, 2020). Doordat een smalle zone vrij blijft van ontwikkelingen (= westelijke corridor in afbeelding 3), blijft de vliegbasis voor deze dieren bereikbaar. De functionaliteit van de burcht wordt dan niet aangetast. Om het functioneren van deze verbinding te garanderen is ook een goede aansluiting tussen het bos van Sortie 16 en het plangebied noodzakelijk. Tevens zullen begeleidende rasters en enkele faunabuizen onder de weg nodig zijn. Een nadere specifieke uitwerking volgt in de voorbereidende fase en wordt afgestemd met het bevoegd gezag en de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD) in het bijzonder. Om de functionaliteit van de ecologische verbinding te waarborgen en om onbedoelde vestiging van (een verblijfplaats van) de soort te voorkomen worden de volgende preventieve maatregelen genomen:

-   1. De westelijke corridor wordt optimaal voor de das ingericht en door middel van een boszone van tenminste 25 meter breed aangesloten op het bosgebied van Sortie 16 en de westelijke faunabuiz hier, zodat deze goed kan (blijven) functioneren als verbindingszone voor de das. Dit wordt nader uitgewerkt in een planvorm waarin ook aandacht wordt besteed aan noodzakelijke dassenrasters en voorzieningen zoals faunabuizen. Er wordt een combinatie gezocht met voorzieningen t.b.v. reptielen. Om inloop van huiskatten te voorkomen wordt de bovenzijde van het raster terug geslagen, waardoor katten niet tegen het raster kunnen opklimmen. In het raster worden dassenpoortjes geplaatst zodat dassen in de woonwijk kunnen terugkeren naar de verbindingszone (en niet andersom). De dassenpoortjes worden dusdanig zwaar uitgevoerd dat huiskatten de poortjes niet kunnen openen (en dassen uiteraard wel).

2. Vooralsnog zijn in het stedenbouwkundig plan twee (nieuwe) toegangswegen naar de woonwijk voorzien. De kruisingen van deze wegen met de westelijke corridor worden voorzien van nieuwe faunabuizen en rasters. Afbeelding 9 geeft een eerste uitwerking.
3. De oostelijke faunabuis (afbeelding 9) blijft aanwezig en vormt een alternatieve verbinding tussen woonwijk en het bosgebied van Sortie 16.
4. Om vestiging van de das in grondhopen binnen het plan- en werkgebied te voorkomen, kan het noodzakelijk zijn om deze locaties met hekwerk af te sluiten. Een en ander in overleg en op advies van de begeleidend ecooloog.
5. Om het functioneren van de verbindingszone te waarborgen wordt de zone door middel van wildcamera's gemonitord. De monitoring start in de fase van bouwrijp maken en loopt door tot in de gebruiksfase van de nieuwe woonwijk. Wanneer de effectiviteit van de zone (in de gebruiksfase) voldoende is aangetoond, eindigt de monitoring.



Afbeelding 9. Eerste uitwerking van preventieve maatregelen voor de das.

### 3.3.4 Eekhoorn

Om verstoring en vernieling van nestplaatsen en leefgebied van de eekhoorn te voorkomen worden de volgende preventieve maatregelen genomen:

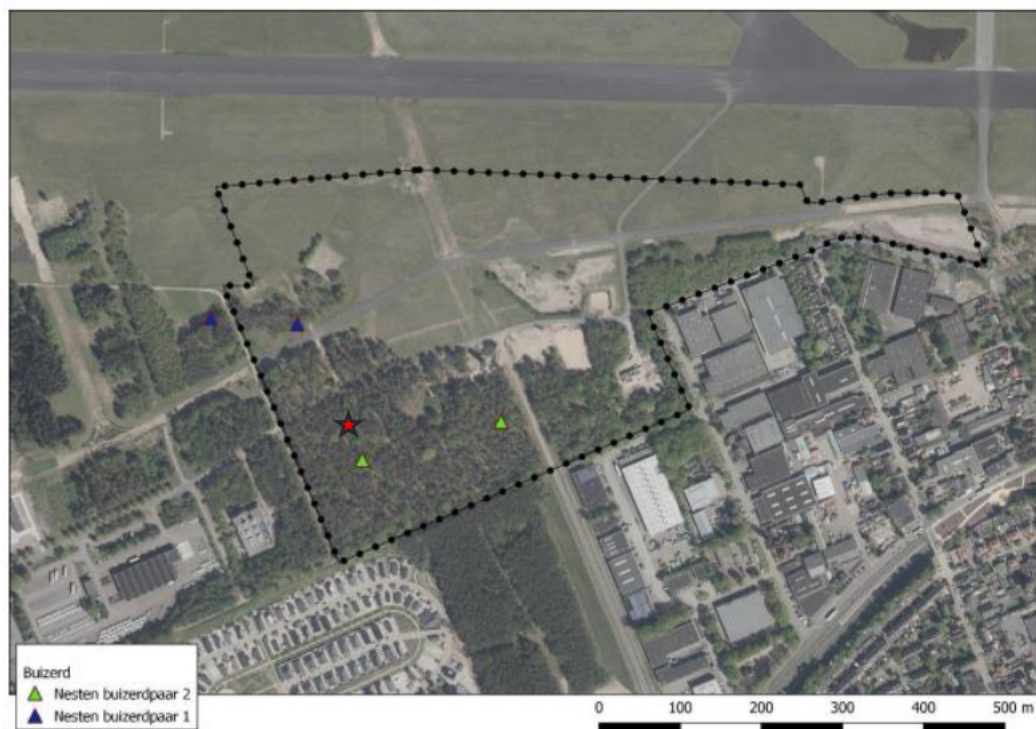
1. Voorafgaand aan de kap van bomen wordt de inventarisatie van nestbomen geactualiseerd. Bomen met (potentiële) eekhoornnesten worden in het veld gemarkeerd;
2. Er worden voldoende bomen en nestbomen gespaard zodat voldoende nestbomen beschikbaar blijven;
3. Om de voedselbeschikbaarheid te garanderen wordt veel hazelaar in het plangebied aangeplant (minimaal 500 stuks).

### 3.3.5 Vogels

Om verstoring en vernieling van nestplaatsen en leefgebied van vogels (en in het bijzonder voor de buizerd en veldleeuwerik) te voorkomen worden de volgende preventieve maatregelen genomen:



1. Alle vastgestelde verblijfplaatsen van buizerd worden voorafgaand aan het bouwrijp maken in het veld gemarkeerd;
2. De 2 nestbomen van buizerdpaar 2 en de nestlocatie van de buizerd die in 2022 is vastgesteld worden waar mogelijk gespaard en ingepast (afbeelding 10);
3. De oostelijk gesitueerde nestboom van buizerdpaar 1 wordt preventief gekapt, de westelijk gesitueerde nestboom net naast de 'westelijke corridor' ligt buiten het plangebied en valt buiten de ontwikkeling van de woonwijk;
4. Mochten nestbomen van buizerd gekapt moeten worden, dan dient vooraf onderzocht en aangetoond te worden dat er voldoende alternatieve nestlocaties (bij voorkeur kraaiennesten) aanwezig zijn;
5. Bomen en beplantingen worden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode(s) gekapt, gemaaid en/of gerooid;
6. Rondom een in gebruik zijnde nestlocatie van buizerd worden dranghekken geplaatst op aanwijzing van de begeleidend ecooloog op een zo groot mogelijke afstand tot de nestlocatie (maar minimaal 25 meter).
7. Men dient alert te blijven op de vestiging van mogelijke broedvogels van kale bodems (resp. kleine plevier, Kievit en scholekster) en zandhopen (oeverwaluw). De begeleidend ecooloog kan eventueel maatregelen (laten) treffen om vestiging van deze soorten te voorkomen (b.v. vlaggetjes plaatsen, geen steilranden bij zandhopen). Vestiging van deze soorten kan plaatsvinden in de periode van maart tot en met juni.



Afbeelding 10. Nestlocaties buizerd, in blauw buizerdpaar 1 en in groen buizerdpaar 2 (Bron: Koolstra, 2020). De in 2022 vastgestelde nestlocatie is weergegeven met een rode ster.













### 3.3.6 Hazelworm en zandhagedis

Na de afvang- en verplaatsingsacties van zandhagedis en hazelworm in 2017 en 2018 zijn in het plangebied geen exemplaren van zandhagedis meer aanwezig (Koolstra, 2021). Maatregelen ten behoeve van deze soort zijn dan ook niet meer noodzakelijk.

Ondanks de vangstinspanning in 2015, 2017, 2018, 2019 en 2021 is in het plangebied nog wel steeds een relatief groot aantal hazelwormen aanwezig. Het afvangen en verplaatsen van aanwezige dieren vormt de belangrijkste (preventieve) maatregel om negatieve effecten op de soort te voorkomen. Voor het afvangen en

verplaatsen van dieren is een ontheffing verleend, die onlangs is verlengd (*zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2021-0081*).

Bij het afvangen van dieren wordt eenzelfde werkwijze gehanteerd als bij voorgaande afvang- en verplaatsingsacties zoals uitgebreid beschreven in het 'Ecologisch werkprotocol – wegvangen reptielen, toekomstige woonwijk Vliegbasis Soesterberg' (*Van den Bijtel, juni 2018*). Deze informatie is toegevoegd in bijlage 1. Het afvangen van dieren concentreert zich in de voorbereidingsfase maar wordt, om eventuele sterfte van een enkel achtergebleven dier te voorkomen, gedurende fase 2 van het bouwrijp maken en fase 3 van het bouwen waar nodig voortgezet. De preventieve maatregel van het afvangen en verplaatsen van hazelwormen bestaat in hoofdlijnen uit:

-    1. Langs de randen van het vanggebied worden waar nodig reptielenschermen aangebracht. Dit scherm bestaat uit PE-folie of gelijkwaardig glad materiaal en is bevestigd op een hoogte van min. 30 cm boven maaiveld aan houten paaltjes of bestaand hekwerk. Het scherm wordt circa 20 cm ingegraven in de grond. In het vangscherm worden enkele poorten aangebracht op/als wissels voor grondgebonden soorten als das en konijn. Voor meer informatie zie bijlage 1;
-    2. Het plangebied wordt opgedeeld in compartimenten. In elk compartiment worden raaien uitgezet waarlangs plaatjes (tapijttegels/bitumen) worden neergelegd. Hazelwormen die zich onder de plaatjes bevinden worden met de hand gevangen en verzameld in een plastic bak of emmer met strooisel/gras. Het plaatsen van de reptielenschermen en het neerleggen van de plaatjes wordt in maart uitgevoerd, kort voor start van de afvangactie(s);
-    3. De dieren worden gevangen in de periode van 1 april tot en met 31 oktober, door eenmaal in de twee weken een controle uit te voeren, verspreid over genoemde periode. Het controleren en afvangen kan worden gestaakt zodra er gedurende 3 opeenvolgende controles geen hazelwormen meer worden waargenomen.
-    4. Gevangen dieren worden verplaatst naar geschikte leefgebieden in de omgeving. Geschikte locaties zijn al bij eerdere vangacties bepaald;
5. Vangresultaten worden nauwkeurig bijgehouden en na afloop gerapporteerd;
6. Gelet op de (gebieds)kennis en expertise heeft het de voorkeur om de afvangactie uit te laten voeren door het bureau dat al bij eerdere vangacties was betrokken;
7. Met betrekking tot een andere aspecten en een nadere toelichting op bovengenoemde maatregelen verwijzen we naar de instructie in bijlage 1, die onderdeel uitmaakt van de set van noodzakelijke maatregelen in dit werkprotocol;
8. Mogelijk kan een groot deel van de reptielenschermen blijven staan gedurende de uitvoeringsperiode, dan wel kunnen op sommige plaatsen direct permanente voorzieningen worden geplaatst (zie ook paragraaf 3.5.6).

### 3.3.7 Kommavlinder

De kommavlinder komt in hoge dichtheden binnen het plangebied voor, vooral op de graslanden en langs de bosranden (*Koolstra, 2021*). Omdat rupsen, poppen en eitjes niet kunnen worden weggevangen, kunnen negatieve effecten niet worden voorkomen. Wel kunnen effecten worden beperkt, dit wordt toegelicht in de paragraaf 3.4.8.

### 3.3.8 Overige soorten

Binnen het plangebied komen een aantal bijzondere en zeldzame paddenstoelsoorten voor. Hoewel de soorten geen wettelijke bescherming genieten, zal bij de uitvoering van de werkzaamheden ook met deze soorten rekening worden gehouden en worden passende maatregelen genomen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Deze maatregelen bestaan uit:

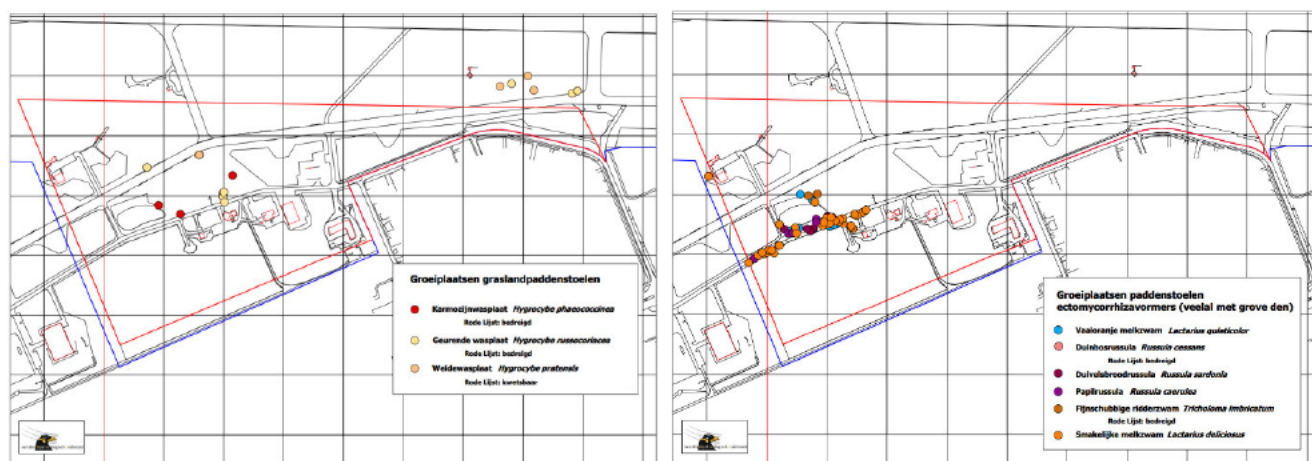


1. In de periode september tot en met november worden groeiplaatsen van de vermelde soorten in tabel 2 in het veld gemarkeerd. Voor een overzicht van de locaties van bijzondere soorten wordt verwezen naar de afbeeldingen 11 en 12.
2. Na de periode van spoorvorming (lees: het afsterven van de vruchtlichamen) worden de groeiplaatsen in respectievelijk de bosranden en de open graslanden ontgraven conform de instructie in bijlage 2 van dit werkprotocol. De uitvoering vindt plaats in de periode december tot maart en is voor de start van het broedseizoen afgerond.
3. In aanvulling op de instructie in bijlage 2: bij de uitvoering van de werkzaamheden worden zo kort mogelijke rijroutes aangehouden, kwetsbare vegetaties niet bereden, achteruitgewerkt en met materieel gewerkt voorzien van rupsbanden of andere aanpassingen om insporing van de bodem zoveel mogelijk te voorkomen.
4. Het vrijgekomen materiaal wordt direct verplaatst en verwerkt naar nieuwe, geschikte groeiplaatsen elders binnen het plangebied of op de voormalige vliegbasis. Anders dan bij het afplaggen van het leefgebied van de kommavinder wordt het vrijkomende materiaal dus niet in depot gezet, maar wordt dit direct verwerkt op de nieuwe groeiplaatsen. Deze locaties worden vooraf bepaald en geprepareerd in overleg met en op aanwijzing van de begeleidend ecooloog. Vervolgens wordt eerst de afgegraven humusrijke bovenlaag (inspoelingslaag) op de nieuwe groeiplaats neergelegd, waarna de plaggen tot op maaiveldhoogte worden geplaatst. Het transporteren van zowel de plaggen als de bijbehorende humusrijke bovenlaag is essentieel voor paddenstoelen, omdat zich in deze bovenlaag ook de mycorrhiza van de paddenstoelen bevinden. Een ander belangrijk aandachtspunt daarbij is dat een aantal bosrandpaddenstoelen in symbiose leeft met grove den. Het terugplaatsen van deze soorten heeft alleen nut op locaties waar grove den aanwezig is. Wellicht is de westelijke corridor een geschikte groeiplaats.

soort	periode zichtbaarheid vruchtlichaam*											
	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
duinbosrussula												
duivelsbroodrussula												
fijschubbige ridderzwam												
geurende wasplaat												
karmozijnwasplaat												
papilrussula												
smakelijke melkzwam												
vaaloranje melkzwam												
weidewasplaat												

\* op basis van waarnemingen op [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) in 1990-2021

Tabel 2. Overzicht van bijzondere paddenstoelen en periode waarin de soorten kunnen worden geïnventariseerd (in groen) en waarvoor maatregelen worden getroffen ter bescherming.



Afbeelding 11 en 12. Groeiplaatsen van bijzondere en zeldzame graslandpaddenstoelen (links) en bosrandpaddenstoelen (rechts). Bron: Van den Bijtel.

## 3.4 Mitigerende maatregelen

### 3.4.1 Werken buiten kwetsbare periode(s)

Veruit de belangrijkste mitigerende maatregel is het uitvoeren van verstorende werkzaamheden buiten de kwetsbare of gevoelige periodes van soorten. Het gaat met name om de voortplantingsperiode en bij een aantal soorten (ook) om de periode van overwintering.

In de bezwarenprocedure van de verleende ontheffing Wnb is door Koolstra Advies een memo opgesteld waarin een natuurkalender is opgenomen dat een overzicht geeft van gevoelige periodes per soort en soortgroep (Koolstra, 2021; afbeelding 13). Deze natuurkalender is vervolgens vertaald in een uitvoeringskalender, waarin met name de periodes waarin bepaalde werkzaamheden niet mogen worden uitgevoerd van belang zijn. Deze periodes zijn in rood weergegeven in afbeelding 14. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kunnen de hier vermelde periodes overigens langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt bepaald door de begeleidende ecooloog

Soort	Ontheffing?	Verblijfsplaats en/o	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Toelichting	Bron
<b>Vleermuizen</b>																
Gewone dwergvleermuis	Ja	Zomerverblijf													Verstoring van gebouwen, spouwmuren, daklijsten.	Natuurkalender RVO
		Winterverblijf													Verstoring van gebouwen, spouwmuren, daklijsten, holle muren, groeven.	Natuurkalender RVO
		Paartijd/voortplanting													Verstoring van gebouwen, spouwmuren, daklijsten.	Natuurkalender RVO
Ruige dwergvleermuis	Ja	Paartijd/voortplanting													Gevoelig voor werkzaamheden aan en rondom bomen, bossen.	Natuurkalender RVO
Gewone grootoorvleermuis	Ja	Zomerverblijf													Verstoring van gebouwen, kerkzolders, boomholten.	Natuurkalender RVO
		Winterverblijf													Verstoring van bunkers, grotten, groeven, kelders.	Natuurkalender RVO
Overige vleermuizen	Nee	Niet relevant, want geen verblijfsplaatsen in of nabij plangebied														
<b>overige zoogdieren</b>																
Boommarter	Nee	Niet relevant, want geen verblijfsplaatsen in of nabij plangebied														
Das	Nee	Niet relevant, want geen verblijfsplaatsen in of nabij plangebied														
Eekhoorn	Ja	Voortplantingsperiode													Gevoelig voor verstoring tijdens de voortplantingsperiode	Zoogdierverniging
		Winterrust													Gevoelig voor verstoring tijdens de periode van winterrust	Zoogdierverniging
<b>Vogels</b>																
Buizerd	Nee	Broedperiode													Gevoelig voor verstoring tijdens de voortplantingsperiode	Kennisdocument BU12
Ransuil	Nee	Broedperiode													Gevoelig voor verstoring tijdens de voortplantingsperiode	BU12
Veldleeuwerik	Nee	Broedperiode													Gevoelig voor verstoring tijdens de voortplantingsperiode	BU12
Overige vogels	Nee	Broedperiode													Gevoelig voor verstoring tijdens de voortplantingsperiode	
<b>Reptielen</b>																
Hazelworm	Ja	Winterverblijf													Opruimen of schonen van bosjes op zandige grond wordt afgeraden	Natuurkalender RVO
		Paartijd/voortplanting													Gevoelig voor grootschalig beheer, en intensieve recreatie	Natuurkalender RVO
Zandhagedis	Nee	Niet relevant, soort onder eerdere ontheffing verplaatst														
<b>Ongewervelden</b>																
Komnavlinder	Ja	Winterverblijf, ei-afzet													Verdwijnen waardplant: schapengras.	Natuurkalender RVO

Afbeelding 13. Natuurkalender (Bron: Koolstra, 2021). Gevoelige of kwetsbare periodes zijn in rood weergegeven.

Soort	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Toelichting
<b>Vleermuizen</b>													
Gewone dwergvleermuis													Geen kans op verstoring verblijfsplaatsen door mitigerende maatregelen, geen beperking in de uitvoeringsperiode.
Ruige dwergvleermuis													
Gewone grootoorvleermuis													
Overige vleermuizen													
<b>overige zoogdieren</b>													
Boommarter													Geen verblijfsplaatsen aanwezig die verstoord kunnen worden.
Das													
Eekhoorn													Geen kap (van nestbomen in deze periode)
<b>Vogels</b>													
Buizerd													Geen kapwerkzaamheden in de aangegeven periode.
Ransuil													
Veldleeuwerik													Geen sterk geluidverstorende werkzaamheden zoals intriller damwanden
Overige vogels													
<b>Reptielen</b>													
Hazelworm													Dieren voorafgaand aan uitvoering werkzaamheden verplaatst
Zandhagedis													
<b>Ongewervelden</b>													
Komnavlinder													Ontheffing om in de gevoelige periode te kunnen werken

Afbeelding 14. Uitvoeringskalender (Bron: Koolstra, 2021). Gevoelige of kwetsbare periodes zijn in rood weergegeven. In deze periodes mogen (sterk) verstorende werkzaamheden, zoals de kap van bomen en beplantingen en het intrillen van damwanden niet plaatsvinden.


### 3.4.2 Werken binnen de kwetsbare periode(s)


In sommige situaties is het niet mogelijk om buiten een kwetsbare periode te werken, zoals bijvoorbeeld bij de kommavlinder die jaarrond in zijn leefgebied aanwezig is. In die situaties wordt uitgeweken naar de minst kwetsbare periode of worden tijdig maatregelen getroffen om vestiging van een soort, bijvoorbeeld een nestelende vogel, te voorkomen. Dat kan bijvoorbeeld door bomen en struiken te kappen ruim voor de start van het broedseizoen, waardoor de werklocatie ‘natuurvrij’ is op het moment dat de werkzaamheden hier moeten starten. Of in het geval van de kommavlinder, door de graslanden vanaf half augustus te maaien, als een groot deel van de vlinders mobiel is en de eitjes op andere, meer geschikte locaties gaat afzetten.


In de volgende paragrafen wordt per soort(groep) een overzicht gegeven van noodzakelijke mitigerende maatregelen, gericht dus op het beperken en verzachten van mogelijke effecten op aanwezige soorten. Centraal daarbij staat het zoveel mogelijk werken buiten de kwetsbare periode(s), tenzij tijdig maatregelen worden getroffen waardoor aanwezigheid van soorten kan worden uitgesloten (het vermelde ‘natuurvrij maken’).

### 3.4.3 Vleermuizen

Om de functionaliteit van verblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis en de vliegroute van laatvlieger te waarborgen en effecten te beperken worden de volgende mitigerende maatregelen genomen:


-  1. Op de dranghekken die rondom de verblijfplaatsen worden geplaatst om eventuele aantasting of beschadiging van de verblijfplaatsen te voorkomen, wordt op specifieke plaatsen verduisterend doek aangebracht. Dit om eventuele effecten door verlichting van bijvoorbeeld bouwverkeer of menselijke activiteiten te beperken. De begeleidend ecooloog geeft aan waar en wanneer deze aanvullende maatregel noodzakelijk is.

-  2. Verlichting in en rond het plangebied in de aanleg-, ontwikkelings- en gebruiksfase beperkt zich tot het hoogstnoodzakelijke vanuit veiligheid. De omgeving wordt daarbij zo min mogelijk aangelicht of verlicht. Op plaatsen waar bouwverlichting een effect kan hebben op verblijfplaatsen wordt vleermuisvriendelijke verlichting toegepast, volgens de meest recente stand van kennis.

-  3. Bij de uitwerking van het verlichtingsplan van de woonwijk wordt uitsluitend vleermuisvriendelijke verlichting toegepast, tenzij dit vanuit veiligheidsaspect niet mogelijk is. Daarbij wordt gebruik gemaakt van effectbeperkende maatregelen, zoals strooilichtbeperkende armaturen, het gebruik van bewegingssensoren of tijdschakelaars en het beperken van de lichtmasthoogte.

### 3.4.4 Das


Voor de das heeft het plangebied een functie als foerageergebied en als verbinding tussen de burcht ten zuiden van het plangebied in het bosgebied van ‘Sortie 16’ en de graslanden op de vliegbasis (Koolstra, 2020). Om de functionaliteit van de ecologische verbinding te waarborgen en om onbedoelde vestiging van (een verblijfplaats van) de soort te voorkomen worden de volgende mitigerende maatregelen genomen:

1. Er worden geen (bouw)materialen of machines opgeslagen of geparkeerd in of direct grenzend aan de ‘westelijke corridor’ en de aansluiting op het bosgebied van Sortie 16 (rode vlak in afbeelding 8);
2. Genoemde zones onder 1 worden niet verlicht;
-  3. Vrijkomend takmateriaal kan op aanwijzing van de begeleidend ecooloog op takkenrillen worden gelegd om in deze zones extra dekking en schuilmogelijkheden aan te bieden, waarbij rekening wordt gehouden met andere natuurwaarden (b.v. paddenstoelen) en eventuele beperkingen bij de uitvoering (b.v. nestelende vogels). De takkenrillen vormen tevens een fysieke afscheiding;







### 3.4.5 Eekhoorn

Om verstoring en vernieling van nestplaatsen en leefgebied van de eekhoorn te beperken worden de volgende mitigerende maatregelen genomen:

-  1. Bomen met (potentiële) eekhoornnesten, die niet in de plannen kunnen worden ingepast worden gekapt in de periode september tot en met november.

### 3.4.6 Vogels

Om verstoring en vernieling van nestplaatsen en leefgebied van vogels (en in het bijzonder voor de buizerd en veldleeuwerik) te beperken worden de volgende mitigerende maatregelen genomen:

- 1. Het eventueel trillen van damwanden voor kelders onder woningen, vindt altijd buiten de kwetsbare broedperiode plaats, dus buiten de periode van maart tot en met juli (en bij sommige soorten zoals buizerd, indien deze aanwezig zijn ook niet in augustus);
-  2. Bouwlocaties worden vooraf 'natuurvrij' gemaakt door beplantingen en begroeiingen die kunnen dienen als nestlocatie buiten de broedperiode te verwijderen. Dit uiteraard met uitzondering van bomen en opgaande beplantingen die in de planontwikkeling worden ingepast. De maatregel kan worden uitgevoerd in de periode september tot en met januari en bij afwezigheid van vroeg-, respectievelijk laat-broedende vogelsoorten ook in februari, respectievelijk augustus. De maatregel wordt in nauwe samenwerking met de begeleidend ecooloog voorbereid en uitgevoerd.
-  3. Vrijkomend takmateriaal kan op aanwijzing van de begeleidend ecooloog op takkenrillen worden gelegd om op specifieke plaatsen alternatieve nestgelegenheid en dekking aan te bieden, waarbij rekening wordt gehouden met andere natuurwaarden (b.v. paddenstoelen) en eventuele beperkingen bij de uitvoering. De takkenrillen vormen tevens een fysieke afscheiding.
- 4. Net als bij vleermuizen geldt ook voor vogels het uitgangspunt dat (bouw)verlichting in en rond het plangebied beperkt wordt tot het hoogstnoodzakelijke licht vanuit veiligheid. De omgeving en het terrein buiten het plangebied wordt daarbij zo min mogelijk aangelicht of verlicht. Bouwverlichting staat alleen aan bij werkzaamheden. Verlichting vanuit het oogpunt van veiligheid wordt op gelijke wijze geplaatst en gebruikt;
-  5. Aanvullend op punt 4 wordt tussen het bouwterrein en het broedgebied van veldleeuwerik een bouwhekwerk geplaatst met verduisterend doek, waardoor optische verstoring wordt afgeschermd en voorkomen wordt dat (rij)verlichting van verkeer en machines over het terrein uitstraalt;
-  6. Om effecten richting het open graslandgebied (park) te beperken wordt bij het bouwrijp maken (fase 1) gestart met de realisatie van de (contour van de) bufferzone tussen het park en de woonwijk. Het gaat om het opwerpen van de aarden wal, waardoor verstoring door licht, geluid en menselijke activiteit beperkt wordt. Vervolgens wordt de bufferzone verder ingericht en vormgegeven op de locatie in afbeelding 15, conform de dwarsdoorsnede in afbeelding 16. De exacte vormgeving wordt in een afzonderlijk plan uitgewerkt.
- 7. Door Sovon is onderzocht op welke wijze het verlies aan broedparen veldleeuwerik gemitigeerd kan worden (*Vogel et al., 2018*). Op basis van de resultaten van dit onderzoek is een mitigatieplan opgesteld (*Feijen, 2019*). Tabel 3 geeft een overzicht van mitigerende maatregelen uit dit mitigatieplan, die overigens buiten het plangebied worden uitgevoerd en om die reden geen onderdeel uitmaken van dit werkprotocol. Het is belangrijk om deze mitigatiemaatregelen zo snel mogelijk uit te voeren, in ieder geval voor de start van de realisatie van de nieuwe woonwijk. Dus voor aanvang van fase 1 van het bouwrijp maken.

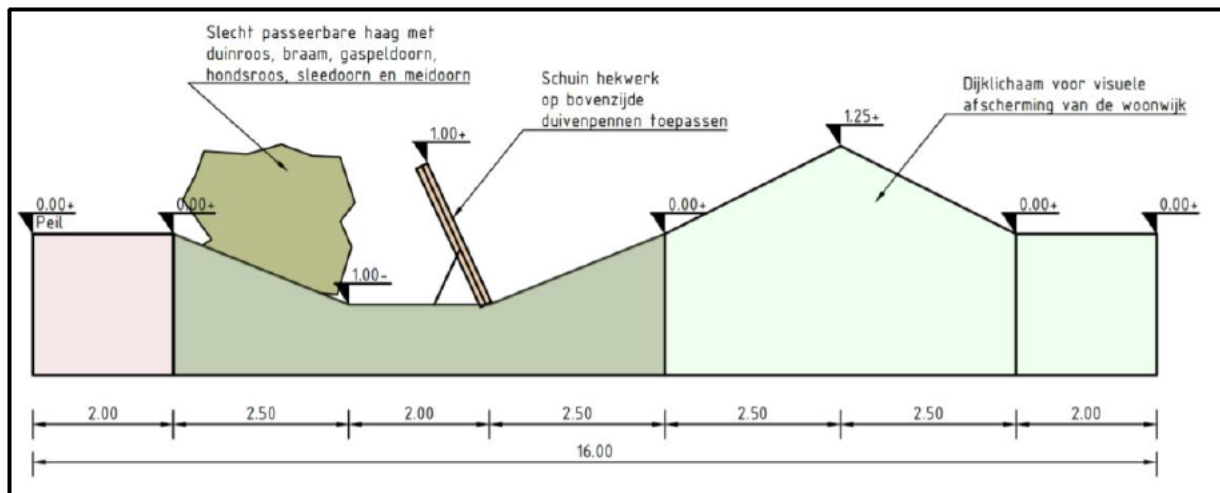


Maatregel of cluster van maatregelen	Bijdrage in aantal territoria veldleeuwerik
<b>Maatregelen Oost:</b> 1. Bekalken schraalland 2. Verwijderen bos 3. Afzetten houtige opslag 4. Aanplant struweel	17 <sup>1)</sup>
<b>Maatregelen Noord:</b> 1. Verwijderen rolbaan 2. Verwijderen bos 3. Verwijderen houtige opslag 4. Aanplant struweel	13
<b>Maatregelen West:</b> 1. Verplaatsen raster 2. Verwijderen verharding	1
<b>Totaal</b>	<b>27</b>
<sup>1)</sup> Het bekalken van het schraalland (7 broedparen) is een experimentele maatregel. Om die reden is veiligheidshalve niet uitgegaan van mitigatie van 7, maar van 3 broedparen door deze maatregel, waardoor het totaal niet op 31, maar op 27 uitkomt.	

Tabel 3. Overzicht van mitigerende maatregelen voor de veldleeuwerik (Bron: Koolstra, 2021).



Afbeelding 15. Situering van bufferzone (Koolstra, 2021).



Afbeelding 16. Dwarsdoorsnede van de bufferzone met aanplant van doornig struweel en het schuin (overhellend richting de woonwijk) hekwerk met panelen (Bron: Koolstra, 2020a).

### 3.4.7 Hazelworm

Ondanks het afvangen van aanwezige dieren kan binnen het plangebied nog een klein aantal dieren aanwezig zijn. Om die reden worden er ook nog dieren afgevangen in de fases 1 en 2 van het bouwrijp maken en de bouwfase. Met betrekking tot deze dieren worden de volgende mitigerende maatregelen getroffen om effecten zoveel mogelijk te beperken en om (her)vestiging van dieren binnen het plan- en werkgebied te voorkomen:

1. Rondom het totale werkgebied worden op noodzakelijke locaties waar hervestiging van hazelwormen uit de omgeving kan plaatsvinden reptielenschermen geplaatst, dan wel blijven de schermen staan die zijn geplaatst in het kader van de afvangacties. Op locaties waar alsnog een reptielenscherm moet worden geplaatst kan dit mogelijk gecombineerd worden met de permanente voorzieningen zoals beschreven in paragraaf 3.5.6. Het heeft de voorkeur om de schermen te plaatsen buiten de (vogel)broedtijd (dus buiten de periode maart-juli);
2. Dekking voor hazelwormen binnen het werkgebied in de vorm van boomstammen, hopen maaisel, takken etc. wordt tot zover nog aanwezig na het uitgevoerde NGE-onderzoek bij het bouwrijp maken van het terrein verwijderd.
3. Materieel verplaatst zich tijdens de uitvoering zoveel mogelijk over bestaande (kale) wegen en paden. Bermen worden zo min mogelijk be(t)reden.
4. Bij de opslag van materialen binnen het plangebied houdt men rekening met de mogelijke aanwezigheid van hazelwormen die hier dekking in en onder kunnen vinden. De begeleidend ecooloog zal eventueel aanwezige dieren proberen af te vangen en te verplaatsen naar buiten het werkgebied.

### 3.4.8 Kommavlinder

Om effecten op het leefgebied van kommavlinder te beperken worden de volgende mitigerende maatregelen genomen:

1. Voorafgaand aan het bouwrijp maken van gebiedsdelen wordt geschikt habitat van kommavlinder in de eerste helft van augustus gemaaid waardoor hier geen ei-afzet zal plaatsvinden.
2. In de periode van september tot maart worden plaggen uit de habitat (bij voorkeur van de in augustus gemaaid gebiedsdelen) van kommavlinder verwijderd en verplaatst naar het gebied van de rollenbaan (asfaltbanen die t.b.v. de vliegbasis zijn gebruikt). Eventueel kan in augustus direct na het maaien worden geplagd.
3. Op deze wijze wordt minimaal 10% van de totale oppervlakte van de rollenbaan geënt met plagsel. De overige oppervlakte wordt aangevuld met voedselarm zand uit de humusarme onderlaag dat in depot

is gezet. Dit is essentieel om verruiging van het terrein door het terugplaatsen van voedselrijke grond te voorkomen! De exacte locaties worden in overleg met de begeleidend ecooloog bepaald en zijn ook afhankelijk van de uiteindelijke inrichting van de nieuwe woonwijk.

4. Bij het plaggen en het herplaatsen van de zode en het plagsel wordt de instructie gevolgd zoals weergegeven in bijlage 2 'grasland'. De instructie wijkt op een aantal onderdelen af:
  - a) De zode (de toplaag van circa 15 cm dikte) wordt niet met de hand gestoken, maar met de kraanbak afgeschoven;
  - b) Een deel van de plaggen zal door de werkzaamheden uit elkaar vallen, wat in deze situatie geen bezwaar is, omdat het doel is om de aanwezige vegetatie en de zaadbank te verplaatsen;
  - c) De in de instructie vermelde humusrijke bovenlaag en humusarme onderlaag worden nu in principe niet afgegraven en getransporteerd, tenzij de ontgraven rollenbaan dieper is dan de gestoken plaggen, dus dieper dan 15 cm. In die situatie wordt ook de humusrijke bovenlaag (inspoelingslaag) afgegraven en als eerste in de ontgraven rollenbaan geplaatst, waarna de plaggen tot op maaiveldhoogte worden neergelegd. Wel kan het zand uit de humusarme onderlaag wellicht gebruikt worden om de overige delen van het cunet van de rollenbaan aan te vullen.
  - d) Bij het terugplaatsen van de zode (in het cunet van de rollenbaan) is altijd een man met schop aanwezig om het terugplaatsen te kunnen begeleiden.
  - e) In aanvulling op de instructie in bijlage 2: bij de uitvoering van de werkzaamheden worden zo kort mogelijke rijroutes aangehouden, kwetsbare vegetaties niet bereden, achteruitgewerkt en met materieel gewerkt voorzien van rupsbanden of andere aanpassingen om insporing van de bodem zoveel mogelijk te voorkomen.

### 3.4.9 Overige soorten

Om effecten op het leefgebied en groeiplaatsen van andere planten- en diersoorten te beperken worden de volgende mitigerende maatregelen genomen:


1. Bloeiende vegetaties en planten worden bij voorkeur gemaaid na de bloeitijd en zaadzetting, dus vanaf oktober tot en met februari;
2. Uitvoerend personeel blijft alert op de onverwachte aanwezigheid van soorten en gaat met respect om met flora en fauna. Bij het onverwacht aantreffen van een soort of bijzondere situatie wordt hiervan een foto gemaakt en direct contact opgenomen met de begeleidend ecooloog.

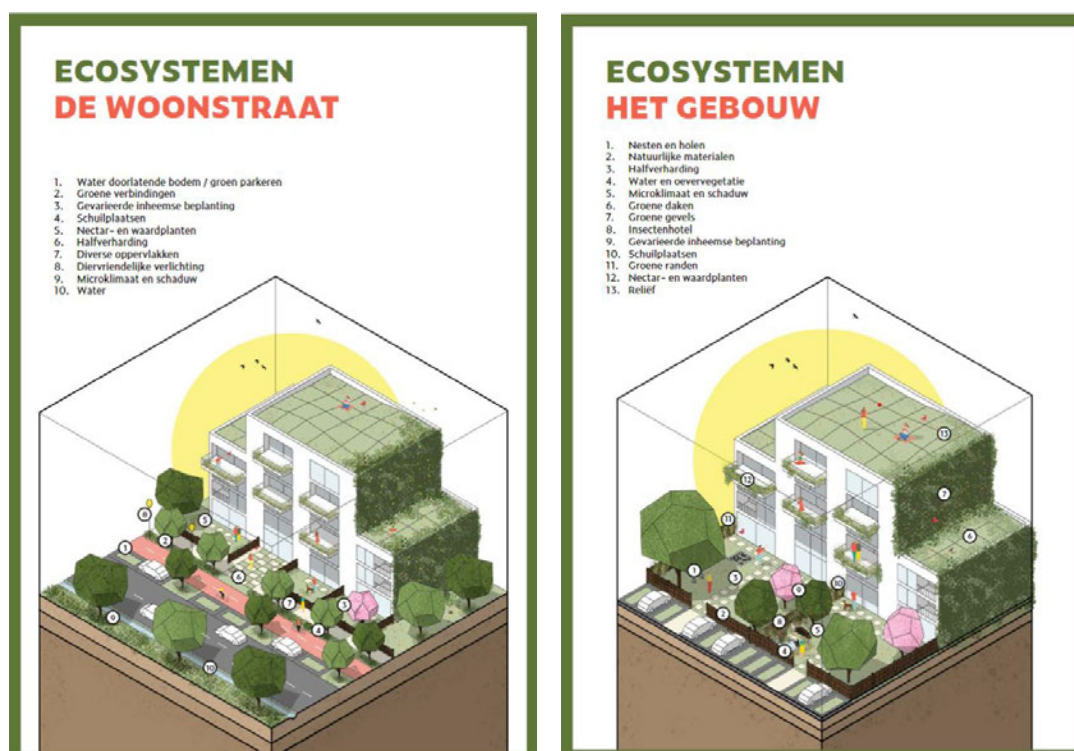
## 3.5 Natuurinclusieve maatregelen

### 3.5.1 Inleiding

Naast het treffen van preventieve en mitigerende maatregelen liggen er bij de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk ook grote kansen om nieuwe groeiplaatsen, leefgebieden en verblijfplaatsen voor flora en fauna te creëren. In dit hoofdstuk lichten we toe welke kansen en mogelijkheden we zien en welke concrete natuurinclusieve maatregelen we in het kader van de Wet natuurbescherming in ieder geval gaan treffen. Dat gaat verder dan alleen maatregelen die voortkomen uit wettelijke verplichtingen.

In dit hoofdstuk wordt de beschrijving van maatregelen per soort(groep) doorgetrokken. Belangrijk is echter om de uitwerking van natuurinclusieve maatregelen breder te zien en dit integraal op te pakken. Het aanbieden van bijvoorbeeld alleen verblijfplaatsen is niet voldoende. Er moet ook voedsel zijn, voldoende dekking en groene verbindingen, zodat dieren zich in het gebied veilig kunnen verplaatsen en naar voedsel kunnen zoeken.

 De uitwerking van natuurinclusieve maatregelen in dit ecologisch werkprotocol is een uitwerking op hoofdlijnen. Een nadere uitwerking en concretisering volgt zodra het stedenbouwkundig ontwerp is uitgewerkt in een voorlopig ontwerp en er meer informatie beschikbaar is over de inrichting van de nieuwe woonwijk en de vormgeving van de nieuwbouw.



Afbeelding 17. Voorbeelden van natuurinclusieve maatregelen in de woonstraat en een gebouw (Uit: Brochure INBO).



### 3.5.2 Vleermuizen

Met betrekking tot vleermuizen bestaan de natuurinclusieve maatregelen uit het aanbieden van verblijfplaatsen in de nieuwe woningen, het realiseren van een nieuw winterverblijf en het optimaliseren van een al bestaand winterverblijf (in de voormalige groepsschuilplaats);

1. De voormalige NSA-bunker (noodstroomaggregaat-bunker) wordt voor een deel ingericht als winterverblijfplaats voor vleermuizen. De Zoogdiervereniging heeft hiertoe een inrichtingsadvies opgesteld op basis waarvan de winterverblijfplaats wordt gerealiseerd (Jansen & Limpens, 2021). De locatie valt binnen de genoemde vliegroute van laatvlieger. De omgeving van het object wordt aangeplant met opgaand, inheems groen (bomen en struiken), zodat overwinterende vleermuizen rond de ingang van het object kunnen 'rondzwermen'. Ook deze omgeving wordt niet verlicht.
2. De groepsschuilplaats blijft ongewijzigd aanwezig en wordt geoptimaliseerd als winterverblijfplaats voor vleermuizen (b.v. door ingangen vandalisme bestendig te maken en in de bunker eventueel extra wegkruipmogelijkheden voor vleermuizen aan te bieden). Beplanting op en rond het object in een straal van tenminste 25 meter rondom blijft aanwezig en sluit aan op opgaande groenstructuren in de omgeving. Genoemde zone blijft vrij van verlichting, zodat een zo donker mogelijke, ongestoorde zone aanwezig blijft. De werkzaamheden kunnen alleen buiten de overwinteringsperiode van vleermuizen worden uitgevoerd dus in de periode april tot en met augustus.
3. In de nieuwe woningen worden verblijfplaatsen voor vleermuizen gerealiseerd. Het gaat om een combinatie van het aanbieden van inbouwvoorzieningen en waar mogelijk het bieden van toegang tot potentiële verblijfplaatsen in spouwmuren, in boeiboorden en in het dakbeschoot. De voorzieningen worden aangeboden op verschillende windrichtingen en geïntegreerd in de constructie (het gaat dus niet om vrijhangende vleermuiskasten). Tabel 4 geeft een overzicht. Een nadere uitwerking volgt bij de concretisering van het stedenbouwkundig plan tot een voorlopig ontwerp.

Soort	Functie	Locatie in woning	Type voorziening	Aantal per woning*
Gewone dwergvleermuis	Zomer-/balts- en paarverblijfplaats	Spouwruimte, betimmering, daklijsten (en dakbeschoot)	Inbouwkast (klein)	1 per 5 woningen
	Kraamverblijfplaats	Spouwruimte (en dakbeschoot)	Inbouwkast (groot)	1 per 20 woningen
	Winterverblijfplaats (kleine aantallen)	Spouwruimte (en dakbeschoot)	Inbouwkast (klein)	1 per 5 woningen
Gewone grootvleermuis	Zomer-/kraamverblijfplaats	Dakbeschoot/zolder (en spouwruimte)	Inbouwkast in dakconstructie	1 per 20 woningen
Laatvlieger	Zomer-/kraamverblijfplaats	Dakbeschoot, boeiboorden (en spouwruimte)	Inbouwkast in dakconstructie	1 per 20 woningen
	Winterverblijfplaats	Dakbeschoot, boeiboorden (en spouwruimte)	Inbouwkast in dakconstructie	2 per 20 woningen
Ruige dwergvleermuis	Zomer-/balts- en paarverblijfplaats	Spouwruimte, betimmering, daklijsten (en dakbeschoot)	Inbouwkast (klein)	1 per 5 woningen

\* de vermelde aantallen kunnen door diverse soorten worden gebruikt. Het hoogst vermelde aantal per type voorziening wordt aangehouden, dus b.v. max. 1 kleine inbouwkast/5 woningen

Tabel 4. Overzicht van voorzieningen voor vleermuizen in nieuwe woningen.



Afbeelding 18 en 19. Voorbeeld van een kleine inbouwkast in spouwruimte (links, foto Eelerwoude) en entreesteen naar de achterliggende spouwruimte (rechts, foto uit Klasberg, 2019). De entreesteen is uiteraard alleen toepasbaar als de spouwmuur beschikbaar is als verblijfplaats voor vleermuizen.

*Afbeelding 20. Voorbeelden van grote(re) kasten, geschikt als kraamverblijfplaats voor ondermeer gewone dwergvleermuis. Ook is het mogelijk om meerdere kleine kasten naast elkaar te plaatsen en te schakelen, waardoor een grotere kast ontstaat (Bron: Klasberg, 2019).*



### 3.5.3 Das

Met betrekking tot de das worden diverse preventieve en mitigerende maatregelen getroffen zoals het plaatsen van rasters en het aanbrengen en optimaliseren van faunavoorzieningen. Aanvullende maatregelen, zoals het creëren van nieuw leefgebied of nieuwe verblijfplaatsen is niet aan de orde. Een en ander betekent overigens niet dat de das niet meer welkom is in het plangebied. Er worden alleen geen specifieke natuurinclusieve maatregelen voor de soort getroffen.

### 3.5.4 Eekhoorn

Voor de eekhoorn worden diverse preventieve en mitigerende maatregelen getroffen zoals het waar mogelijk sparen van voldoende (nest)bomen en de aanplant van minimaal 500 hazelaars. Aanvullende, natuurinclusieve maatregelen zijn niet aan de orde.

### 3.5.5 Vogels

Ten behoeve van het verlies van leefgebied van veldleeuwerik worden mitigerende maatregelen getroffen, zoals vermeld in paragraaf 3.4.6. Het creëren van nieuw broed- en leefgebied voor de soort binnen het plangebied is helaas niet mogelijk. Wel worden er voor diverse andere vogelsoorten een aantal bovenwettelijke, natuurinclusieve maatregelen getroffen:

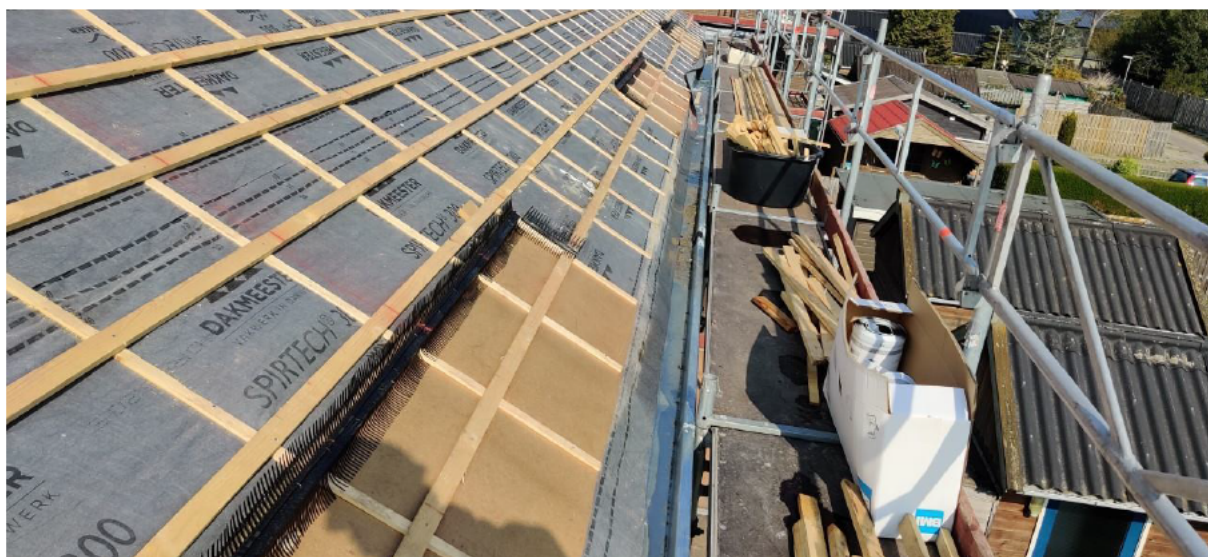
1. In de nieuwe woningen worden verblijfplaatsen voor vogels gerealiseerd. Het gaat met name om het bieden van toegang tot het dak en dakbeschot en het aanbieden van verblijfplaatsen in de vorm van inbouwkasten. Tabel 5 geeft een overzicht. Een nadere uitwerking volgt bij de concretisering van het stedenbouwkundig plan tot een voorlopig ontwerp. Wellicht kunnen er dan ook voorzieningen voor andere gebouwbewonende soorten worden uitgewerkt en gerealiseerd zoals voor huiszwaluw, zwarte roodstaart en witte kwikstaart.



Soort	Functie	Locatie in woning	Type voorziening	Aantal per woning*
Huismus (en sprecuw)	Nestplaats (tevens slaapplek)	Onder eerste rij dakpannen	Vogelschroot onder 2e rij dakpannen in combinatie met plaatmateriaal op laag met isolatiemateriaal	alle (geschikte) woningen
Gierzwaluw (en sprecuw/huismus)	Nestplaats	Onder dakpannen bij blinde gevels	Overhangende dakpan(rij), evt. met aanbrengen nestmogelijkheid bij penlot onder dakpannen	bij alle blinde (kop)gevels
		Inbouwkast	Inbouwkast in gevel (bij voorkeur op blinde gevels/kopse kant van woningrij)	bij alle blinde (kop)gevels

\* de vermelde aantallen kunnen door diverse soorten worden gebruikt. Het hoogst vermelde aantal per type voorziening wordt aangehouden, dus b.v. max. 1 kleine inbouwkast/5 woningen

Tabel 5. Overzicht van voorzieningen voor (broed)vogels in nieuwe woningen.



Afbeelding 21. Voorbeeld van het plaatsen van zgn. 'vogelschroot' onder de twee rij dakpannen in combinatie met het aanbrengen van plaatmateriaal op de isolatielaag (om evt. beschadiging door pikkende huismussen te voorkomen). Foto Eelerwoude.



Afbeelding 22 en 23. Toegang voor nestplaats gierzwaluw (en ook dakbewonende vleermuizen) onder dakpannen door overhangende dakpannen op blinde (kop) gevel van woning (foto links, Eelerwoude). Foto rechts: inbouwnestkast voor gierzwaluw (Klasberg, 2019).

### 3.5.6 Hazelworm



1. Zoals aangegeven in het Activiteitenplan wordt verwacht dat de hazelworm en wellicht ook de zandhagedis zich na een tijdje weer in de nieuwe woonwijk gaan vestigen. Om die reden worden langs de hoofdontsluitingswegen, waar mogelijk in combinatie met aangebrachte dassenrasters en faunabuizen, ook permanente reptielenschermen geplaatst met onderdoorgangen. Een nadere uitwerking volgt bij de concretisering van het stedenbouwkundig plan tot een voorlopig ontwerp.

### 3.5.7 Kommavlinder

Voor de kommavlinder wordt een set aan preventieve en mitigerende maatregelen uitgevoerd. Met de uitvoering van mitigerende maatregelen elders op de voormalige vliegbasis ontstaat nieuw leefgebied voor de veldleeuwerik en daarmee ook voor de kommavlinder. Ook wordt er nieuw leefgebied voor kommavlinder gecreëerd door het verwijderen van een rollenbaan en het aanbrengen van plaggen om de vegetatieontwikkeling te versnellen. In de nieuwe woonwijk wordt hemelwater geïnfiltreerd en worden vijverpartijen aangelegd, waar een soort als kommavlinder naar kan uitwijken in zeer droge zomers. Aanvullend op dit alles worden in de nieuwe woonwijk de volgende natuurinclusieve maatregelen genomen:



1. De open terreindelen worden zodanig vormgegeven en beheerd dat hier nieuw leefgebied ontstaat voor de kommavlinder;

2. Bij het eventuele doorzaaien (lees: enten) van kale bodems wordt uitsluitend inheems zaad van passende soorten toegepast, dat bij voorkeur is verkregen uit maaisel van de vliegbasis;

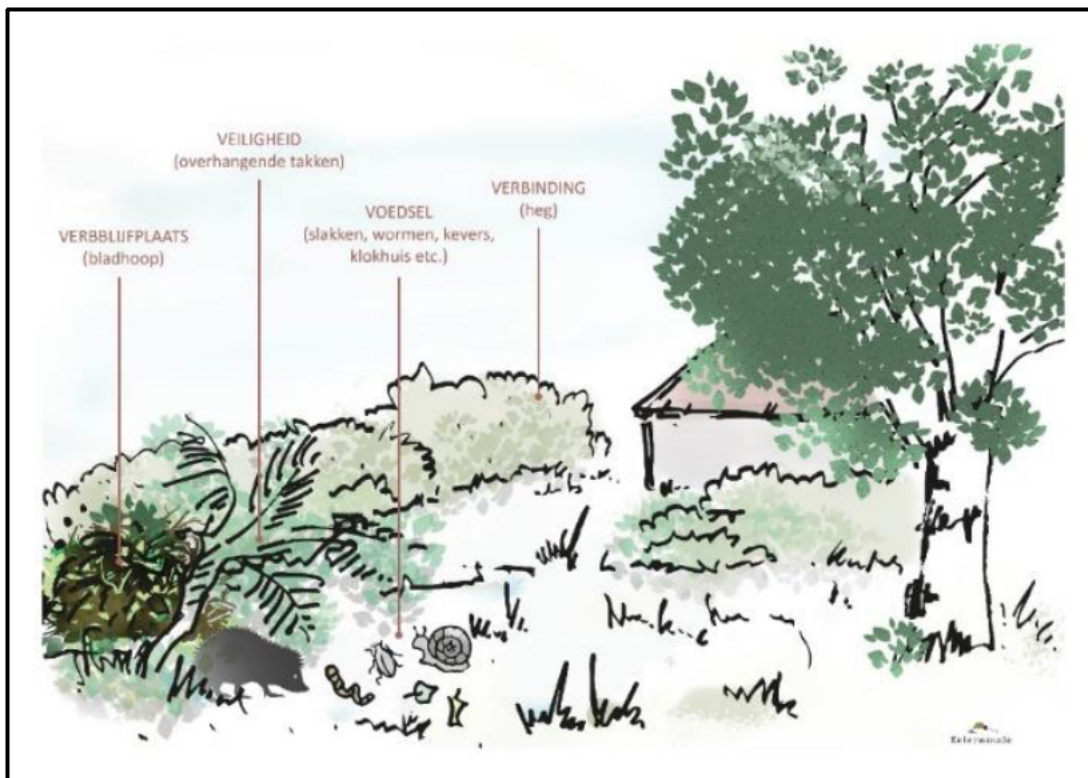


3. Open terreindelen die geschikt leefgebied voor kommavlinder vormen en in het stedenbouwkundig plan aanwezig blijven, worden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden door middel van bouwhekken afgeschermd en veilig gesteld;



4. Vrijkomende en voor de kommavlinder geschikte plaggen die vrijkomen tijdens de werkzaamheden uit andere delen van het plangebied (na de verplaatsingsactie naar de rollenbaan), kunnen aangebracht worden op kale, open terreindelen die volgens het stedenbouwkundig plan aanwezig blijven. Het gaat bijvoorbeeld om wegbermen, waar na het leggen van kabels en leidingen, een kale bodem aanwezig is.










Afbeelding 24. De egel komt op deze locatie voor omdat alle vier de V's aanwezig zijn: verblijfplaats, voedsel, verbinding en veiligheid. Variatie in het terrein (de 5<sup>e</sup> V) maakt dat er behalve de egel nog meer soorten voorkomen.

### 3.5.8 Overige soorten en natuurinclusieve maatregelen

Kansen voor het ontwikkelen van (nieuwe) natuur doen zich in vrijwel elke situatie en op elke plaats voor. Een kleine en relatief eenvoudige maatregel kan al van grote betekenis zijn voor aanwezige planten en dieren. Of een plant of dier ergens voorkomt is afhankelijk van een aantal factoren, de zogenaamde 5V's; voedsel, veiligheid, verbinding, verblijfplaats/voortplantingsplaats en variatie (afbeelding 24). Maatregelen die zich richten op een of meerdere van deze 5V's leveren al snel een meerwaarde op voor de natuur en aanwezige soorten. Vanuit deze kerngedachte passen we in dit werkprotocol een aantal extra natuurinclusieve maatregelen toe.

Van der Bijtel concludeert in zijn onderzoek in 2014 dat Vliegbasis Soesterberg een grote soortenrijkdom kent (Van den Bijtel, 2016a). Naast een groep van 582 soorten vaatplanten komen op de vliegbasis nog twee andere groepen voor die opvallend soortenrijk zijn. Het gaat om paddenstoelen (610 soorten) en wilde bijen (121 soorten). Met name voor wilde bijen biedt de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk kansen om het leefgebied van deze soortgroep te versterken. Zo zijn een aantal kritische en zeldzame bijensoorten voor hun voedsel afhankelijk van specifieke plantensoorten. Door bij de inrichting van de openbare ruimte, alsook bij de inrichting van particuliere tuinen deze plantensoorten te bevorderen, bijvoorbeeld door het inzaaien of het enten met maaisel van de vliegbasis, levert dit direct een bijdrage aan het versterken van deze kwetsbare bijenpopulaties. Bijlage 4 geeft een overzicht om welke zeldzame bijensoorten het gaat.

Op de vliegbasis komen ook een aantal typische en vrij kritische soorten van natte biotopen voor zoals poelkikker, alpenwatersalamander en ringslang (Van den Bijtel, 2016a). Binnen het plangebied van de nieuwe woonwijk komen nu geen watervoerende poelen of sloten voor, maar de nieuwe inrichting biedt wellicht kansen om dit soort waterelementen toe te voegen, bijvoorbeeld bij de aanleg van wadi's, retentiegebieden en (tuin)vijvers. In bijlage 4 worden enkele voorbeelden gegeven.

-  1. Aanbrengen van takkenril of stobbenwal. De maatregel werd ook al eerder in dit werkprotocol genoemd. Met name in de westelijke corridor kunnen vrijkomende stobben, wortelstronken en takmateriaal worden verwerkt om soorten dekking en schuil- en nestgelegenheid aan te bieden. Maar wellicht is de maatregel om meer plaatsen te gebruiken, ook als natuurlijke afscheiding en barrière. Een belangrijk aandachtspunt is om de takkenril of stobbenwal op enkele meters afstand van aanwezige rasters, hekken en paden te leggen in verband met het uitvoeren van beheerwerkzaamheden;
-  2. Creëren van steilrandjes voor gravende insecten zoals zandbijen;
-  3. Plaatsen van een insectenhotel.
-  4. Bevorderen van inheemse flora en (specifieke) nectarplanten voor wilde bijen en andere bloembezoekende insecten, zowel in de openbare ruimte als in (particuliere) tuinen. Bijvoorbeeld door inzaaien van inheemse en autochtone/streekeigen wildmengsels of door het opbrengen (enten) van maaisel van de vliegbasis.
-  5. Aanleg van waterelementen in de vorm van een natuurvriendelijke poel, wadi, waterretentie of (tuin)vijver



Afbeelding 25. Voorbeeld van een insectenhotel (foto Eelerwoude).

## 3.6 Samenvatting maatregelen

Aan de hand van een groot aantal onderzoeksrapporten en documenten, in het bijzonder uit informatie het Activiteitenplan en de voorwaarden bij de verleende ontheffingen, zijn in de voorgaande paragrafen maatregelen per soort(groep) uitgewerkt. In tabel 6 zijn deze maatregelen samengevat. De maatregelen zijn gerangschikt naar soort(groep) en type maatregel (preventief, mitigerend en natuurinclusief). De kleuren in de tabel geven een overzicht in welke periode van het jaar de betreffende maatregel of actie wel of niet uitgevoerd kan worden. De maatregelen komen terug in tabellen per uitvoeringsfase in hoofdstuk 4.

					uitvoeringsperiode actie/maatregel											
		soort(groep)	actie/maatregel	planfase	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
preventieve maatregelen	vleermuizen		markeren verblijfplaatsen, plaatsen hekken	fase 0												
			evt. onbereikbaar maken verblijfplaatsen voor huisdieren	fase 0												
			markeren vliegroute laatvlieger	fase 0												
	das		optimaliseren westelijke corridor	fase 0												
			aansluiten westelijke corridor op bos Sortie 16	fase 0												
			realiseren dassenrasters/faunabuizen	fase 0/1												
	eekhoorn		afsluiten grondhopen (potentiële verblijfplaatsen) met hekken	fase 1/2												
			monitoren westelijke corridor met wildcamera's	fase 1/2/3												
			actualiseren inventarisatie nestlocaties	fase 0												
		aanplanten hazelaars	fase 3													
vogels		markeren nesten buizerd, plaatsen hekken	fase 0													
		(eventueel) kappen van (nest)bomen buizerd	fase 1													
		voorkomen vestiging pioniersoorten (plaatsen vlaggetjes/voorkomen steilranden)	fase 1													
hazelworm		afvangen en verplaatsen hazelworm	fase 0													
	overige soorten (paddenstoelen)		markeren groeiplaatsen paddenstoelen	fase 0												
			afplaggen en verplaatsen zoden (en inspoelingslaag) met groeiplaatsen	fase 1												
		aanbrengen verduisterend doek op hekwerken	fase 0													
mitigerende maatregelen	vleermuizen		verlichting beperken, gebruik vleermuisvriendelijke bouwverlichting	fase 1/2/3												
			vleermuisvriendelijk verlichtingsplan opstellen	fase 2/3												
			vrijkomend (tak)materiaal neerleggen in rillen/stobbenwallen	fase 1												
	das		(eventueel) kappen van (nest)bomen	fase 1												
		eekhoorn		'natuurvrij maken' van werkgebied/deelgebied	fase 1											
				vrijkomend (tak)materiaal neerleggen in rillen/stobbenwallen	fase 1											
			plaatsen hekwerk tussen bouwterrein en leefgebied veldleeuwrik	fase 1												
	vogels (o.a. veldleeuwrik)		realisatie bufferzone in plangebied	fase 1												
			realisatie mitigerende maatregelen veldleeuwrik elders op vliegbasis	fase 0												
			plaatsen reptielenschermen	fase 0/1												
hazelworm		dekking (boomstammen, maaisel, takken etc.) binnen werkgebied verwijderen	fase 1													
	kommavliinder		maaien graslandhabitat (om ei-afzet te voorkomen)	fase 0												
			plaggen en verplaatsen graslandhabitat en zaadbank	fase 1												
		aanvullen cunet rollenbaan met voedselarm zand	fase 1													
natuurnieuw inclusieve maatregelen	alle soorten		opstellen/uitwerken plan natuurinclusieve woonwijk	fase 0												
			inrichting winterverblijf in deel NSA-bunker	fase 0/1												
			optimaliseren winterverblijf groepsschuilplaats	fase 0/1												
	vleermuizen		realisatie nieuwe vleermuisverblijven (en toegang) in nieuwbouw	fase 2												
			realisatie nieuwe vogelverblijfplaatsen (en toegang) in nieuwbouw	fase 2												
			realisatie permanente reptielenschermen en onderdoorgangen	fase 1												
	hazelworm		doorzaaien (enten) kale gebiedsdelen met inheems zaad (bij voorkeur maaisel)	fase 2/3												
		kommavliinder		veiligstellen te handhaven leefgebied door afhekken	fase 0											
				plaggen en verplaatsen graslandhabitat en zaadbank	fase 1/2/3											
			vrijkomend (tak)materiaal neerleggen in rillen/stobbenwallen	fase 1/2												
overige soorten		creëren van steilrandjes (voor insecten)	fase 1/2													
		bevorderen specifieke inheemse plantensoorten (voor o.a. wilde bijen) door zaaien	fase 2/3													
		aanleg waterelementen (poel, (tuin)vijver, natuurvriendelijke wadi)	fase 2/3													
	plaatsen van een insectenhotel	fase 2/3														

Tabel 6. Totaaloverzicht van maatregelen en uitvoeringsperiodes.



# 4 De uitvoering

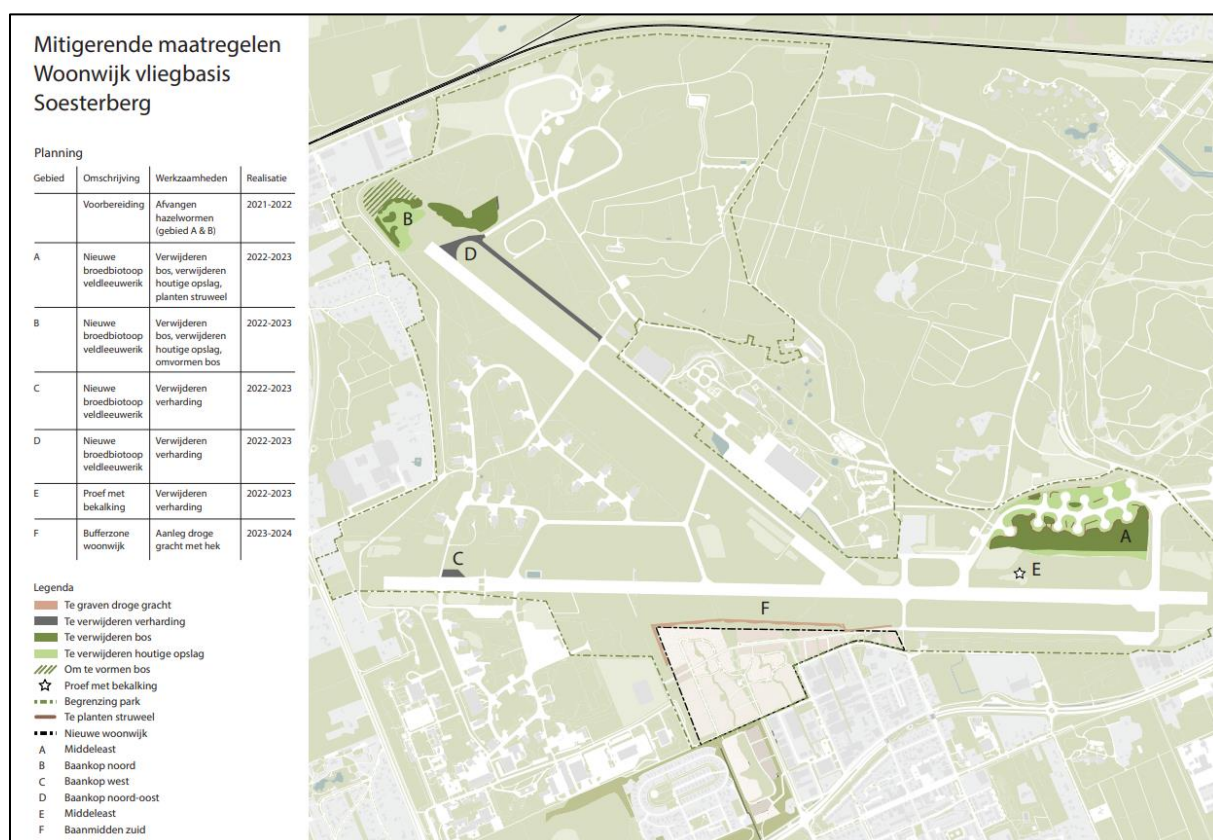
## 4.1 Inleiding

De realisatie van het stedenbouwkundig plan bestaat uit 4 fases: de voorbereiding op de uitvoering (of planfase), het bouwrijp maken, de bouwfase en het woonrijp maken. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van eerder beschreven maatregelen per werkfase aangevuld met informatie met betrekking tot de planning, waardoor er een min of meer chronologisch overzicht van te maatregelen en acties ontstaat. Voor een toelichting op de diverse maatregelen wordt verwezen naar de natuurmaatregelen in het vorige hoofdstuk (3) en de bijlagen van dit werkprotocol.

## 4.2 Planning

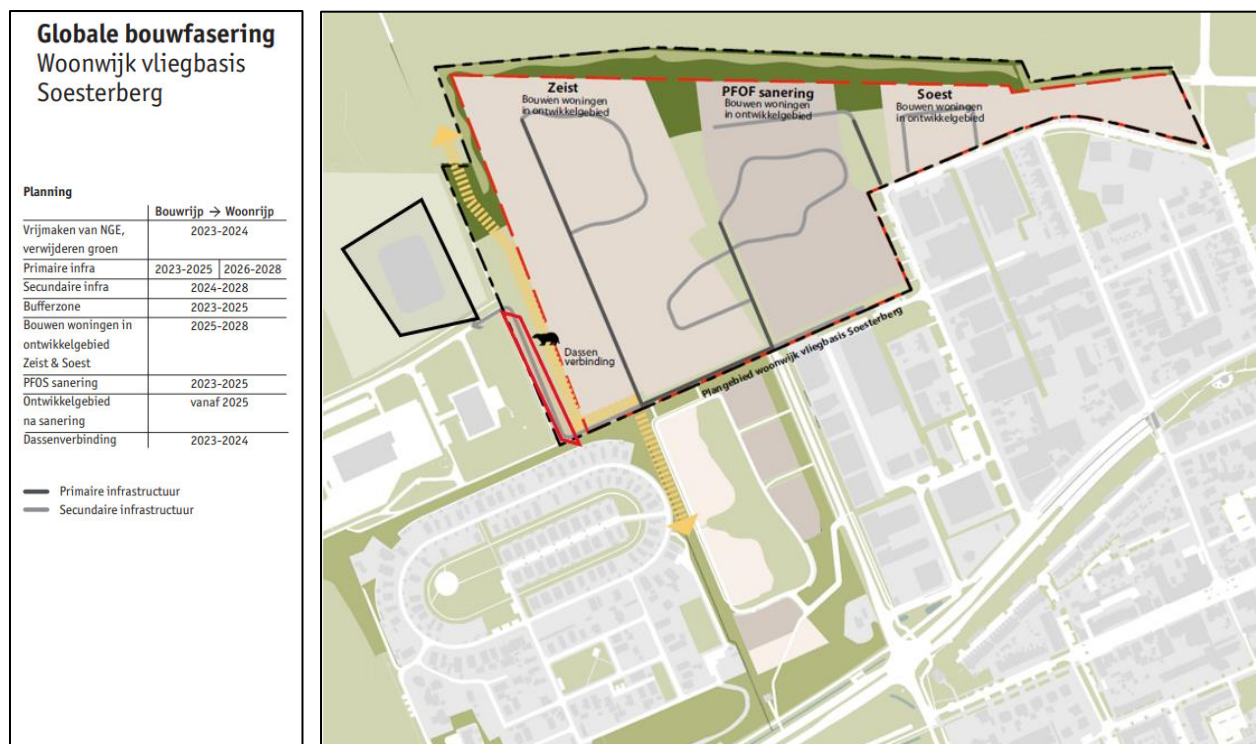
### 4.2.1 Werkplanning

Onderstaande tabellen en kaartbeelden geven een overzicht van de projectplanning zoals bij het opstellen van dit werkprotocol bekend is.



Tabel 7a. Overzicht van planning en situering van mitigerende maatregelen (informatie Provincie Utrecht, september 2022).





Tabel 7b. Overzicht van globale planning en situering van werkzaamheden binnen het plangebied van de nieuwe woonwijk (informatie Provincie Utrecht, september 2022).

## 4.2.2 Ontheffingen en termijnen

Met betrekking tot de voorgenomen planontwikkeling is een ontheffing Wnb verleend tot en met eind 2025. Een tweede relevante ontheffing heeft betrekking op het afvangen van de hazelworm, deze heeft een geldigheidsduur tot 30 april 2024. Gelet op de eerder vermelde werkplanning is het belangrijk om tijdig een eventuele verlenging van deze ontheffingen aan te vragen bij de provincie Utrecht.

zaaknummer	onderwerp	soort(en)	startdatum	einddatum	voor overtreding van de verbodsbepalingen
Z-WNB-RI-REG-2017-0320	NGE-onderzoek	hazelworm	24-07-2017	15-10-2017	doden/vangen (3.10 lid 1a) en beschadigen/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.10 lid 1b)
Z-WNB-RI-REG-2018-0195	sloop brandweerkerk	gewone dwergvleermuis	26-03-2018	31-05-2018	opzettelijk doden/verstoren/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.5 lid 1, 2 en 4)
Z-WNB-RI-REG-2018-0436	NGE-onderzoek	hazelworm & zandhagedis	31-05-2018	30-04-2019	hazelworm: doden/vangen (3.10 lid 1a) en beschadigen/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.10 lid 1b) en uitzetten (3.34 lid 1); zandhagedis: opzettelijk doden/verstoren/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.5 lid 1, 2 en 4) en uitzetten (3.34 lid 1)
Z-WNB-RI-REG-2019-0068	NGE-onderzoek	hazelworm & zandhagedis	01-05-2019	30-04-2020	hazelworm: doden/vangen (3.10 lid 1a) en beschadigen/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.10 lid 1b) en uitzetten (3.34 lid 1); zandhagedis: opzettelijk doden/verstoren/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.5 lid 1, 2 en 4) en uitzetten (3.34 lid 1)
Z-WNB-RI-REG-2020-0479	NGE-onderzoek	hazelworm & zandhagedis	01-05-2020	30-04-2021	hazelworm: doden/vangen (3.10 lid 1a) en beschadigen/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.10 lid 1b) en uitzetten (3.34 lid 1); zandhagedis: opzettelijk doden/verstoren/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.5 lid 1, 2 en 4) en uitzetten (3.34 lid 1)
Z-WNB-RI-REG-2021-0081	NGE-onderzoek	hazelworm & zandhagedis	30-04-2021	30-04-2024	hazelworm: doden/vangen (3.10 lid 1a) en beschadigen/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.10 lid 1b) en uitzetten (3.34 lid 1); zandhagedis: opzettelijk doden/verstoren/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.5 lid 1, 2 en 4) en uitzetten (3.34 lid 1)
Z-WNB-RI-REG-2020-0710	Ruimtelijke ingrepen	gewone dwergvleermuis, gewone grootvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, eekhoorn, hazelworm en kommavinder	04-03-2021	31-12-2025	hazelworm: doden/vangen (3.10 lid 1a) en beschadigen/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.10 lid 1b); kommavinder: doden/vangen (3.10 lid 1a) en beschadigen/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.10 lid 1b); eekhoorn: vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.10b); kommavinder: doden/vangen (3.10 lid 1a) en beschadigen/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.10 lid 1b); hazelworm: doden/vangen (3.10 lid 1a), beschadigen/vernielen voorplantings- of rustplaatsen (3.10 lid 1b) en uitzetten (3.34 lid 1)

Tabel 8. Overzicht van verleende ontheffingen Wet natuurbescherming in het plangebied.

## 4.2.3 Kwetsbare periodes flora & fauna

De aanwezigheid van een beschermde soort kan een grote impact hebben op de projectplanning en de uitvoering. Uitgangspunt in dit ecologisch werkprotocol is dat werkzaamheden zoveel mogelijk buiten de kwetsbare periodes van (beschermde) soorten plaatsvinden. Werken binnen deze periodes kan in sommige situaties, mits er tijdig natuurmaatregelen zijn getroffen om effecten te voorkomen, beperken, mitigeren of natuurinclusieve maatregelen te nemen. Een voorbeeld is de aanwezigheid van de kommavinder. Door het maaien van het leefgebied van de soort binnen de ontwikkelingslocatie in de maand augustus wordt het afzetten van eitjes hier voorkomen. Vervolgens worden delen van de vegetatie afgeplagd en in de nog te

verwijderen rollenbaan teruggeplaatst. Het vraagt om een strakke projectplanning om deze plagactie in de volgende fase van bouwrijp maken ook daadwerkelijk uit te kunnen voeren met de geplande start in de winter van 2022-2023.

#### 4.2.4 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 een omschrijving opgenomen over de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht neemt voor alle in het wild levende dieren en planten, dus ook niet-beschermden soorten, en hun directe leefomgeving. Dit is een algemene verantwoordelijkheid die voor iedereen geldt. Het betekent bijvoorbeeld dat er niet onnodig dieren en planten worden gedood, wanneer redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.



## 4.3 Fase 0. Voorbereiding op de uitvoering

### 4.3.1 Inleiding

Veel maatregelen om effecten op soorten en natuurwaarden te voorkomen of te mitigeren, worden uitgevoerd in de voorbereidende fase voorafgaand aan de uitvoering. In deze fase wordt het stedenbouwkundig plan uitgewerkt tot een voorlopig, een definitief en een uitvoeringsontwerp, uitvoeringsbestekken en deelplannen zoals een eerste tot het verlichtingsplan en de uitwerking van het onderdeel natuurinclusief bouwen. Het onderzoek naar niet gesprongen explosieven (NGE's) wordt uitgevoerd en afgerond, evenals de sanering van vervuilde bodems. De maatregelen met betrekking tot de nieuwe leefgebieden voor veldleeuwerik elders op de vliegbasis dienen zo snel mogelijk te worden uitgevoerd, in ieder geval voor de start van de realisatie van de nieuwe woonwijk. Dus uiterlijk in deze fase en voor aanvang van het bouwrijp maken (in fase 1).

De realisatie van de nieuwe woonwijk vindt in verschillende delen plaats, wat betekent dat ook een aantal onderdelen in deze voorbereidingsfase op verschillende momenten en op verschillende locaties naast elkaar plaatsvinden. Het gaat bijvoorbeeld om de bodemsanering, die vooralsnog is ingepland na het bouwrijp maken van de eerste delen van het plangebied.

Uitgangspunt bij dit alles is dat alle belangrijke natuurwaarden in het veld vooraf worden gemarkeerd en veiliggesteld, nog voordat de eerste terreindelen bouwrijp worden gemaakt. Het betekent ook dat aanwezige soort-functie-combinaties te allen tijde gegarandeerd worden. Zo kan de winterverblijfplaats van vleermuizen in de voormalige groepsschuilplaats alleen blijven functioneren als de dieren dit kunnen bereiken via een aangrenzend boselement. De begeleidend ecooloog ziet op dit alles toe.

### 4.3.2 Voorwaarden uit de ontheffing(en)

In de ontheffingen die zijn verleend en van toepassing zijn op de in dit werkprotocol beschreven werkzaamheden zijn een aantal algemene voorwaarden opgenomen die van belang zijn in deze voorbereidende fase. Het gaat om:

1. De ontheffinghouder dient, twee weken voorafgaand aan de datum waarop de werkzaamheden zullen aanvangen die invloed hebben op de beschermde soorten, het meldingsformulier 'aanvang werkzaamheden' volledig in te vullen. Bij deze melding dient dit werkprotocol te worden toegevoegd.
2. Tijdens de uitvoering van werkzaamheden dient een afschrift van de ontheffing 'Ruimtelijke ingrepen zuidzijde vliegbasis Soesterberg' (zaaknummer Z-WNB-RI-REG-2020-0710) en de ontheffing voor het wegvangen van hazelworm (zaaknummer Z-WNB-RI-REG-2021-0081) op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn. Deze moet op verzoek worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
3. Een jaar na start van de werkzaamheden dient een monitoringsrapportage van de kommavinder aan het bevoegd gezag aangeleverd te worden (voorwaarde 11 uit de ontheffing -0710).

### 4.3.3 Maatregelen

Aan de hand van een groot aantal onderzoeksrapporten en documenten, in het bijzonder uit informatie het Activiteitenplan en de voorwaarden bij de verleende ontheffingen, zijn in hoofdstuk 3 natuurmaatregelen per soort(groep) uitgewerkt. In tabel 9 zijn de maatregelen samengevat die van belang zijn in deze fase ter voorbereiding op de uitvoering. De maatregelen zijn gerangschikt naar soort(groep) en type maatregel (preventief, mitigerend en natuurinclusief). De kleuren in de tabel geven een overzicht in welke periode van het jaar de betreffende maatregel of actie wel of niet uitgevoerd kan worden.

					uitvoeringsperiode actie/maatregel												
		soort(groep)	actie/maatregel	planfase	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	
preventieve maatregelen	vleermuizen		markeren verblijfplaatsen, plaatsen hekken	fase 0													
			evt. onbereikbaar maken verblijfplaatsen voor huisdieren	fase 0													
			markeren vliegroute laatvlieger	fase 0													
	das		optimaliseren westelijke corridor	fase 0													
			aansluiten westelijke corridor op bos Sortie 16	fase 0													
	eeekhoorn		realiseren dassenrasters/faunabuizen	fase 0/1													
			actualiseren inventarisatie nestlocaties	fase 0													
	vogels		markeren nesten buizerd, plaatsen hekken	fase 0													
			afvangen en verplaatsen hazelworm	fase 0													
mitigerende maatregelen	vleermuizen		markeren groeiplaatsen paddenstoelen	fase 0													
			aanbrengen verduisterend doek op hekwerken	fase 0													
			realisatie mitigerende maatregelen veldleeuwerik elders op vliegbasis	fase 0	niet van toepassing in dit EWP												
	hazelworm		plaatsen reptielenschermen	fase 0/1													
			maaien graslandhabitat (om ei-afzet te voorkomen)	fase 0													
	kommavflinder		opstellen/uitwerken plan natuurinclusieve woonwijk	fase 0													
			inrichting winterverblijf in deel NSA-bunker	fase 0/1													
	vleermuizen		optimaliseren winterverblijf groepsschuilplaats	fase 0/1													
			veiligstellen te handhaven leefgebied door afhekken	fase 0													
natuurinclusieve maatregelen	alle soorten																

Tabel 9. Overzicht van natuurmaatregelen met betrekking tot fase 0 ‘Voorbereiding op de uitvoering’. Voor een toelichting op de betreffende maatregel wordt verwezen naar de informatie in hoofdstuk 3. De kleur rood in de tabel betreft een ongeschikte periode voor uitvoering van de specifieke maatregel, oranje een minder geschikte periode en de kleur groen geeft een geschikte periode weer.





## 4.4 Fase 1. Bouwrijp maken

### 4.4.1 Inleiding

De realisatie van de nieuwe woonwijk start met het bouwrijp maken van het plangebied. Het plangebied zal in 3 tot 8 delen worden ontwikkeld in de periode van 2023 – 2026. Ook het bouwrijp maken zal dus in delen worden uitgevoerd. Het bouwrijp maken bestaat uit alle noodzakelijke werkzaamheden waarna met de bouw en aanleg gestart kan worden. De belangrijkste werkzaamheden in deze situatie betreft de kap van bomen en beplantingen, het verwijderen van objecten (zoals bijvoorbeeld de betonnen keerwanden), het verwijderen van verhardingen, het leggen van kabels en leidingen, de aanleg van bouwwegen en het grondverzet.

### 4.4.2 Maatregelen

In tabel 10 zijn de maatregelen samengevat die van belang zijn in deze fase van het bouwrijp maken van het plangebied. De maatregelen zijn gerangschikt naar soort(groep) en type maatregel (preventief, mitigerend en natuurinclusief). De kleuren in de tabel geven een overzicht in welke periode van het jaar de betreffende maatregel of actie wel of niet uitgevoerd kan worden.

Om effecten richting het open graslandgebied (park) te beperken wordt gestart met de realisatie van de (contour van de) bufferzone tussen het park en de woonwijk. Het gaat om het opwerpen van de aarden wal, waardoor verstoring door licht, geluid en menselijke activiteit beperkt wordt. Vervolgens wordt de bufferzone verder ingericht en vormgegeven op de locatie in afbeelding 15, conform de dwarsdoorsnede in afbeelding 16.

			uitvoeringsperiode actie/maatregel													
soort(groep)		actie/maatregel	plafase	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	
preventieve maatregelen	das	realiseren dassenrosters/faunabuizen	fase 0/1													
		afsluiten grondhopen (potentiële verblijfplaatsen) met hekken	fase 1/2													
		monitoren westelijke corridor met wildcamera's	fase 1/2/3													
	vogels	(eventueel) kappen van (nest)bomen buiterd	fase 1													
		voorkomen vestiging pioniersoorten (plaatsen vlaggetjes/voorkomen steilranden)	fase 1													
mitigerende maatregelen	hazelworm	afvangen en verplaatsen hazelworm	fase 0/1/2													
	overige soorten (paddenstoelen)	afplaggen en verplaatsen zoden (en inspoelingslaag) met groeiplaatsen	fase 1													
	vleermuizen	verlichting beperken, gebruik vleermuisvriendelijke bouwverlichting	fase 1/2/3													
	das	vrijkomend (tak)materiaal neerleggen in rillen/stobbenwallen	fase 1													
	eekhoorn	(eventueel) kappen van (nest)bomen	fase 1													
		'natuurvrij maken' van werkgebied/deelgebied	fase 1													
	vogels (o.a. veldleeuwerik)	vrijkomend (tak)materiaal neerleggen in rillen/stobbenwallen	fase 1													
		plaatsen hekwerk tussen bouwterrein en leefgebied veldleeuwerik	fase 1													
		realisatie bufferzone in plangebied	fase 1													
	hazelworm	plaatsen reptielschermen	fase 0/1													
natuurinclusieve maatregelen	kommavinder	dekking (boomstammen, maaisel, takken etc.) binnen werkgebied verwijderen	fase 1													
		plaggen en verplaatsen graslandhabitaten zaadbank	fase 1													
		aanvullen cunet rollenbaan met voedselarm zand	fase 1													
	vleermuizen	inrichting winterverblijf in deel NSA-burker	fase 0/1													
	hazelworm	optimaliseren winterverblijf groepsschuilplaats	fase 0/1													
	kommavinder	realisatie permanente reptielschermen en onderdoorgangen	fase 1													
		plaggen en verplaatsen graslandhabitaten zaadbank	fase 1/2/3													
	vrijkomend (tak)materiaal neerleggen in rillen/stobbenwallen	fase 1/2														
	creëren van steilrandjes (voor insecten)	fase 1/2														

Tabel 10. Overzicht van natuurmaatregelen met betrekking tot fase 1 'Bouwrijp maken'. Voor een toelichting op de betreffende maatregel wordt verwezen naar de informatie in hoofdstuk 3. De kleur rood in de tabel betreft een ongeschikte periode voor uitvoering van de specifieke maatregel, oranje een minder geschikte periode en de kleur groen geeft een geschikte periode weer.



## 4.5 Fase 2. Bouwen

### 4.5.1 Inleiding

Het bouwen van de woningen zal gefaseerd in 3 tot 8 delen plaatsvinden in de periode vanaf januari 2023 tot en met 2026. De werkzaamheden bestaan uit diverse werkzaamheden rond het realiseren van de nieuwe woningen en worden door verschillende projectontwikkelaars, aannemers en uitvoerders uitgevoerd. Deze projectontwikkelaars, aannemers en uitvoerder zijn nu nog niet bekend, maar zij zullen moeten werken conform de ontheffingen en dit werkprotocol.

### 4.5.2 Maatregelen

In tabel 11 zijn de maatregelen samengevat die van belang zijn in deze fase van het bouwrijp maken van het plangebied. De maatregelen zijn gerangschikt naar soort(groep) en type maatregel (preventief, mitigerend en natuurinclusief). De kleuren in de tabel geven een overzicht in welke periode van het jaar de betreffende maatregel of actie wel of niet uitgevoerd kan worden.

Maatregelen tijdens de bouwfase richten zich vooral op het beperken van verstoring door geluid, verlichting en menselijke activiteiten (betreding, beweging etc.). Het eventueel intrillen van damwanden zal buiten het broedseizoen plaatsvinden. Verlichting wordt zoveel mogelijk beperkt en er wordt vleermuisvriendelijke verlichting gebruikt. Kwetsbare terreindelen en objecten zijn met bouwhekken afgeschermd.

soort(groep)		actie/maatregel	planfase	uitvoeringsperiode actie/maatregel											
				jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
A	das	afsluiten grondhopen (potentiële verblijfplaatsen) met hekken	fase 1/2												
	hazelworm	monitoren westelijke corridor met wildcamera's	fase 1/2/3												
B	hazelworm	afvangen en verplaatsen hazelworm	fase 0/1/2												
	vleermuizen	verlichting beperken, gebruik vleermuisvriendelijke bouwverlichting	fase 1/2/3												
C	vleermuizen	vleermuisvriendelijk verlichtingsplan opstellen	fase 2/3												
	vogels	realisatie nieuwe vleermuisverblijven (en toegang) in nieuwbouw	fase 2												
	kommavinder	realisatie nieuwe vogelverblijfplaatsen (en toegang) in nieuwbouw	fase 2												
	overige soorten	doorzaaien (enten) kale gebiedsdelen met inheems zaad (bij voorkeur maaisel)	fase 2/3												
		plagen en verplaatsen graslandhabitat en zaadbank	fase 1/2/3												
		vrijkomend (tak)materiaal neerleggen in rillen/stobbenwallen	fase 1/2												
		creëren van steilrandjes (voor insecten)	fase 1/2												
		bevorderen specifieke inheemse plantensoorten (voor o.a. wilde bijen) door zaaien	fase 2/3												
		aanleg waterelementen (poel, (tuin)vijver, natuurvriendelijke wadi)	fase 2/3												
		plaatsen van een insectenhotel	fase 2/3												

A = preventieve maatregelen B = mitigerende maatregelen C = natuurinclusieve maatregelen

Tabel 11. Overzicht van natuurmaatregelen met betrekking tot fase 2 'Bouwen'. Voor een toelichting op de betreffende maatregel wordt verwezen naar de informatie in hoofdstuk 3. De kleur rood in de tabel betreft een ongeschikte periode voor uitvoering van de specifieke maatregel, oranje een minder geschikte periode en de kleur groen geeft een geschikte periode weer.



## 4.6 Fase 3. Woonrijp maken

### 4.6.1 Inleiding

In aansluiting op de bouwfase wordt de deellocatie woonrijp gemaakt. Ook dit wordt gefaseerd uitgevoerd na afronding van de bouwwerkzaamheden. Het woonrijp maken bestaat uit het realiseren van de nieuwe, definitieve infrastructuur, groenvoorzieningen en de oplevering van de verschillende bouwkavels.

### 4.6.2 Voorwaarden uit de ontheffing(en)

In de ontheffingen die zijn verleend en van toepassing zijn op de in dit werkprotocol beschreven werkzaamheden zijn een aantal algemene voorwaarden opgenomen die van belang zijn in deze afrondende fase. Het gaat om:

1. De ontheffinghouder dient, na afronding van de werkzaamheden, het meldingsformulier 'einde werkzaamheden' volledig in te vullen. Bij deze melding dient het logboek te worden toegevoegd.

### 4.6.3 Maatregelen

De belangrijkste maatregelen in de fase van woonrijp in relatie tot natuurwaarden en flora fauna bestaan uit de aanleg, respectievelijk doorontwikkeling van de openbare ruimte door het aanplanten van nieuw groen, het inzaaien van kale bodems en aanvullende natuurinclusieve maatregelen. Essentieel in deze fase is het opstellen van een ecologisch (groen)beheerplan om de aanwezige natuurwaarden te beschermen en de kwaliteit te borgen voor de toekomst. Ook moet het beheer geborgd worden van onder meer de twee overwinteringslocaties voor vleermuizen. Genoemde aspecten maken echter geen deel uit van de voorwaarden en uitgangspunten van dit ecologisch werkprotocol dat is opgesteld voor de aanleg- en ontwikkelingsfase van de voorgenomen planontwikkeling.

In tabel 12 zijn de maatregelen samengevat die van belang zijn in deze fase van het woonrijp maken van het plangebied. De maatregelen zijn gerangschikt naar soort(groep) en type maatregel (preventief, mitigerend en natuurinclusief). De kleuren in de tabel geven een overzicht in welke periode van het jaar de betreffende maatregel of actie wel of niet uitgevoerd kan worden.

			uitvoeringsperiode actie/maatregel												
	soort(groep)	actie/maatregel	planfase	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
A	eekhoorn	aanplanten hazelaars	fase 3												
	das	monitoren westelijke corridor met wildcamera's	fase 1/2/3												
B	vleermuizen	verlichting beperken, gebruik vleermuisvriendelijke bouwverlichting	fase 1/2/3												
		vleermuisvriendelijk verlichtingsplan opstellen	fase 2/3												
C	kommavinder	doorzaaien (enten) kale gebiedsdelen met inheems zaad (bij voorkeur maaisel)	fase 2/3												
		plaggen en verplaatsen graslandhabitat en zaadbank	fase 1/2/3												
	overige soorten	bevorderen specifieke inheemse plantensoorten (voor o.a. wilde bijen) door zaaien	fase 2/3												
		aanleg waterelementen (poel, (tuin)vijver, natuurvriendelijke wadi)	fase 2/3												
		plaatsen van een insectenhotel	fase 2/3												

A = preventieve maatregelen B = mitigerende maatregelen C = natuurinclusieve maatregelen

Tabel 12. Overzicht van natuurmaatregelen met betrekking tot fase 3 'Woonrijp maken'. Voor een toelichting op de betreffende maatregel wordt verwezen naar de informatie in hoofdstuk 3. De kleur rood in de tabel betreft een ongeschikte periode voor uitvoering van de specifieke maatregel, oranje een minder geschikte periode en de kleur groen geeft een geschikte periode weer.

# 5 Bij de uitvoering

## 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden een aantal aspecten toegelicht die van belang zijn bij de uitvoering van werkzaamheden en die vragen om een nadere toelichting. Het gaat deels om een herhaling van eerdere punten, deels om nieuwe aspecten.

## 5.2 Algemene werkwijze en invulling zorgplicht

In aanvulling en ter verduidelijking van de in voorgaande hoofdstukken beschreven maatregelen om effecten door de voorgenomen ontwikkeling en activiteiten op natuurwaarden zoveel mogelijk te voorkomen, beperken en verzachten, gelden er een aantal algemene uitgangspunten:

1. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform dit ecologisch werkprotocol;
2. De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecooloog. Voor meer informatie hierover zie paragraaf 5.4;
3. De ontheffinghouder is verantwoordelijk voor een juiste naleving van dit ecologisch werkprotocol en in het kader van de Wet natuurbescherming, voor een juiste naleving van de voorwaarden uit de verleende ontheffingen (die overigens zijn opgenomen en verwerkt in dit werkprotocol);
4. De werkzaamheden als geheel moeten een zo beperkt mogelijk effect hebben op aanwezige natuurwaarden, flora en fauna.
5. In onvoorziene situaties moet altijd direct contact opgenomen worden met de begeleidende ecooloog;
6. Het uitvoerend personeel is naar vermogen alert op de aanwezigheid van (beschermde) plant- en diersoorten en bijzondere situaties;
7. Dit ecologisch werkprotocol dient op de locatie aanwezig te zijn en onder alle betrokken werknemers bekend te zijn.
8. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kunnen de in dit werkprotocol vermelde periodes langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door de begeleidende ecooloog.
9. Afwijken van dit protocol mag uitsluitend na overleg met en met toestemming van de begeleidende ecooloog.

## 5.3 Verantwoordelijkheden, rollen en bevoegdheden

De ontheffinghouder kan aannemers en uitvoerders (schriftelijk) machtigen om met de verleende ontheffing en dit ecologisch werkprotocol de werkzaamheden uit te voeren. De ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing en het ecologisch werkprotocol.

De begeleidende ecooloog is verantwoordelijk voor zijn of haar ecologische adviezen en op basis daarvan voor de juiste uitvoering van maatregelen met betrekking tot aanwezige soorten en natuurwaarden.

De provincie Utrecht is bevoegd gezag in het kader van de Wet natuurbescherming. Toezichthouders van de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Utrecht controleren of de voorschriften van ontheffingen worden nageleefd en kunnen al dan niet vooraf aangekondigd op de projectlocatie controles uitvoeren op de naleving van de voorwaarden van de ontheffing(en).



## 5.4 Begeleiding ecoloog

### 5.4.1 Inleiding

De werkzaamheden worden begeleid door een ter zake kundige ecoloog<sup>1</sup>. De ecoloog adviseert de opdrachtgever over een juiste uitvoering en implementatie van het ecologisch werkprotocol en verleende ontheffing(en). Daartoe voert de ecoloog regelmatig controles en inspecties uit op de ontwikkelingslocatie.

### 5.4.2 Ecologische begeleiding door één ecoloog

Het plangebied wordt in fases ontwikkeld waarbij verschillende projectontwikkelaars, aannemers en uitvoerders betrokken worden. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden binnen het totale plangebied door één ecoloog of ecologisch adviesbureau te laten begeleiden, om een eenduidige en juiste uitvoering van het ecologische werkprotocol te kunnen garanderen. De begeleidend ecoloog legt zijn/haar bevindingen vast in het logboek.

#### <sup>1</sup>Kader – Ter zake kundige ecoloog.

Met een ter zake kundige ecoloog wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereeniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

### 5.4.3 Werkzaamheden en contactgegevens begeleidend ecoloog

De begeleidend ecoloog is in principe niet dagelijks op het werk aanwezig. De werkzaamheden van de ecoloog zijn divers en bestaan in ieder geval uit:

- Ecologische begeleiding bij de uitvoering van natuurmaatregelen op relevante momenten in de tijd (vaak bij start en oplevering van de werkzaamheden, soms tussentijds ter controle);
- Het geven van een kick-off sessie/toolbox-meeting/startoverleg aan het uitvoerend personeel bij start van werkzaamheden die een groot effect (kunnen) hebben op natuurwaarden en soorten;
- Het uitvoeren van veldinspecties bedoeld ter controle en/of bijsturing van natuurmaatregelen. De bevindingen worden vastgelegd in het logboek;
- Aanwezigheid bij een (aangekondigd) bezoek van de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) om zaken toe lichten en te verduidelijken;
- Op de dagen dat werkzaamheden plaatsvinden binnen kantoortijden telefonisch bereikbaar zijn voor vragen en opmerkingen;
- Zo spoedig mogelijk aanwezig zijn indien de situatie daar, naar inzicht van de ecoloog en/of uitvoerder, om vraagt.

#### 5.4.4 Registratie met logboek

Ecoloog en uitvoerder houden een natuurboekhouding bij middels een logboek. In het logboek worden per datum ecologische keuzes vastgelegd, zoals goedkeuring of vrijgave door de begeleidend ecooloog, afwijkingen van het ecologisch werkprotocol en gekozen mitigerende maatregelen. Aan het logboek wordt kaartmateriaal toegevoegd dat een overzicht op welke locatie(s), welke maatregelen zijn uitgevoerd. Door middel van foto's worden zaken verduidelijkt en vastgelegd. Tot slot wordt aangegeven welke personen bij de betreffende werkzaamheden of acties zijn betrokken. Het logboek moet bij controle kunnen worden overlegd aan de toezichthouder(s) van de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Utrecht. Het logboek wordt na afronding van de werkzaamheden aangeleverd aan de provincie (zie ook paragraaf 4.6.2).

### 5.5 Onvoorziene omstandigheden

Flora en fauna is aan constante wijzigingen onderhevig. Ondanks de vele natuuronderzoeken die zijn uitgevoerd en getroffen natuurmaatregelen kunnen zich altijd onverwachte situaties voordoen of bijvoorbeeld nieuwe soorten in het plangebied vestigen. Ook kunnen zich onbedoeld calamiteiten en/of ongelukken voordoen. In al deze situaties wordt zo snel mogelijk contact opgenomen met de begeleidend ecooloog om advies in te winnen. De ecooloog beoordeelt vervolgens samen met de opdrachtgever of en zo ja welke vervolgacties noodzakelijk zijn. Dit alles wordt vastgelegd in het logboek.

### 5.6 Monitoring

In de ontheffing voor de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk zijn voorwaarden opgenomen met betrekking tot de monitoring van veldleeuwerik en kommavlinder. Hoewel minder relevant in het kader van de uitvoering van werkzaamheden en te nemen natuurmaatregelen in dit werkprotocol, is dit wel van belang in het kader van naleving van de voorwaarden uit de ontheffing.

Door het Utrechts Landschap zal monitoring van veldleeuwerik plaatsvinden om de aantalsontwikkeling van de aanwezige populatie te volgen.

Met betrekking tot de kommavlinder is in voorwaarde 11 van de ontheffing opgenomen dat jaarlijks een monitoringsrapportage moet worden aangeleverd. De monitoring is bedoeld om de effectiviteit van de natuurmaatregelen die voor deze soort worden getroffen in het kader van de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk te volgen. Indien deze onvoldoende blijken, kunnen aanpassingen (extra maatregelen) door het bevoegd gezag worden opgelegd. De eerste rapportage dient een jaar na start van de uitvoering van de werkzaamheden aangeleverd te worden. De lengte van de monitoring is ter beoordeling van het Utrechts Landschap als uitvoerende partij.

De westelijke corridor vormt een verbindingszone voor de das tussen het bosgebied van Sortie 16 en de rest van de voormalige vliegbasis. Om het functioneren van deze verbindingszone te waarborgen wordt een monitoring uitgevoerd met behulp van wildcamera's. De monitoring start in de voorbereidingsfase (fase 0) en wordt voortgezet tijdens het bouwrijp maken (fase 1) en het bouwen (fase 2). De monitoring eindigt wanneer het functioneren van de verbindingszone voldoende is aangetoond en daarmee voldoende is gewaarborgd.

# Literatuurlijst

Anonymus, augustus 2019. *Ecologisch werkprotocol – Benaderen Niet Gesprongen Explosieven Vliegbasis Soesterberg, Uitwerkingsfase 2: bosgebied.*

Bijtel, H. van den, juli 2015. *Van gelobde maanvaren tot kommavlinder – monitoring van de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg 2011-2013.* Van den Bijtel ecologisch onderzoek, Driebergen.

Bijtel, H. van den, februari 2016a. *...Nog steeds zingen er veldleeuweriken – onderzoek naar de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg 2014.* Van den Bijtel ecologisch onderzoek, Driebergen.

Bijtel, H. van den, november 2016b. *Over piepers en ander gebroed – monitoring van grasland-, heide- en bosrandvogels, voormalige Vliegbasis Soesterberg 2015.* Van den Bijtel ecologisch onderzoek, Driebergen

Bijtel, H. van den, november 2016c. *Van gelobde maanvaren tot kommavlinder – monitoring van de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg 2016.* Van den Bijtel ecologisch onderzoek, Driebergen.

Bijtel, H. van den, oktober 2018. *Van gelobde maanvaren tot kommavlinder – monitoring van de natuurwaarden van de voormalige Vliegbasis Soesterberg 2017.* Van den Bijtel ecologisch onderzoek, Driebergen

Bijtel, H. van den, juni 2018. *Ecologisch werkprotocol – Wegvangen reptielen, toekomstige woonwijk Vliegbasis Soesterberg.* Van den Bijtel ecologisch onderzoek, Driebergen.

Campmans, Th. B. J., 2019. *Woonwijk Vliegbasis Soesterberg in Soesterberg – Bouwlawaaai bij realisatie woonwijk in relatie tot verstoring natuurgebied.* LBP Sight, Nieuwegein.

Feijen, J.M., 2019. *Inrichtingsplan natuur en recreatie Vliegbasis Soesterberg – Maatregelen gericht op duurzame instandhouding veldleeuwerik.* Provincie Utrecht/Gemeenten Zeist en Soest/Utrechts Landschap.

INBO. Brochure '*Natuurinclusief ontwerpen – diversiteit in stedelijke ecosystemen voor mensen, dieren en planten*'. INBO Architecten, Amsterdam.

Jansen, E.A. & H.J.G.A. Limpens, september 2021. *Inrichtingsadvies tot een gecombineerd vleermuiswinterverblijf – de ombouw van een voormalige noodstroom aggregaatruimte.* Zoogdiervereniging, rapport nr. 2021.009, Nijmegen.

Klasberg, M., 2019. *Mitigatiecatalogus gebouwbewonende soorten – Leidraad natuurinclusief versterken, bouwen, renoveren en verduurzamen.* Arcadis, Assen.

Koolstra, B., december 2020. *Woonwijk Vliegbasis Soesterberg – Activiteitenplan soortenbescherming Wnb, Provincie Utrecht.* Arcadis, Assen.

Koolstra, B., januari 2020a. Memo '*Reactie vragen provincie (VVN) over ontheffingsaanvraag woonwijk Vliegbasis Soesterberg*'. Koolstra Advies, Assen.

Koolstra, B., 2021. Memo '*Uitvoeringskalender/natuurkalender woonwijk Vliegbasis Soesterberg*'. Koolstra Advies, Assen.

Vogel, R., van Kleunen, A. & H.J.V. van den Bijtel, 2018. *Voorstel voor maatregelen ten behoeve van behoud broedgebied van de veldleeuwerik in Park Vliegbasis Soesterberg*. Sovon-rapport 2018/20. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen & Van den Bijtel ecologisch onderzoek, Driebergen.

wUrck BV, juni 2017. *Stedenbouwkundig Plan, Inrichtingsprincipes en Beeldregieplan – Woonwijk Vliegbasis Soesterberg*. wUrck BV, Rotterdam.



# Bijlage 1. Toelichting methode afvangen hazelworm

*Bron: 'Ecologisch werkprotocol – wegvangen reptielen, toekomstige woonwijk Vliegbasis Soesterberg' (Van den Bijtel, juni 2018)*

## 2 Maatregelen ten behoeve van het wegvangen van reptielen

### 2.1 Plaatsing reptielenschermen

Om te voorkomen dat hazelwormen en zandhagedissen vanuit de omgeving tijdens het vangen of na voltooiing van de wegvangactie het vanggebied binnenkomen, zijn langs de randen van het vanggebied reptielenschermen aangebracht. Voor de plaatsing van deze schermen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Om de verplaatsingen van de overige grondgebonden fauna zo min mogelijk te belemmeren, wordt de totale lengte van het te plaatsen scherm zoveel mogelijk beperkt.
- Rekening houdend met de mobiliteit van hazelwormen en zandhagedissen en de geschiktheid van de omliggende gronden als habitat voor hazelwormen, worden daarom alleen schermen geplaatst langs de oostrand en de zuid- en westrand van het gebied (kaart 2). De reptielenschermen die eerder al zijn geplaatst ten behoeve van een wegvangactie in het kader van de aanleg van de Westelijke Ontsluiting, worden gehandhaafd.

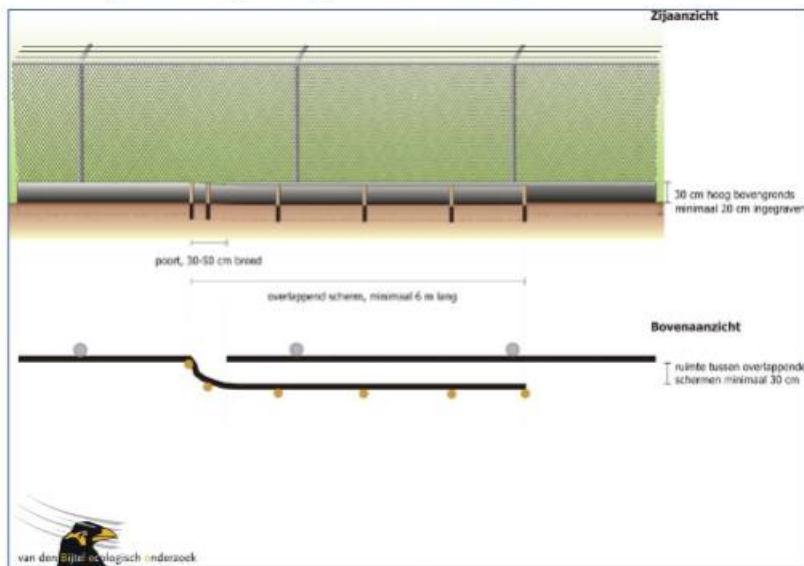


Kaart 2. Situering van de reptielenschermen en poorten

## 2.2 Vormgeving reptielschermen

Voor de vormgeving van de reptielschermen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het te plaatsen reptielscherm is bovengronds minimaal 30 cm hoog en is ca. 20 cm ingegraven in de grond.
- Het scherm bestaat uit PE-folie of een gelijkwaardig glad materiaal en is bevestigd aan houten paaltjes of aan het bestaande hekwerk. De paaltjes zijn geplaatst aan de zijde van het vanggebied.
- In de geplaatste schermen langs de zuid- en westrand van het vanggebied zijn op de locatie van bestaande wissels van onder andere dassen en konijnen poorten in het reptielscherm aangebracht (kaart 2, figuur 1). Deze poorten dienen een tweeledig doel. In de eerste plaats wordt hiermee voorkomen dat dassen, konijnen en andere diersoorten worden belemmerd in hun verplaatsingen. In de tweede plaats wordt met het aanbrengen van poorten voorkomen dat met name konijnen op verschillende plaatsen doorgangen onder het scherm gaan graven, waarlangs hazelwormen en zandhagedissen alsnog het vanggebied kunnen binnenkomen.



Figuur 1. Vormgeving poort in reptielscherm

### 3 Wegvangen hazelwormen

#### 3.1 Opzet wegvangactie

In het gebied waar de hazelwormen worden weggevangen, wordt in de komende jaren een woonwijk gebouwd. Dit betekent dat het gebied als habitat voor de hazelworm grotendeels ongeschikt zal worden. Hierom en om te voorkomen dat dieren bij het bouwrijp maken van de gronden en bij de bouw van de woonwijk worden gedood of verwond, dienen bij voorkeur alle, maar in ieder geval zoveel mogelijk hazelwormen te worden weggevangen. Op grond hiervan dient de wegvangactie te voldoen aan één belangrijke randvoorwaarde: het vangen zal systematisch moeten gebeuren en het gehele gebied dienen te bestrijken. Deze randvoorwaarde heeft geleid tot de volgende uitgangspunten voor de opzet van de wegvangactie:

- Ten behoeve van het wegvangen is het plangebied opgedeeld in vijf compartimenten die begrensd worden door reptielenschermen en wegen (kaart 3).
- In elk compartiment zijn raaien uitgezet waarop en waarlangs de plaatjes worden uitgelegd (kaart 3).
- Rekening houdend met de mobiliteit van hazelwormen liggen de raaien in de compartimenten 1, 4 en 5 op een onderlinge afstand van 15 meter en in de compartimenten 2 en 3, waar hazelwormen in hoge dichtheden voorkomen, op een onderlinge afstand van 10 meter.



**Kaart 3. Compartimenten en raaien in het vanggebied**

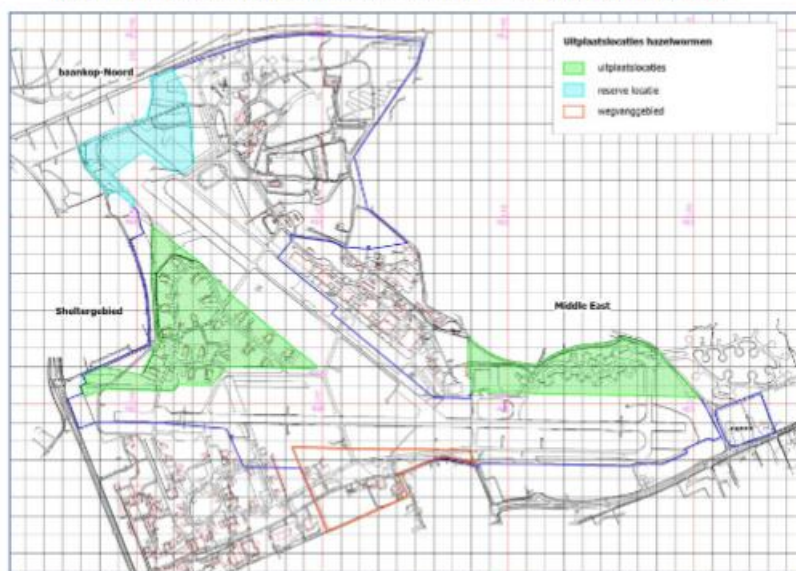
- Op en langs de raaien in de compartimenten 1, 4 en 5 worden de plaatjes uitgelegd op een afstand van 15 meter van elkaar en in de compartimenten 2 en 3 op een onderlinge afstand van 10 meter. Dat betekent dat de maximale afstand tot een plaatje in de compartimenten 1, 4 en 5 circa 10 meter bedraagt en in de compartimenten 2 en 3 circa 7 meter.



- De vangperiode in 2017 besloeg de periode 1 augustus tot en met 30 september (60 vangdagen). In deze periode zijn alle raaien en plaatjes vier maal gedurende een periode van negen dagen gecontroleerd.
- Uit onderzoek in het vanggebied in de afgelopen jaren is gebleken dat in het gebied (zeer) veel hazelwormen voorkomen. Op basis van de wegvangactie in 2017 is het aannemelijk dat niet de hele populatie hazelwormen in het plangebied is weggevangen. Om die reden dient het wegvangen in 2018 te worden vervolgd.

### 3.2 Het wegvangen en uitplaatsen gevangen hazelwormen

- Hazelwormen die zich onder de plaatjes bevinden, worden met de hand gevangen.
- Er worden geen pogingen ondernomen om dieren die snel wegkruipen in de begroeiing of de strooisellaag onder een plaatje te pakken te krijgen. Dit wordt achterwege gelaten om te voorkomen dat de dieren hun staart kwijtraken. Bij hazelwormen, net als bij andere hagedissen, breekt de staart af als ze daaraan door een belager worden beetgepakt (caudale autotomie). Het is een natuurlijk afweermecanisme. De staart groeit na verloop van tijd weliswaar weer aan, maar bereikt nooit meer de lengte van de oorspronkelijke staart.
- De gevangen dieren worden verzameld in een plastic bak of emmer. Op de bodem daarvan worden een laag gras en strooisel aangebracht waarin de dieren kunnen wegkruipen.
- Na controle van alle plaatjes binnen een compartiment of één vangdag (afhankelijk van het aantal gevangen dieren) worden de hazelwormen weggebracht naar één van de uitplaatslocaties op de vliegbasis (kaart 4).
- Er zijn binnen de vliegbasis drie locaties geselecteerd met habitat dat vergelijkbaar is met en gelijkwaardig is aan het habitat in het wegvanggebied. Deze locaties zijn de Middle East, het Sheltergebied en baankop-noord.
- De primaire uitplaatslocaties zijn de Middle East en het Sheltergebied. Als er erg veel dieren (meer dan 200) moeten worden uitgeplaatst, zullen ook dieren worden uitgezet op de reserve locatie bij baankop-noord (kaart 4).
- Op de uitplaatslocatie worden de dieren uitgezet in geschikt habitat met voldoende dekking en beschutting.
- Als er veel dieren moeten worden uitgezet, worden ze verdeeld over verschillende plekken binnen de uitplaatslocaties.
- Grote delen van de uitplaatslocaties vormen een geschikt habitat voor hazelwormen. Uit het feit dat onderzoek in de periode 2009-2016 heeft uitgewezen dat op de uitplaatslocaties weinig tot geen hazelwormen aanwezig zijn, mag niet de conclusie worden getrokken dat deze gebieden ongeschikt zijn als leefgebied voor deze soort. Naar alle waarschijnlijkheid moet het (nagenoeg) ontbreken van hazelwormen in deze gebieden worden toegeschreven aan het isolement van deze locaties in combinatie met de geringe mobiliteit van de soort. De locaties worden omgeven door brede wegen en rolbanen die voor hazelwormen vrijwel niet passeerbaar zijn. Door het verwijderen van verhardingen en het verwerken en begroeid raken van de betonplaten waaruit de verhardingen zijn opgebouwd, zal het isolement van de locaties in de komende jaren geleidelijk worden opgeheven.
- Van de resultaten van de wegvangactie worden verschillende aspecten geboekstaafd. Zo wordt bijgehouden hoeveel dieren er in de verschillende compartimenten worden weggevangen en hoeveel dieren er op welke locaties worden uitgezet. Deze gegevens worden na afloop van de wegvangactie vastgelegd in een beknopte rapportage.



Kaart 4. Compartimenten en raaien in het vanggebied

# Bijlage 2. Instructie ontgraven groeiplaatsen bijzondere paddenstoelen

*Bron: Anonymus, augustus 2019. Ecologisch werkprotocol – Benaderen Niet Gesprongen Explosieven Vliegbasis Soesterberg, Uitwerkingsfase 2: bosgebied.*

## **In bos**

### **Graven.**

Ontgraven, terzijde zetten en terugzetten in 3 lagen:

1. Strooisel-/humus laag, variable dikte (waarin veel kleine bodemdieren)
2. Humusrijke bewortelde bovengrond, variabele dikte (waarin mycorhiza van paddenstoelen)
3. Humusarme ondergrond



Strooisellaag afgegraven. Nu de bovengrond



Ondergrond teruggezet. bovengrond 50 cm



Bovengrond en strooisellaag is teruggezet



## ***In grasland***

### **Graven**

Ontgraven, terzijde zetten en terugzetten in 3 lagen:

1. De bewortelde samenhangende zode max 15 cm dik (waarin insectenlarven en eieren)
2. De humusrijke bovengrond, variabele dikte (waarin mycorrhiza van paddenstoelen)
3. De humusarme ondergrond



de zode wordt gestoken en apart gelegd

Bij het graven met de kraan in het grasland moeten de zoden altijd met een scherpe schop gestoken worden. Met een kraan afsteken leidt tot scheuring van de zode en verlies van grond.

De eerste rij zoden wordt met de hand afgeschoven, om de kraan werkruimte te geven.

Zoden die met de kraanbak afgeschoven worden, moeten op de maat van de bak afgestoken worden, zodat ze niet afhangen en uiteenvallen. De zode moet volledig door de bak ondersteund worden.

De zoden worden naast elkaar en met de wortels onder neergelegd.

Het terugleggen van de zode gaat eerst in grote stukken met de kraan met handhulp, de laatste zoden geheel met de hand. Met de kraan mag de terug te leggen zode niet van de bak afhangen.

Er moet dus altijd een rupskraan en man met schop aanwezig zijn.

De ondergrond mag bij terugzetten stevig aangedrukt worden. Anders ga je teveel grond overhouden. De bovengrond en de zode mag voor een goede aansluiting slechts licht aangedrukt worden. Er is altijd een overschot aan zand. Dit moet losjes verstrooid worden zonder de vegetatie helemaal af te dekken.



De zoden worden op bakbreedte gestoken, de eerste zode is in blokken handmatig uitgenomen



De kraan heeft de zoden netjes neergelegd en haalt de bovengrond eruit. De samenhangende zode is ca 10 cm dik en verliest weinig grond, omdat het vochtig is.



Duidelijke gelaagdheid: zode, bovengrond en ondergrond



De zoden worden teruggelegd. De zode moet goed ondersteund worden



Eindresultaat: Het overschot en mors zand sluit de vegetatie niet af

Graven op de open grasvlakte wordt niet uitgevoerd bij omstandigheden die sterk uitdrogen: temperaturen hoger dan 20 graden, felle zon en harde wind. De zode moet vochtig blijven om grondverlies te voorkomen.

Aan het einde van een werkdag moet er naar gestreefd worden dat alle plekken weer toegelegd zijn, om uitdrogen te voorkomen.

### **Rijden**

Rijden over het werk is niet toegestaan.

Rijden over grond en zoden in depot is niet toegestaan.

Rijden over het grasland moet tot een minimum beperkt worden.



# Bijlage 3. Natuurkalenders

Bron: Koolstra, 2021.

Soort	Ontheffing?	Verblijfsplaats en/o	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Toelichting	Bron
<b>Vleermuizen</b>																
Gewone dwergvleermuis	Ja	Zomerverblijf													Verstoring van gebouwen, spouwmuren, daklijsten.	Natuurkalender RVO
		Winterverblijf													Verstoring van gebouwen, spouwmuren, daklijsten, holle muren, groeven.	Natuurkalender RVO
		Paartijd/voortplanting													Verstoring van gebouwen, spouwmuren, daklijsten.	Natuurkalender RVO
Ruige dwergvleermuis	Ja	Paartijd/voortplanting													Gevoelig voor werkzaamheden aan en rondom bomen, bossen.	Natuurkalender RVO
Gewone grootoorvleermuis	Ja	Zomerverblijf													Verstoring van gebouwen, kerkzolders, boomholten.	Natuurkalender RVO
		Winterverblijf													Verstoring van bunkers, grotten, groeven, kelders.	Natuurkalender RVO
Overige vleermuizen	Nee	Niet relevant, want geen verblijfsplaatsen in of nabij plangebied														
<b>overige zoogdieren</b>																
Boommarter	Nee	Niet relevant, want geen verblijfsplaatsen in of nabij plangebied														
Das	Nee	Niet relevant, want geen verblijfsplaatsen in of nabij plangebied														
Eekhoorn	Ja	Voortplantingsperiode													Gevoelig voor verstoring tijdens de voortplantingsperiode	Zoogdiervereiniging
		Winterrust													Gevoelig voor verstoring tijdens de periode van winterrust	Zoogdiervereiniging
<b>Vogels</b>																
Buizerd	Nee	Broedperiode													Gevoelig voor verstoring tijdens de voortplantingsperiode	Kennisdocument BU12
Ransuil	Nee	Broedperiode													Gevoelig voor verstoring tijdens de voortplantingsperiode	BU12
Veldleeuwerik	Nee	Broedperiode													Gevoelig voor verstoring tijdens de voortplantingsperiode	BU12
Overige vogels	Nee	Broedperiode													Gevoelig voor verstoring tijdens de voortplantingsperiode	
<b>Reptielen</b>																
Hazelworm	Ja	Winterverblijf													Opruimen of schonen van bosjes op zandige grond wordt afgeraden	Natuurkalender RVO
		Paartijd/voortplanting													Gevoelig voor grootschalig beheer, en intensieve recreatie	Natuurkalender RVO
Zandhagedis	Nee	Niet relevant, soort onder eerdere ontheffing verplaatst														
<b>Ongewervelden</b>																
Kommavlinde	Ja	Winterverblijf, ei-afzet													Verdwijnen waardplant: schapengras.	Natuurkalender RVO

Soort	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Toelichting
<b>Vleermuizen</b>													
Gewone dwergvleermuis													Geen kans op verstoring verblijfsplaatsen door mitigerende maatregelen, geen beperking in de uitvoeringsperiode.
Ruige dwergvleermuis													
Gewone grootoorvleermuis													
Overige vleermuizen													
<b>overige zoogdieren</b>													
Boommarter													Geen verblijfsplaatsen aanwezig die verstoord kunnen worden.
Das													
Eekhoorn													Geen kap (van nestbomen in deze periode)
<b>Vogels</b>													
Buizerd													Geen kapwerkzaamheden in de aangegeven periode.
Ransuil													
Veldleeuwerik													Geen sterk geluidverstorende werkzaamheden zoals intrillen damwanden
Overige vogels													
<b>Reptielen</b>													
Hazelworm													Dieren voorafgaand aan uitvoering werkzaamheden verplaatst
Zandhagedis													
<b>Ongewervelden</b>													
Kommavlinde													Ontheffing om in de gevoelige periode te kunnen werken

# Bijlage 4. Toelichting op enkele natuurinclusieve maatregelen

## Aanbrengen van een takkenril of stobbenwal

Het maken van een takkenril of stobbenwal is een relatief eenvoudige natuurmaatregel die veel natuurwinst kan opleveren omdat er niet alleen nieuwe verblijfplaatsen voor bijvoorbeeld vogels of kleine zoogdieren ontstaan, maar ook omdat de lijnvormige landschapselementen nieuwe veilige verbindingen maken, vooral als de takkenrillen aansluiten op bestaande bosclementen. Belangrijke aandachtspunten zijn het onbedoeld aanvoeren en verwerken van exoten in de takkenril, het ontstaan van nieuwe barrières voor een soort als bijvoorbeeld ree en het beheer en onderhoud na het aanbrengen. Takkenrillen in bosranden en langs hekken en rasters kunnen het beste enkele meters verder in het bos worden neergelegd, zodat ruigtekruiden en bramen die in de ril gaan groeien niet meteen over het aangrenzende pad of weg gaan groeien en goed kunnen worden afgemaaid. Als de takkenril of stobbenwal om welke reden dan ook moet worden verwijderd is het belangrijk om te bedenken dat verschillende soorten in en onder het element overwinteren. Het verwijderen kan daarom het beste plaatsvinden buiten de broedperiode en vóór de start van de overwintering, dus in de maanden maart, augustus of september. Voor meer informatie: <https://lbdrenthe.nl/wp-content/uploads/2019/01/MC-aanlegwijzer-takkenril-verkleind.pdf>.



Afbeelding 1 en 2. Takkenril (links: [www.lbdrenthe.nl](http://www.lbdrenthe.nl) ) en stobbenwal (rechts: [www.mjpo.nl](http://www.mjpo.nl))

## Creëren van steilrandjes

Het maken van steilrandjes is met name bedoeld voor gravende insecten zoals zandbijen. Dit kunnen ook tijdelijke randen rond de bouwlocatie zijn of aan de rand van een terrein voor de opslag van (bouw)materialen. Belangrijk is om de steilranden zoveel mogelijk in de volle zon te situeren en variatie aan te bieden in bijvoorbeeld hoogte, bodemtype en ligging. Veel informatie is te vinden op: <https://www.bestuivers.nl/bescherming/meer-nestelgelegenheid>



Afbeelding 3 en 4. Voorbeelden van steilranden als verblijfplaats voor diverse insecten (bron: [www.bestuivers.nl](http://www.bestuivers.nl)).

## Insectenhotels

Insectenhotels zijn een populaire natuurmaatregel en inmiddels in tientallen vormen en uitvoeringen te verkrijgen. Het beste is om te werken met materiaal (boomstammetjes, riet, leem) te werken dat in en rond de bouwplaats wordt verzameld. Wel is het noodzakelijk om gaatjes te boren in het hout, omdat veel insecten zelf niet in staat zijn om nestgangen te maken. Kies voor het insectenhotel een zonnige, warme locatie en voorkom het inregenen door een dakje aan te brengen. Belangrijk is om het materiaal in het insectenhotel altijd in het terrein achter te laten, en niet bij het verlaten van de bouwplaats af te voeren. Een reden te meer om gebruik te maken van in het terrein aanwezige materialen! Voor meer informatie:

- <https://www.bestuivers.nl/bijenhotels>
- <https://www.bestuivers.nl/publicaties/gasten-van-bijenhotels>

## Watarelementen

Afhankelijk van de mogelijkheden en beperkingen van de ondergrond, maaiveldhoogte en grondwaterstand kan de realisatie van nieuwe watarelementen in de vorm van een poel, een (tuin)vijver of een natuurlijk vormgegeven wadi een belangrijke meerwaarde bieden aan planten en dieren. Behalve voor algemene soorten hier zeker ook voor kritische soorten zoals ringslang en alpenwatersalamander die al in de omgeving voorkomen.



Afbeelding 5 en 6. Voorbeelden van natuurlijk vorm gegeven wadi's. (Links: <https://burostadenland.nl/natuurlijke-wadis>, Rechts: <https://www.arnhemklimaatbestendig.nl/maatregelen/infiltratieveld-of-wadi>).



## Bijzondere wilde bijen

Tabel 1 geeft een overzicht van bijzondere wilde bijen die in 2010-2014 op de vliegbasis zijn aangetroffen. Op basis van deze soortenlijst kunnen specifieke, natuurinclusieve maatregelen worden getroffen door aspecten uit het leefgebied van deze soorten aan te bieden binnen het plangebied. Naast specifieke voedselplanten gaat het bijvoorbeeld om verblijfplaatsen in de vorm van de eerder genoemde steilranden voor graafbijen of in de vorm van een insectenhotel. Een nadere specifieke uitwerking volgt in de voorbereidende fase en wordt afgestemd met het bevoegd gezag en de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD) in het bijzonder.

Meer informatie is onder andere te vinden bij:

- <https://www.nederlandzoemt.nl>

	F&F	Rode Lijst	Oranje Lijst	Functie	Belang vliegbasis
<b>Wilde bijen</b>					
<i>bosmetselbij</i>				kern	nat
<i>bremzandbij</i>		KW		kern	prov
<i>bruinsprietwespbij</i>		BE		kern	prov
<b>donkere klaverzandbij</b>		BE		kern	prov
<b>donkere rimpelrug</b>		BE		kern	prov
<i>donkere zomerzandbij</i>		KW		kern	nat
<i>dubbeldoornwespbij</i>		EB		kern	nat
<i>gehoorde metselbij</i>		KW		kern	prov
<i>grijze rimpelrug</i>		KW		deel	lok
<i>heidezandbij</i>		KW		kern	lok
<i>kauwende metselbij</i>		BE		kern	nat
<i>kortsprietgroefbij</i>		KW		kern	nat
<i>kruiskruidzandbij</i>		BE		kern	nat
<i>matglanswespbij</i>		KW		kern	prov
<i>paardenbloembij</i>		KW		kern	nat
<i>roodharige wespbij</i>		KW		kern	prov
<i>roodsprietwespbij</i>		BE		kern	prov
<b>slangenkruidbij</b>		BE		kern	nat
<b>stomptandwespbij</b>		BE		kern	prov
<b>zwarte sachembij</b>		BE		kern	prov

Tabel 1. Overzicht van bijzondere bijensoorten op Vliegbasis Soesterberg in 2010-2014 (Bron: Van der Bijtel, 2016a). De vermelding onder Rode Lijst geeft de status weer (KW= kwetsbaar, BE= bedreigd, EB= ernstig bedreigd). De kolom functie geeft aan of het om een kernpopulatie, dan wel deelpopulatie gaat. De kolom geeft het belang van de populaties op de vliegbasis in groter perspectie (lokaal, provinciaal, nationaal).





Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

### **Bijlage 3: goedkeuringsbesluit RUD Utrecht**

Provincie Utrecht  
Domein Stedelijke Leefomgeving  
[redacted]  
Postbus 80300  
3508 TH

Datum	11 november 2022	Contactpersoon	[redacted]
Zaakkenmerk	Z/21/712258	Telefoonnummer	[redacted]
Briefnummer	D2022-170143	E-mailadres	[redacted]
Uw nummer		Aantal bijlage(n)	1
Onderwerp	Besluit bij beoordeling EWP Soesterberg	Pagina	1 van 2

Geachte heer [redacted],

Onderstaand treft u ons besluit behorende bij de beoordeling van het door de provincie Utrecht ingediende ecologisch werkprotocol Woonwijk vliegbasis Soesterberg (hierna: EWP) van 4 november 2022, opgesteld door bureau Eelerwoude, ten behoeve van de bouw van een woonwijk op de voormalige Vliegbasis Soesterberg.

### Besluit

Wij hebben besloten in te stemmen met het EWP. Voor een nadere motivering verwijzen wij naar de Beoordeling ecologisch werkprotocol Woonwijk vliegbasis Soesterberg die als bijlage bij dit besluit is gevoegd.

### Samenvatting motivering

In het EWP worden voldoende maatregelen genoemd om voor verschillende soorten de negatieve effecten van de realisatie van de woonwijk zo veel mogelijk te mitigeren of zelfs voorkomen. Dat ook maatregelen zijn opgenomen voor soorten die niet in de ontheffing (zaakkenmerk: Z-WNB-RI-REG-2020-0710) genoemd zijn en voor soorten die onder de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) geen bescherming genieten, doet ons inziens recht aan de bijzondere ecologische waarden van het gebied en geeft invulling aan de wens om het gebied zoveel mogelijk te beschermen.

Omdat de inrichtingsplannen van de woonwijk nog niet tot in detail zijn uitgewerkt kan het zo zijn dat in de toekomst een of meerdere aanvullingen op het EWP nodig zijn voor specifieke soorten. Wij zien in het EWP een goede basis waarin alle globale maatregelen opgenomen zijn.

In onze beoordeling van het EWP, wat de onderbouwing is voor ons besluit, hebben wij nog een aantal extra opmerkingen en adviezen geplaatst om overtreding van de Wnb zo veel mogelijk te voorkomen.

### Rechtsbescherming

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit een bezwaarschrift indienen bij Provincie Utrecht, t.a.v. de secretaris van de Awb-adviescommissie, postbus 80300, 3508 TH Utrecht. De termijn voor het indienen van een bezwaarschrift bedraagt zes weken. De termijn begint te lopen op dag na die waarop dit besluit is verzonden of bekendgemaakt.

Het bezwaarschrift moet ondertekend zijn en ten minste bevatten:

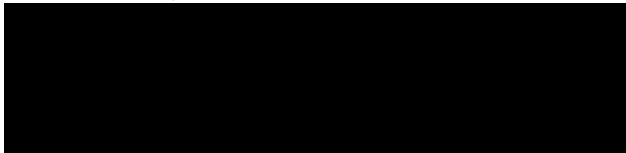
- de naam en het adres van de indiener;
- de datum waarop u het bezwaar indient;
- een omschrijving van (het gedeelte van) het besluit waartegen bezwaar wordt gemaakt;
- de gronden van het bezwaar (de motivering);
- uw handtekening (bij digitaal bezwaar geldt uw DigiD als handtekening).

Aan de behandeling van het bezwaarschrift zijn voor de indiener geen kosten verbonden. Vanwege de eis van schriftelijkheid die de Awb stelt, is het niet mogelijk om via e-mail bezwaar te maken. Het maken van bezwaar schorst de werking van dit besluit niet. Indien onverwijlde spoed dit vereist, kunt u naast het maken van bezwaar een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland: afdeling bestuursrecht, o.v.v. voorlopige voorziening, Postbus 16005, 3500 DA Utrecht. Aan een dergelijk verzoek zijn afzonderlijke kosten (griffierecht) verbonden.

**Tot slot**

Heeft u nog vragen over de inhoud van de beoordeling of dit besluit? Neem dan contact op met de heer J.N. Tijhuis via de contactgegevens bovenaan deze brief.

Met vriendelijke groet,  
Gedeputeerde Staten van Utrecht,  
namens hen,



Strategisch manager/teamleider  
RUD Utrecht

**Bijlage(n):**

- Beoordeling ecologisch werkprotocol Woonwijk vliegbasis Soesterberg, 10 november 2022



#### **Bijlage 4: beoordeling ecologisch werkprotocol RUD Utrecht**



# Beoordeling ecologisch werkprotocol

Woonwijk vliegbasis Soesterberg



Opdrachtgever : Provincie Utrecht  
Adviseur : RUD Utrecht  
Auteurs : [REDACTED],  
ecologisch adviseurs  
Rapportagedatum : 10 november 2022

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Aanleiding	3
1.2 Plangebied	3
1.3 Voorgenomen ontwikkelingen en activiteiten	4
1.4 Uitgevoerd natuuronderzoek	4
1.5 Ontheffing en activiteitenplan	4
<b>2. Beoordeling maatregelen</b>	<b>5</b>
2.1 Vogels	5
2.1.1 Buizerd	5
2.1.2 Ransuil	7
2.1.3 Veldleeuwerik	7
2.1.4 Overige broedvogels	8
2.2 Vleermuizen	8
2.3 Grondgebonden zoogdieren	9
2.3.1 Das	9
2.3.2 Eekhoorn	12
2.4 Reptielen	12
2.4.1 Hazelworm	12
2.4.2 Zandhagedis	14
2.5 Ongewervelden	14
2.5.1 Kommavlinder	14
2.5.2 Overige ongewervelden	16
2.6 Paddenstoelen	16
<b>3. Overige aandachtspunten</b>	<b>18</b>
3.1 Monitoring	18
3.2 Sortie 16	18
<b>4. Conclusie</b>	<b>19</b>
<b>Literatuurlijst</b>	<b>20</b>



## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De provincie Utrecht is van plan een woonwijk te ontwikkelen op de zuidzijde van de voormalige vliegbasis Soesterberg. Voor deze voorgenomen ontwikkeling is op 4 maart 2021 ontheffing voor de Wet natuurbescherming (Wnb) afgegeven door de provincie Utrecht (Z-WNB-RI-REG-2020-071). Een voorschrift uit de ontheffing is het opstellen van een ecologisch werkprotocol (EWP). Het EWP dient de volgende aspecten te omschrijven (voorschrift 5 van de ontheffing):

- Omschrijving van het plangebied, inclusief kaart;*
- Activiteiten/werkzaamheden die uitgevoerd worden (inclusief planning);*
- Maatregelen die getroffen zijn/worden (locatie op kaart en datum/tijd);*
- Wie is de begeleidende ecooloog (inclusief contactgegevens);*
- Welke activiteiten zijn/worden door de ecooloog begeleid;*
- Hoe er wordt/is omgegaan met onverwachte (beschermde) soorten binnen het plangebied.*

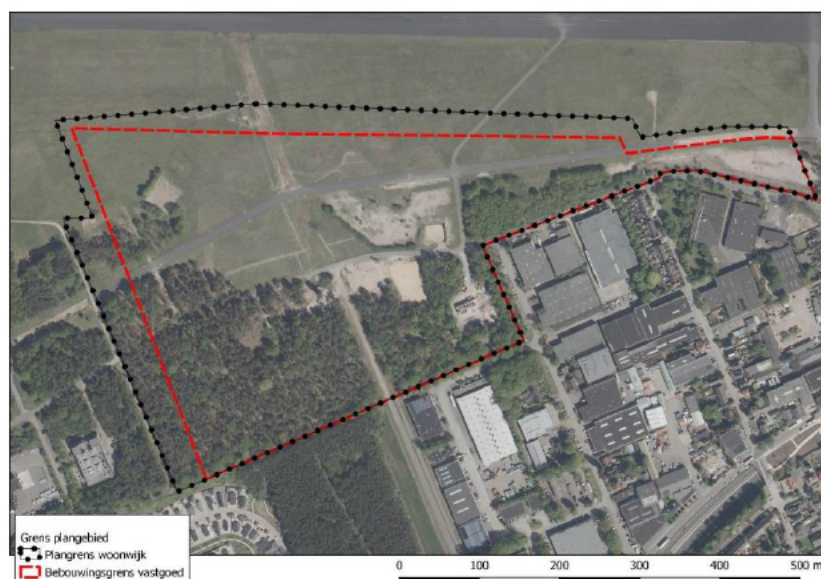
Als toevoeging hierop heeft de provincie Utrecht, zijnde de projectontwikkelaar, besloten het EWP ook te laten beoordelen door de RUD Utrecht, wat de aanleiding is voor dit rapport.

Wanneer tekst is overgenomen uit het EWP, activiteitenplan of de ontheffing is dat in dit rapport schuingedrukt.

### 1.2 Plangebied

*Het plangebied voor de nieuwe woonwijk ligt aan de zuidzijde van de voormalige vliegbasis en grenst aan de bebouwde kom van Soesterberg. Onderstaande afbeeldingen geven een overzicht van de ligging en begrenzing van het plangebied (Uit: Koolstra, 2020). Het plangebied bestaat uit bosopstanden van zowel naald- als loofbos, heischrale graslanden en een aantal verharde rolbanen van de voormalige vliegbasis. Bebouwing is beperkt tot een verkeersstoren, een voormalige brandstofbunker en een voormalige groepsschuilplaats. Het terrein is op de grens met de bebouwde kom van Soesterberg afgesloten met een hekwerk en niet vrij toegankelijk. Waterelementen zoals sloten en poelen ontbreken in het gebied en verlichting is beperkt tot straatlantaarns bij de ingang van het terrein aan de Batenburgweg en verlichting langs wegen en bij bedrijven in de omgeving (blz. 7 EWP).*

Zie figuur 1 voor een kaart van het plangebied. Ten oosten van het plangebied ligt Camp New Amsterdam met daarop het cashcentrum van De Nederlandsche Bank. De bouw daarvan is begin 2020 gestart en is op dit moment in een afrondende fase.



**Figuur 1** Begrenzing van het plangebied en de bebouwingsgrens (Bron: Koolstra, 2020).



### 1.3 Voorgenomen ontwikkelingen en activiteiten

De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied is uitgewerkt in een stedenbouwkundig plan, en verder geconcretiseerd in het activiteitenplan en het EWP. Hierbij sluit het ontwerp van de woonwijk aan op zowel landschappelijke als natuurlijke bestaande waarden. Hoeveel woningen in het bos worden gebouwd en hoeveel op het schraalgrasland is nog niet precies bekend. Het stedenbouwkundig plan is daarvoor nog niet ver genoeg in detail uitgewerkt. Dit is volgens het EWP geen probleem om op grote lijnen maatregelen te kunnen bepalen:

*Ten tijde van het opstellen van dit ecologisch werkprotocol wordt het stedenbouwkundig plan nader uitgewerkt en geconcretiseerd. Het detailniveau van het stedenbouwkundig ontwerp is nog niet zover dat voor elke locatie exact de voorgenomen ingreep bekend is, dat zal tijdens de uitwerking tot voorlopig ontwerp, definitief ontwerp en uitvoeringsontwerp plaatsvinden. Het stedenbouwkundig plan en ontwerp biedt echter voldoende houvast om (potentiële) effecten en noodzakelijke maatregelen te kunnen bepalen. Hierbij geldt dat de aanwezige natuurwaarden richtinggevend, dan wel kaderstellend zijn ongeacht voor welke uitwerking of variant wordt gekozen. (blz. 10 EWP).*

Of deze benadering voor ons op dit moment als voldoende kan worden beoordeeld, moet blijken in het vervolg van dit rapport.

### 1.4 Uitgevoerd natuuronderzoek

*In 2006 (Buro Bakker 2006) is soortgericht onderzoek uitgevoerd op de vliegbasis. Andere onderzoeken zijn uitgevoerd door Van den Bijtel Ecologisch Onderzoek (Van den Bijtel 2009, 2011, 2016, 2017, 2019, 2020). De beschrijving van de verspreiding van soorten en de verspreidingskaarten in dit hoofdstuk zijn ontleend aan de meest recente onderzoeken van Van den Bijtel Ecologisch Onderzoek.*

*Het soortgericht onderzoek is uitgevoerd volgens de standaard onderzoeksprotocollen zoals deze door de betreffende soortenorganisaties zijn voorgeschreven. Het vleermuisonderzoek is steeds uitgevoerd conform het op dat moment vigerende Vleermuisprotocol. (Activiteitenplan blz. 17)*

Binnen het plangebied is onderzoek verricht naar de volgende soorten:

1. Vaatplanten;
2. Paddenstoelen;
3. Vleermuizen;
4. Das;
5. Grasland-, heide- en bosrandvogels;
6. Roofvogels;
7. Reptielen;
8. Dagvlinders, sprinkhanen en krekels.

### 1.5 Ontheffing en activiteitenplan

Voor de soorten gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, eekhoorn, hazelworm en kommavlinder is ontheffing verleend door de provincie Utrecht. Voor de veldleeuwerik was ook ontheffing aangevraagd maar is geen ontheffing verleend. De provincie Utrecht heeft hiervoor de plannen beoordeeld en de aanvraag positief geweigerd.

In deze beoordeling wordt niet verder op de ontheffing ingegaan, maar behandelen we wel de maatregelen die voor deze soorten in het EWP zijn opgenomen, met het activiteitenplan als achtergrondinformatie. Daarnaast behandelen wij hier nog andere soorten, mochten wij het nodig vinden deze te benoemen.

## 2. Beoordeling maatregelen

In dit hoofdstuk behandelen we verschillende soorten/soortgroepen volgens een bepaald patroon. Eerst benoemen we de huidige situatie, zoals beschreven in het EWP, om vervolgens de maatregelen, zoals beschreven in het EWP en/of activiteitenplan, op te sommen. Tot slot geven wij hier onze beoordeling op. Om een goede beeldvorming van het plangebied en de maatregelen te krijgen, hebben wij op maandag 11 juli 2022 een veldbezoek gebracht op de betreffende locatie.

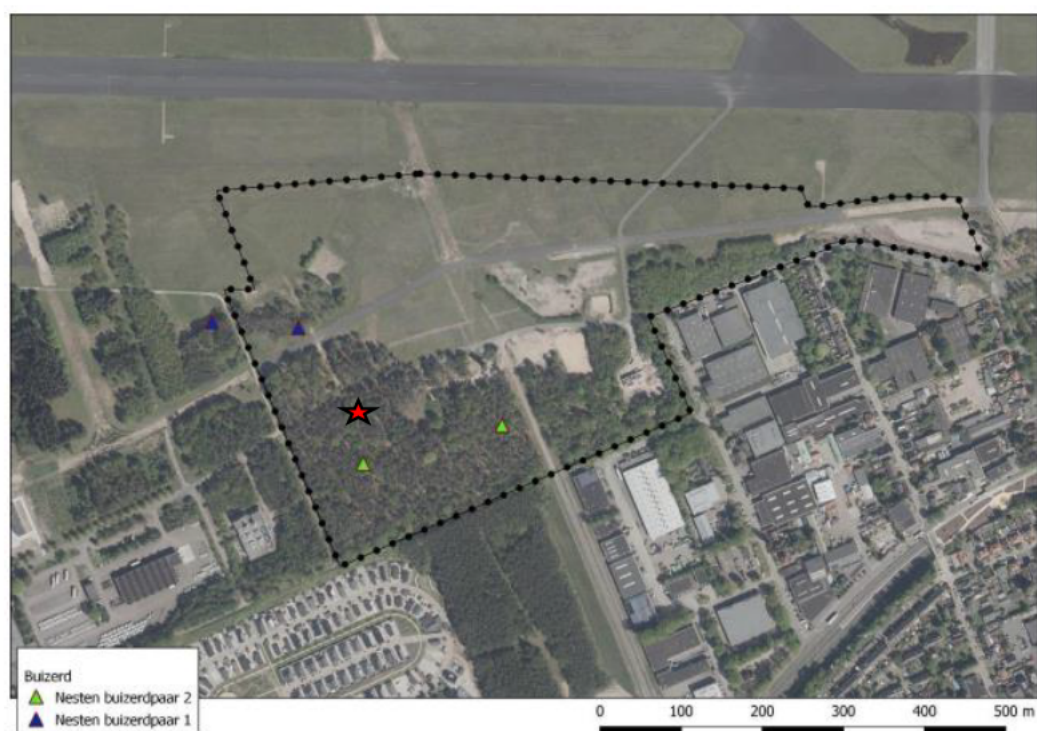
### 2.1 Vogels

#### 2.1.1 Buizerd

##### Situatie

Uit het natuuronderzoek (Van den Bijtel, 2019) blijkt dat in het plangebied drie nesten van twee paartjes buizerd aanwezig zijn en één nest buiten het plangebied (Figuur 2). Daarnaast is in 2022 nog een buizerdnest aangetroffen. Binnen het plangebied is de situatie als volgt:

- Nest ten noordwesten van verkeerstoren in 2019 in gebruik, maar niet gebroed;
- Nest ten zuiden van verkeerstoren in 2019 gebroed
- Nest ten westen van verkeerstoren in 2022 in gebruik;
- Nest ten zuidwesten van verkeerstoren niet meer in gebruik.



**Figuur 2** Nestlocaties buizerd, in blauw buizerdpaar 1 en in groen buizerdpaar 2 (Bron: Koolstra, 2021). De in 2022 vastgestelde nestlocatie is weergegeven met een rode ster.



## Maatregelen activiteitenplan en EWP

In het activiteitenplan wordt beredeneerd dat buizerdnesten niet zijn beschermd buiten het broedseizoen (blz. 35):

*Buizerds maken vrijelijk gebruik van het aanwezige potentieel aan oude roofvogelnesten, maar zijn daar geenszins van afhankelijk. Een jaarlijks vrij groot aantal paren bouwt zijn eigen nest. Uit onderzoek volgt dat buizerds in 50% van de gevallen een nieuw nest bouwen en daarvoor veelal oude kraaiennesten gebruiken (Ron Beenen 2018). Van overtreding van de verbodsbepaling als bedoeld in artikel 3.1 lid 2 Wnb is daarom geen sprake. Wel is sprake van verstoring als gevolg van aantasten van het leefgebied (buiten het broedseizoen c.q. voordat de buizerd tot broeden komt), waardoor niet kan worden uitgesloten dat twee territoria verloren gaan. Een dergelijke verstoring is evenwel niet verboden, als deze storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de buizerd (artikel 3.1 lid 5 Wnb). Dat laatste is hier het geval.*

Voor buizerd worden verschillende maatregelen voorgesteld in het EWP (blz. 18):

1. *Alle vastgestelde verblijfplaatsen van buizerd worden voorafgaand aan het bouwrijp maken in het veld gemarkeerd;*
2. *De 2 nestbomen van buizerdpaar 2 en de nestlocatie van de buizerd die in 2022 is vastgesteld worden waar mogelijk gespaard en ingepast (afbeelding 10);*
3. *De oostelijk gesitueerde nestboom van buizerdpaar 1 wordt preventief gekapt, de westelijk gesitueerde nestboom net naast de 'westelijke corridor' ligt buiten het plangebied en valt buiten de ontwikkeling van de woonwijk;*
4. *Mochten nestbomen van buizerd gekapt moeten worden, dan dient vooraf onderzocht en aangetoond te worden dat er voldoende alternatieve nestlocaties (bij voorkeur kraaiennesten) aanwezig zijn;*
5. *Bomen en beplantingen worden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode(s) gekapt, gemaaid en/of gerooid;*
6. *Rondom een in gebruik zijnde nestlocatie van buizerd worden dranghekken geplaatst op aanwijzing van de begeleidende ecoloog op een zo groot mogelijke afstand tot de nestlocatie (maar minimaal 25 meter).*

## Beoordeling

Uit het natuuronderzoek blijkt dat in 2019 twee nesten van buizerd in het plangebied nog in gebruik waren en in 2022 is zeer waarschijnlijk een nieuw nest ontdekt. In totaal zijn dus drie buizerdnesten aanwezig in het plangebied, die recent actief zijn gebruikt.

In het EWP wordt aangegeven dat één nestboom wordt verwijderd en twee nestbomen mogelijk worden verwijderd. Buizerdnesten zijn jaarrond beschermd en mogen niet zonder ontheffing worden vernield of weggenomen (RVO, 2021). De provincie Utrecht heeft een afwijkend beleid met betrekking tot de jaarrond beschermde status van buizerdnesten. Dit is vastgelegd in het memorandum Bescherming buizerdnesten (Beenen/Provincie Utrecht, 2018). Hierin wordt aangegeven dat de buizerd een gunstige staat van instandhouding heeft en dat de buizerd niet ieder jaar terugkeert naar hetzelfde nest. Daarnaast bouwt 50% van de broedparen zelf een nest. Daarom kan in bepaalde gevallen van de jaarronde beschermde status worden afgeweken. Voorwaarde hierbij is wel dat verwijderen van de nestbomen alleen kan als het nest niet in gebruik is en er nestgelegenheid in de omgeving beschikbaar is in de vorm van boomgroepen en bij voorkeur (oude) kraaiennesten. Dat er genoeg alternatieve nestlocaties beschikbaar zijn in de vorm van kraaiennesten, of andere geschikte nesten, zien wij nog graag onderbouwd aan de hand van een kaart met daarop de kraaiennesten in de nabijheid van het plangebied. Deze kaart kan later worden aangeleverd, maar wel voordat een nestboom zal worden geveld.

### 2.1.2 Ransuil

#### Situatie

In het natuuronderzoek naar ransuilen (Van den Bijtel, 2019) worden de volgende conclusies getrokken:

- In 2016 werden tijdens een vleermuizeninventarisatie in het bos, ten westen van de verkeerstoren, op de Vliegbasis Soesterberg bedelende jonge ransuilen gehoord. Ook in 2017 werden hier in juni jonge ransuilen gehoord. In 2018 is in dit gebied geen onderzoek gedaan en zijn dus geen gegevens beschikbaar.
- Er zijn tijdens het veldonderzoek (2019) geen aanwijzingen gevonden dat op een van de beide, in potentie geschikte, nesten is gebroed door ransuilen;
- Het is niet aannemelijk dat een van deze nesten toch door ransuilen als nestplaats is gebruikt;
- De meest waarschijnlijke verklaring voor de bevindingen van het veldonderzoek is dat de ransuilen hebben gebroed in het gebied aangrenzend aan het onderzochte gebied.

#### Maatregelen activiteitenplan en EWP

Geen specifieke maatregelen voorgesteld.

#### Beoordeling

De ransuil broedt zeer waarschijnlijk niet in het plangebied. Er zijn geen negatieve effecten van de werkzaamheden te verwachten op de ransuil of de beschermde nesten van deze soort. Geen specifieke maatregelen voor ransuil noodzakelijk.

### 2.1.3 Veldleeuwerik

#### Situatie

*De veldleeuwerik is op de vliegbasis een zeer algemene soort. Binnen de provincie Utrecht komen grote aantallen veldleeuweriken alleen nog voor in het westelijk veenweidegebied, maar in veel minder hoge dichtheden dan op de vliegbasis. Buiten deze beide gebieden komen nog hooguit enkele tientallen paren veldleeuweriken voor op de heidevelden op de Heuvelrug en in de uiterwaarden van Rijn en Lek. De vliegbasis is derhalve van grote betekenis voor de veldleeuwerik in de provincie. De soort komt verspreid over de vliegbasis op alle graslanden voor, zo ook in en in de omgeving van het plangebied voor de woonwijk. (Activiteitenplan blz. 26)*

*Als gevolg van de ontwikkeling van de woonwijk gaat een deel van het broedgebied van de veldleeuwerik verloren. In de toekomstige woonwijk, bufferzone en het daaromheen verstoorde gebied lagen in de periode 2014-2018 gemiddeld 24 (20 – 28) territoria voor meer dan de helft van de oppervlakte in het verstoorde gebied, dat is 10% van het totaal aantal van gemiddeld 231 (225-240) territoria in die periode op de gehele vliegbasis. (Activiteitenplan blz. 38)*

#### Maatregelen activiteitenplan en EWP

Ten behoeve van het behoud van leefgebied van veldleeuwerik op de voormalige vliegbasis is door Sovon een voorstel voor maatregelen voor behoud van het broedgebied uitgewerkt (Foppen & Vogel, 2020). Dit plan is vervolgens uitgewerkt in een inrichtings- en maatregelenplan (Feijen, 2019).

Verder worden voor veldleeuwerik (en andere broedvogels) de volgende maatregelen voorgesteld:

- *Werkzaamheden met significante trillingen buiten broedseizoen;*
- *Kappen/maaien/rooien vegetatie vindt plaats buiten broedseizoen;*
- *(bouw)verlichting in en rond het plangebied beperkt wordt tot het hoogstnoodzakelijke vanuit veiligheid;*
- *Tussen het bouwterrein en het broedgebied van veldleeuwerik wordt een bouwhekwerk geplaatst met verduisterend doek, waardoor optische verstoring en (rij)verlichting wordt afgeschermd;*
- *Om effecten richting het open graslandgebied (park) te beperken wordt bij het bouwrijp maken (fase 1) gestart met de realisatie van de (contour van de) bufferzone tussen het park en de woonwijk. Het gaat om het opwerpen van de aarden wal waardoor verstoring door licht, geluid en menselijke activiteit beperkt wordt;*
- *Voor de veldleeuwerik wordt nieuw habitat gerealiseerd. De exacte maatregelen zijn door Sovon doorgerekend. Sovon komt tot de conclusie dat de mitigatiemaatregelen voldoende effectief*



*zullen zijn om het aantal broedparen veldleeuweriken in stand te houden. Te verwachten is dat het aantal broedparen binnen een aantal jaren weer op het oude niveau is.*

### **Beoordeling**

Er is voldoende aangetoond dat, met behulp van het mitigatieplan en het EWP, de populatie veldleeuweriken op de lange termijn niet wezenlijk achteruitgaat en de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar komt, als gevolg van het project Woonwijk vliegbasis Soesterberg. Wij delen het standpunt uit het EWP dat de maatregelen zo snel mogelijk dienen te worden uitgevoerd, in ieder geval voor de start van de realisatie van de woonwijk.

## **2.1.4 Overige broedvogels**

### **Situatie**

In het plangebied kunnen tijdens het broedseizoen allerlei broedvogels aanwezig zijn.

### **Maatregelen activiteitenplan en EWP**

Er worden voor broedvogels (zonder jaarrond beschermde nesten) in het EWP de volgende maatregelen voorgesteld (blz. 19):

- *Broedvogels van kale bodems (kleine plevier, kievit en scholekster) en zandhopen (oeverwaluw) kunnen zich vestigen tijdens de werkzaamheden;*
- *De begeleidende ecoloog neemt passende maatregelen om vestiging van broedvogels te voorkomen (e.g. vlaggetjes plaatsen, geen steilranden bij zandhopen);*
- *Werkzaamheden met significante trillingen buiten broedseizoen;*
- *Kappen/maaien/rooien vegetatie vindt plaats buiten broedseizoen;*
- *Verlichting wordt alleen toegepast tijdens de werkzaamheden;*
- *Uitstraling verlichting naar omgeving wordt zo veel mogelijk voorkomen door hekken met verduisterend doek te plaatsen.*

### **Beoordeling**

Er is voldoende aangetoond dat, met behulp van het mitigatieplan en het EWP, verstoring van broedvogels, als gevolg van het project Woonwijk vliegbasis Soesterberg, wordt voorkomen en bij een incidenteel broedgeval passende maatregelen worden genomen. Wel moet worden opgemerkt dat het plaatsen van vlaggetjes om vogels te verschrikken niet altijd een effectieve methode is.

## **2.2 Vleermuizen**

### **Situatie**

In en rond het plangebied zijn zeven soorten vleermuizen waargenomen. Het betreft:

- Gewone dwergvleermuis;
- Ruige dwergvleermuis;
- Gewone grootoorvleermuis;
- Laatvlieger;
- Rosse vleermuis;
- Franjestaart;
- Watervleermuis.

Er zijn vier verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied aanwezig:

- Gewone grootoorvleermuis: paar + winterverblijfplaats, zomerverblijfplaats;
- Gewone dwergvleermuis: zomerverblijfplaats;
- Ruige dwergvleermuis: mogelijke winterverblijfplaats.

Van laatvlieger is een vliegroute in het plangebied aanwezig. Franjestaart en watervleermuis bezoeken het plangebied incidenteel.

## Maatregelen activiteitenplan en EWP

Er worden voor vleermuizen in het EWP de volgende maatregelen voorgesteld (blz. 17):

1. *De aanbouw van de verkeerstoren met een verblijfplaats van gewone dwergvleermuis en bomen met verblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis blijven ongewijzigd; aanwezig, inclusief de bomen en beplantingen in een zone van 10 meter rondom deze verblijfplaats;*
2. *Alle vastgestelde verblijfplaatsen, ook de opgehangen vleermuiskasten, worden voorafgaand aan het bouwrijp maken in het veld gemarkeerd;*
3. *Rondom de verblijfplaatsen worden dranghekken geplaatst om eventuele aantasting of beschadiging van de verblijfplaatsen te voorkomen;*
4. *De vastgestelde verblijfplaatsen (inclusief de vleermuiskasten) worden niet aangelicht door kunstlicht, niet tijdens de aanlegfase en ook niet tijdens de gebruiksfase;*
5. *De in- en uitvliegopeningen van de verblijfplaatsen zijn en blijven vrij van obstakels (min. 5-10 meter rondom de verblijfplaats). De verblijfplaats van gewone dwergvleermuis in de aanbouw van de verkeerstoren blijft vrij van eventuele gevelbeplanting.*
6. *De in- en uitvliegopeningen van de verblijfplaatsen (incl. de vleermuiskasten) zijn en blijven onbereikbaar voor predatoren zoals huiskatten. Indien noodzakelijk worden hiertoe maatregelen getroffen om toegang tegen te gaan (b.v. een kraag rondom de boomstam).*
7. *De vliegroute van laatvlieger bestaat uit een zone van opgaande beplanting (bomen en struiken) met een breedte van tenminste 25 meter en bij voorkeur minimaal 50 meter. Deze zone blijft vrij van obstakels zoals hoge gebouwen en verlichting, waardoor een zo donker mogelijke, weinig verstoorde zone aanwezig blijft. In deze zone dienen dus tuinen te worden geprojecteerd bij uitwerking van het stedenbouwkundig plan. De zone sluit aan weerszijden van het plangebied aan op andere opgaande groenelementen en bos om zo de functie van ecologische verbinding te kunnen garanderen. De zone wordt in het veld gemarkeerd.*

## Beoordeling

Er is voldoende aangetoond dat, met behulp van het mitigatieplan en het EWP, verstoring van vleermuizen voor zover mogelijk wordt voorkomen, verblijfsplaatsen intact blijven, en de staat van instandhouding van de verschillende vleermuissoorten op de lange termijn niet in gevaar komt, als gevolg van het project Woonwijk vliegbasis Soesterberg.

## 2.3 Grondgebonden zoogdieren

### 2.3.1 Das

#### Situatie

*Voor de das heeft het plangebied een functie als foerageergebied en als verbinding tussen de burcht ten zuiden van het plangebied in het bosgebied van 'Sortie 16' en de graslanden op de vliegbasis (Koolstra, 2020). Doordat een smalle zone vrij blijft van ontwikkelingen (= westelijke corridor), blijft de vliegbasis voor deze dieren bereikbaar. De functionaliteit van de burcht wordt dan niet aangetast. Om het functioneren van deze verbinding te garanderen is ook een goede aansluiting tussen het bos van Sortie 16 en het plangebied noodzakelijk. Tevens zullen begeleidende rasters en enkele faunabuizen onder de weg nodig zijn. Een nadere specifieke uitwerking volgt in de voorbereidende fase en wordt afgestemd met het bevoegd gezag en de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD) in het bijzonder. (blz. 17 EWP).*

Onder de weg tussen Sortie 16 en het plangebied liggen momenteel twee faunabuizen.

## Maatregelen activiteitenplan en EWP

Om de functionaliteit van de ecologische verbinding te waarborgen en om onbedoelde vestiging van (een verblijfplaats van) de soort te voorkomen worden de volgende preventieve maatregelen genomen (Blz. 17 EWP):

1. *De westelijke corridor wordt optimaal voor de das ingericht en door middel van een boszone van tenminste 25 meter breed aangesloten op het bosgebied van Sortie 16 en de westelijke faunabuis hier, zodat deze goed kan (blijven) functioneren als verbindingszone voor de das. Dit wordt nader uitgewerkt in een planvorm waarin ook aandacht wordt besteed aan noodzakelijke dassenrasters en voorzieningen zoals faunabuizen. Er wordt een combinatie gezocht met voorzieningen t.b.v. reptielen.*  
*Om inloop van huiskatten te voorkomen wordt de bovenzijde van het raster terug geslagen, waardoor katten niet tegen het raster kunnen opklimmen. In het raster worden dassenpoortjes geplaatst zodat dassen in de woonwijk kunnen terugkeren naar de verbindingszone (en niet andersom). De dassenpoortjes worden dusdanig zwaar uitgevoerd dat huiskatten de poortjes niet kunnen openen (en dassen uiteraard wel).*
2. *Vooralsnog zijn in het stedenbouwkundig plan twee (nieuwe) toegangswegen naar de woonwijk voorzien. De kruisingen van deze wegen met de westelijke corridor worden voorzien van nieuwe faunabuizen en rasters.*
3. *De oostelijke faunabuis blijft aanwezig en vormt een alternatieve verbinding tussen woonwijk en het bosgebied van Sortie 16.*
4. *Om vestiging van de das in grondhopen binnen het plan- en werkgebied te voorkomen, kan het noodzakelijk zijn om deze locaties met hekwerk af te sluiten. Een en ander in overleg en op advies van de begeleidend ecooloog.*
5. *Om het functioneren van de verbindingszone te waarborgen wordt de zone door middel van wildcamera's gemonitord. De monitoring start in de fase van bouwrijp maken en loopt door tot in de gebruiksfase van de nieuwe woonwijk. Wanneer de effectiviteit van de zone (in de gebruiksfase) voldoende is aangetoond, eindigt de monitoring.*

Om de functionaliteit van de ecologische verbinding te waarborgen en om onbedoelde vestiging van (een verblijfplaats van) de soort te voorkomen worden de volgende mitigerende maatregelen genomen (Blz. 23 EWP):

1. *Er worden geen (bouw)materialen of machines opgeslagen of geparkeerd in of direct grenzend aan de 'westelijke corridor' en de aansluiting op het bosgebied van Sortie 16;*
2. *Genoemde zones worden niet verlicht;*
3. *Vrijkomend takmateriaal kan op aanwijzing van de begeleidend ecooloog op takkenrillen worden gelegd om in deze zones extra dekking en schuilmogelijkheden aan te bieden, waarbij rekening wordt gehouden met andere natuurwaarden (b.v. paddenstoelen) en eventuele beperkingen bij de uitvoering (b.v. nestelende vogels). De takkenrillen vormen tevens een fysieke afscheiding.*





**Figuur 3** Eerste uitwerking van preventieve maatregelen voor de das. Bron: blz. 18 EWP.



## Beoordeling

Op dit moment is in het EWP in globale lijnen een verbindingszone opgenomen (de westelijke corridor). Wij verwachten dat deze verbindingszone met alle beschreven maatregelen voldoende functioneel kan zijn in de situatie zoals ingetekend in het EWP, maar zijn benieuwd of de corridor zin heeft als deze is ingeklemd tussen een weg en een woonwijk. Dit is iets wat in een andere aanvraag door het Rijksvastgoed Bedrijf (RVB) wordt onderzocht.

Ook vragen wij ons af of bekend is waar de territoriumgrenzen lopen van de verschillende dassenclans. De verbindingszone verliest namelijk zijn effectiviteit wanneer de dassen uit Sortie 16 het territorium van de noordelijker gelegen clan worden ingeleid. Wanneer de verblijfplaats van de das hierdoor niet meer functioneel is, is dit een overtreding van artikel 3.10 lid 2 van de Wnb.

### 2.3.2 Eekhoorn

#### Situatie

Het bos fungeert als leefgebied voor enkele eekhoorns. In een aantal bomen zijn nesten aangetroffen. Ontheffing is afgegeven om de nestbomen te mogen kappen wanneer dit nodig is.

#### Maatregelen activiteitenplan en EWP

*Om verstoring en vernieling van nestplaatsen en leefgebied van de eekhoorn te voorkomen worden de volgende preventieve maatregelen genomen (Blz. 18 EWP):*

1. *Voorafgaand aan de kap van bomen wordt de inventarisatie van nestbomen geactualiseerd. Bomen met (potentiële) eekhoornnesten worden in het veld gemarkeerd;*
2. *Een groot deel van de bomen en nestbomen wordt gespaard zodat voldoende nestbomen beschikbaar blijven;*
3. *Om de voedselbeschikbaarheid te garanderen wordt veel hazelaar in het plangebied aangeplant (minimaal 500 stuks).*

*Om verstoring en vernieling van nestplaatsen en leefgebied van de eekhoorn te beperken worden de volgende mitigerende maatregelen genomen (Blz. 24 EWP):*

- *Bomen met (potentiële) eekhoornnesten, die niet in de plannen kunnen worden ingepast worden gekapt in de periode september tot en met november.*

## Beoordeling

Er is voldoende aangetoond dat, met behulp van het mitigatieplan en het EWP, verstoring van eekhoorns, als gevolg van het project Woonwijk vliegbasis Soesterberg, wordt voorkomen en voldoende voorplantingsplaatsen en leefgebied overblijven.

## 2.4 Reptielen

### 2.4.1 Hazelworm

#### Situatie

*Ondanks de vangstinspanning in 2015, 2017, 2018, 2019, 2021 en 2022 is in het plangebied nog wel steeds een relatief groot aantal hazelwormen aanwezig. Het afvangen en verplaatsen van aanwezige dieren vormt de belangrijkste (preventieve) maatregel om negatieve effecten op de soort te voorkomen. Voor het afvangen en verplaatsen van dieren is een ontheffing verleend, die onlangs is verlengd (zaaknummer Z-WNB-RI-REG-2021-0081). (Blz. 19 EWP)*

#### Maatregelen activiteitenplan en EWP

*Bij het afvangen van dieren wordt eenzelfde werkwijze gehanteerd als bij voorgaande afvang- en verplaatsingsacties zoals uitgebreid beschreven in het 'Ecologisch werkprotocol – wegvangen reptielen, toekomstige woonwijk Vliegbasis Soesterberg' (Van den Bijtel, juni 2018). Deze informatie is toegevoegd in bijlage 1. Het afvangen van dieren concentreert zich in de voorbereidingsfase maar wordt, om eventuele sterfte van een enkel achtergebleven dier te voorkomen, gedurende fase 2 van het bouwrijp maken en fase 3 van het bouwen waar nodig voortgezet. De preventieve maatregel van het afvangen en verplaatsen van hazelwormen bestaat in hoofdlijnen uit (Blz. 20 EWP):*

1. *Langs de randen van het vanggebied worden waar nodig reptielenschermen aangebracht. Dit scherm bestaat uit PE-folie of gelijkwaardig glad materiaal en is bevestigd op een hoogte van min. 30 cm boven maaiveld aan houten paaltjes of bestaand hekwerk. Het scherm wordt circa 20 cm ingegraven in de grond. In het vangscherm worden enkele poorten aangebracht op/als wissels voor grondgebonden soorten als das en konijn. Voor meer informatie zie bijlage 1;*
2. *Het plangebied wordt opgedeeld in compartimenten. In elk compartiment worden raaien uitgezet waarlangs plaatjes (tapijttegels/bitumen) worden neergelegd. Hazelwormen die zich onder de plaatjes bevinden worden met de hand gevangen en verzameld in een plastic bak of emmer met strooisel/gras. Het plaatsen van de reptielenschermen en het neerleggen van de plaatjes wordt in maart uitgevoerd, kort voor start van de afvangactie(s);*
3. *De dieren worden gevangen in de periode van 1 april tot en met 31 oktober, door eenmaal in de twee weken een controle uit te voeren, verspreid over genoemde periode. Het controleren en afvangen kan worden gestaakt zodra er gedurende 3 opeenvolgende controles geen hazelwormen meer worden waargenomen.*
4. *Gevangen dieren worden verplaatst naar geschikte leefgebieden in de omgeving. Geschikte locaties zijn al bij eerdere vangacties bepaald;*
5. *Vangresultaten worden nauwkeurig bijgehouden en na afloop gerapporteerd;*
6. *Gelet op de (gebieds)kennis en expertise heeft het de voorkeur om de afvangactie uit te laten uitvoeren door het bureau dat al bij eerdere vangacties was betrokken;*
7. *Met betrekking tot een andere aspecten en een nadere toelichting op bovengenoemde maatregelen verwijzen we naar de instructie in bijlage 1, die onderdeel uitmaakt van de set van noodzakelijke maatregelen in dit werkprotocol;*
8. *Mogelijk kan een groot deel van de reptielenschermen blijven staan gedurende de uitvoeringsperiode, dan wel kunnen op sommige plaatsen direct permanente voorzieningen worden geplaatst (zie ook paragraaf 3.5.6).*

*Ondanks het afvangen van aanwezige dieren kan binnen het plangebied nog een klein aantal dieren aanwezig zijn. Om die reden worden er ook nog dieren afgevangen in de fases 1 en 2 van het bouwrijp maken en de bouwfase. Met betrekking tot deze dieren worden de volgende mitigerende maatregelen getroffen om effecten zoveel mogelijk te beperken en om (her)vestiging van dieren binnen het plan- en werkgebied te voorkomen (Blz. 26 EWP):*

1. *Rondom het totale werkgebied worden op noodzakelijke locaties waar hervestiging van hazelwormen uit de omgeving kan plaatsvinden reptielenschermen geplaatst, dan wel blijven de schermen staan die zijn geplaatst in het kader van de afvangacties. Op locaties waar alsnog een reptielenscherm moet worden geplaatst kan dit mogelijk gecombineerd worden met de permanente voorzieningen zoals beschreven in paragraaf 3.5.6. Het heeft de voorkeur om de schermen te plaatsen buiten de (vogel)broedtijd (dus buiten de periode maart-juli);*
2. *Dekking voor hazelworm binnen het werkgebied in de vorm van boomstammen, hopen maaisel, takken etc. wordt tot zover nog aanwezig na het uitgevoerde NGE-onderzoek bij het bouwrijp maken van het terrein verwijderd.*
3. *Materieel verplaatst zich tijdens de uitvoering zoveel mogelijk over bestaande (kale) wegen en paden. Bermen worden zo min mogelijk be(t)reden.*
4. *Bij de opslag van materialen binnen het plangebied houdt men rekening met de mogelijke aanwezigheid van hazelwormen die hier dekking in en onder kunnen vinden. De begeleidend ecooloog zal eventueel aanwezige dieren proberen af te vangen en te verplaatsen naar buiten het werkgebied.*



*Zoals aangegeven in het Activiteitenplan wordt verwacht dat de hazelworm en wellicht ook de zandhagedis zich na een tijdje weer in de nieuwe woonwijk gaan vestigen. Om die reden worden langs de hoofdontsluitingswegen, waar mogelijk in combinatie met aangebrachte dassenrasters en faunabuizen, ook permanente reptielenschermen geplaatst met onderdoorgangen. Een nadere uitwerking volgt bij de concretisering van het stedenbouwkundig plan tot een voorlopig ontwerp. (Blz. 32 EWP)*

### **Beoordeling**

De maatregelen die worden getroffen, lijken voldoende om zo veel mogelijk hazelwormen alsnog af te vangen. Echter is het niet uitgesloten dat hazelwormen, ook tijdens de werkzaamheden, nog aanwezig zijn in het plangebied. Wij sluiten niet uit dat, ondanks de inspanningen, het opzettelijk doden van hazelworm tijdens de werkzaamheden aan de orde kan zijn, waar geen ontheffing voor is verleend. Dit is een overtreding van artikel 3.10 lid 1 van de Wnb. Het advies is om te zorgen dat alle hazelwormen worden afgevangen.

Wat betreft de maatregelen die worden getroffen om na de bouwfase vestiging mogelijk te maken, denken wij dat dit voldoende is om zo verkeersslachtoffers onder hazelwormen te voorkomen.

## **2.4.2 Zandhagedis**

### **Situatie**

*Na de afvang- en verplaatsingsacties van zandhagedis in 2017 en 2018 zijn in het plangebied geen exemplaren van zandhagedis meer aanwezig (Koolstra, 2021). Maatregelen ten behoeve van deze soort zijn dan ook niet meer noodzakelijk. (Blz. 19 EWP)*

### **Maatregelen activiteitenplan en EWP**

*Zoals aangegeven in het Activiteitenplan wordt verwacht dat de hazelworm en wellicht ook de zandhagedis zich na een tijdje weer in de nieuwe woonwijk gaan vestigen. Om die reden worden langs de hoofdontsluitingswegen, waar mogelijk in combinatie met aangebrachte dassenrasters en faunabuizen, ook permanente reptielenschermen geplaatst met onderdoorgangen. Een nadere uitwerking volgt bij de concretisering van het stedenbouwkundig plan tot een voorlopig ontwerp. (EWP blz. 32)*

### **Beoordeling**

De maatregelen die worden getroffen om na de bouwfase eventuele vestiging mogelijk te maken, beschouwen wij als voldoende om zo verkeersslachtoffers onder zandhagedissen te voorkomen.

## **2.5 Ongewervelden**

### **2.5.1 Kommavlinder**

#### **Situatie**

*De kommavlinder komt in hoge dichtheden binnen het plangebied voor, vooral op de graslanden en langs de bosranden (Koolstra, 2021). Omdat rupsen, poppen en eitjes niet kunnen worden weggevangen, kunnen negatieve effecten niet worden voorkomen. Wel kunnen effecten worden beperkt. (Blz. 19 EWP)*

Voor de soort is ontheffing afgegeven om opzettelijk te mogen doden en om het leefgebied te vernietigen.

### **Maatregelen activiteitenplan en EWP**

*Om effecten op het leefgebied van kommavlinder te beperken worden de volgende mitigerende maatregelen genomen (Blz. 26 EWP):*

- 1. Voorafgaand aan het bouwrijp maken van gebiedsdelen wordt geschikt habitat van kommavlinder in de eerste helft van augustus gemaaid waardoor hier geen ei-afzet zal plaatsvinden.*
- 2. In de periode van september tot maart worden plaggen uit de habitat (bij voorkeur van de in augustus gemaaide gebiedsdelen) van kommavlinder verwijderd en verplaatst naar het gebied*

van de rollenbaan (asfaltbanen die t.b.v. de vliegbasis zijn gebruikt). Eventueel kan in augustus direct na het maaien worden geplagd.

3. *Op deze wijze wordt minimaal 10% van de totale oppervlakte van de rollenbaan geënt met plagsel. De overige oppervlakte wordt aangevuld met voedselarm zand uit de humusarme onderlaag dat in depot is gezet. Dit is essentieel om verruiging van het terrein door het terugplaatsen van voedselrijke grond te voorkomen! De exacte locaties worden in overleg met de begeleidend ecooloog bepaald en zijn ook afhankelijk van de uiteindelijke inrichting van de nieuwe woonwijk.*
4. *Bij het plaggen en het herplaatsen van de zode en het plagsel wordt de instructie gevolgd zoals weergegeven in bijlage 2 'grasland'. De instructie wijkt op een aantal onderdelen af:*
  - a. *De zode (de toplaag van circa 15 cm dikte) wordt niet met de hand gestoken, maar met de kraanbak afgeschoven;*
  - b. *Een deel van de plaggen zal door de werkzaamheden uit elkaar vallen, wat in deze situatie geen bezwaar is, omdat het doel is om de aanwezige vegetatie en de zaadbank te verplaatsen;*
  - c. *De in de instructie vermelde humusrijke bovenlaag en humusarme onderlaag worden nu in principe niet afgegraven en getransporteerd, tenzij de ontgraven rollenbaan dieper is dan de gestoken plaggen, dus dieper dan 15 cm. In die situatie wordt ook de humusrijke bovenlaag (inspoelingslaag) afgegraven en als eerste in de ontgraven rollenbaan geplaatst, waarna de plaggen tot op maaiveldhoogte worden neergelegd. Wel kan het zand uit de humusarme onderlaag wellicht gebruikt worden om de overige delen van het cunet van de rollenbaan aan te vullen.*
  - d. *Bij het terugplaatsen van de zode (in het cunet van de rollenbaan) is altijd een man met schop aanwezig om het terugplaatsen te kunnen begeleiden.*
  - e. *In aanvulling op de instructie in bijlage 2: bij de uitvoering van de werkzaamheden worden zo kort mogelijke rijroutes aangehouden, kwetsbare vegetaties niet bereden, achteruitgewerkt en met materieel gewerkt voorzien van rupsbanden of andere aanpassingen om insporing van de bodem zoveel mogelijk te voorkomen.*

*Voor de kommavlinder wordt een set aan preventieve en mitigerende maatregelen uitgevoerd. Met de uitvoering van mitigerende maatregelen elders op de voormalige vliegbasis ontstaat nieuw leefgebied voor de veldleeuwerik en daarmee ook voor de kommavlinder. Ook wordt er nieuw leefgebied voor kommavlinder gecreëerd door het verwijderen van een rollenbaan en het aanbrengen van plaggen om de vegetatieontwikkeling te versnellen. In de nieuwe woonwijk wordt hemelwater geïnfiltreerd en worden vijverpartijen aangelegd, waar een soort als kommavlinder naar kan uitwijken in zeer droge zomers. Aanvullend op dit alles worden in de nieuwe woonwijk de volgende natuurinclusieve maatregelen genomen (Blz. 32 EWP):*

1. *De open terreindelen worden zodanig vormgegeven en beheerd dat hier nieuw leefgebied ontstaat voor de kommavlinder;*
2. *Bij het eventuele doorzaaien (lees: enten) van kale bodems wordt uitsluitend inheems zaad van passende soorten toegepast, dat bij voorkeur is verkregen uit maaisel van de vliegbasis;*
3. *Open terreindelen die geschikt leefgebied voor kommavlinder vormen en in het stedenbouwkundig plan aanwezig blijven, worden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden door middel van bouwhekken afgeschermd en veilig gesteld;*
4. *Vrijkomende en voor de kommavlinder geschikte plaggen die vrijkomen tijdens de werkzaamheden uit andere delen van het plangebied (na de verplaatsingsactie naar de rollenbaan), kunnen aangebracht worden op kale, open terreindelen die volgens het stedenbouwkundig plan aanwezig blijven. Het gaat bijvoorbeeld om wegbermen, waar na het leggen van kabels en leidingen, een kale bodem aanwezig is.*



## Beoordeling

Er is voldoende aangetoond dat middels het mitigatieplan en het EWP zo veel mogelijk rekening wordt gehouden met de kommavlinder, hoewel niet kan worden voorkomen dat deze worden gedood en leefgebied wordt vernietigd. Hiervoor is ontheffing verleend, zodat geen overtreding plaatsvindt van artikel 3.10 van de Wnb. Wij verwachten echter niet dat de staat van instandhouding in het geding komt, aangezien het compensatieleefgebied voor de veldleeuwerik op termijn ook voor de kommavlinder geschikt is.

## 2.5.2 Overige ongewervelden

### Situatie

Op de vliegbasis komen nog veel meer bijzondere ongewervelde soorten voor, zoals bijvoorbeeld wilde bijen. Van deze soorten wordt ook leefgebied beschadigd en deze soorten worden mogelijk gedood.

### Maatregelen activiteitenplan en EWP

Maatregelen tijdens de werkzaamheden worden niet beschreven. Wel worden maatregelen beschreven om de wijk natuurinclusief te maken (Blz. 34 EWP):

1. *Aanbrengen van takkenril of stobbenwal. De maatregel werd ook al eerder in het werkprotocol genoemd. Met name in de westelijke corridor kunnen vrijkomende stobben, wortelstronken en takmateriaal worden verwerkt om soorten dekking en schuil- en nestgelegenheid aan te bieden. Maar wellicht is de maatregel om meer plaatsen te gebruiken, ook als natuurlijke afscheiding en barrière. Een belangrijk aandachtspunt is om de takkenril of stobbenwal op enkele meters afstand van aanwezige rasters, hekken en paden te leggen in verband met het uitvoeren van beheerwerkzaamheden;*
2. *Creëren van steilrandjes voor gravende insecten zoals zandbijen;*
3. *Plaatsen van een insectenhotel.*
4. *Bevorderen van inheemse flora en (specifieke) nectarplanten voor wilde bijen en andere bloembezoekende insecten, zowel in de openbare ruimte als in (particuliere) tuinen. Bijvoorbeeld door inzaaien van inheemse en autochtone/streekeigen wildmengsels of door het opbrengen (enten) van maaisel van de vliegbasis.*
5. *Aanleg van waterelementen in de vorm van een natuurvriendelijke poel, wadi, waterretentie of (tuin)vijver*

## Beoordeling

Het is niet te vermijden dat overige ongewervelde soorten negatieve effecten ondervinden van de werkzaamheden. Wel verwachten wij dat een deel van deze soorten zich ook zullen vestigen in het compensatiegebied van de veldleeuwerik. Daarnaast zien wij de natuurinclusieve maatregelen als mooie kansen voor bijzondere ongewervelde soorten in de woonwijk.

## 2.6 Paddenstoelen

### Situatie

*Binnen het plangebied komen een aantal bijzondere en zeldzame paddenstoelensoorten voor. Dit zijn de: duinbosrussula, duivelsbroodrussula, fijnschubbige ridderzwam, geurende wasplaat, karmozijnwasplaat, papilrussula, smakelijke melkzwam, vaaloranje melkzwam en weidewasplaat. Deze soorten worden niet genoemd in de Wet natuurbescherming.*

### Maatregelen activiteitenplan en EWP

*Hoewel de soorten geen wettelijke bescherming genieten, zal bij de uitvoering van de werkzaamheden ook met deze soorten rekening worden gehouden en worden passende maatregelen genomen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Deze maatregelen bestaan uit (Blz. 21 EWP):*

1. *In de periode september tot en met november worden groeiplaatsen van de vermelde soorten in het veld gemarkeerd. Daarbij wordt het gehele plangebied gekarteerd door een ter zake kundige ecooloog.*
2. *Na de periode van spoorvorming (lees: het afsterven van de vruchtlichamen) worden de groeiplaatsen in respectievelijk de bosranden en de open graslanden ontgraven conform de instructie in bijlage 2 van dit werkprotocol. De uitvoering vindt plaats in de periode december tot maart en is voor de start van het broedseizoen afgerond.*
3. *In aanvulling op de instructie in bijlage 2: bij de uitvoering van de werkzaamheden worden zo kort mogelijke rijroutes aangehouden, kwetsbare vegetaties niet bereden, achteruitgewerkt en met materieel gewerkt voorzien van rupsbanden of andere aanpassingen om insporing van de bodem zoveel mogelijk te voorkomen.*
4. *Het vrijgekomen materiaal wordt direct verplaatst en verwerkt naar nieuwe, geschikte groeiplaatsen elders binnen het plangebied of op de voormalige vliegbasis. Anders dan bij het afplaggen van het leefgebied van de kommavlinder wordt het vrijkomende materiaal dus niet in depot gezet, maar wordt dit direct verwerkt op de nieuwe groeiplaatsen. Deze locaties worden vooraf bepaald en geprepareerd in overleg met en op aanwijzing van de begeleidend ecooloog. Vervolgens wordt eerst de afgegraven humusrijke bovenlaag (inspoelingslaag) op de nieuwe groeiplaats neergelegd, waarna de plaggen tot op maaiveldhoogte worden geplaatst. Het transporteren van zowel de plaggen als de bijbehorende humusrijke bovenlaag is essentieel voor paddenstoelen, omdat zich in deze bovenlaag ook de mycorrhiza van de paddenstoelen bevinden. Een ander belangrijk aandachtspunt daarbij is dat een aantal bosrandpaddenstoelen in symbiose leeft met grove den. Het terugplaatsen van deze soorten heeft alleen nut op locaties waar grove den aanwezig is. Wellicht is de westelijke corridor een geschikte groeiplaats.*

### **Beoordeling**

De maatregelen die worden getroffen om deze niet-beschermden paddenstoelen zoveel mogelijk te ontzien, en ook na de werkzaamheden weer zo veel mogelijk binnen het plangebied terug te laten komen, beschouwen wij als goede poging om deze bijzondere paddenstoelen te behouden.

### 3. Overige aandachtspunten

#### 3.1 Monitoring

In het EWP wordt voor veldleeuwerik en kommavlinder een monitoringsplan benoemd (blz. 46):

*In de ontheffing voor de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk zijn voorwaarden opgenomen met betrekking tot de monitoring van veldleeuwerik en kommavlinder. Hoewel minder relevant in het kader van de uitvoering van werkzaamheden en te nemen natuurmaatregelen in de werkprotocol, is dit wel van belang in het kader van naleving van de voorwaarden uit de ontheffing.*

*Door het Utrechts Landschap zal monitoring van veldleeuwerik plaatsvinden om de aantalsontwikkeling van de aanwezige populatie te volgen en de effecten van de werkzaamheden.*

*Met betrekking tot de kommavlinder is in voorwaarde 11 van de ontheffing opgenomen dat jaarlijks een monitoringsrapportage moet worden aangeleverd. De monitoring is bedoeld om de effectiviteit van de natuurmaatregelen die voor deze soort worden getroffen in het kader van de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk te volgen. Indien deze onvoldoende blijken, kunnen aanpassingen door het bevoegd gezag worden opgelegd. De eerste rapportage dient een jaar na start van de uitvoering van de werkzaamheden aangeleverd te worden. De lengte van de monitoring is ter beoordeling van het Utrechts Landschap als uitvoerende partij.*

Gezien de ervaring van Het Utrechts Landschap op het gebied van natuurbeheer en de kennis van de lokale natuur, vinden wij de keuze om de monitoring van veldleeuwerik en kommavlinder bij hen neer te leggen een verantwoorde keuze.

#### 3.2 Sortie 16

Op dit moment is het nog onzeker of het naastgelegen project Sortie 16 doorgang zal vinden. Juridisch gezien hoeft geen rekening te worden gehouden met de plannen van Sortie 16. Wij maken ons echter wel zorgen over de eventuele ecologische effecten en de haalbaarheid van het project, mocht het toch doorgang vinden. In Sortie 16 is op dit moment een actief gebruikte dassenburcht aanwezig. Omdat de daar aanwezige dassen al een deel van hun leefgebied hebben moeten inleveren en de verbinding tussen het foerageergebied en de burcht waarschijnlijk suboptimaal wordt, is het de vraag of er nog wel alternatieve mogelijkheden zijn om de dassen nieuw leefgebied te bieden. Het is niet ondenkbaar dat project Sortie 16 geen of maar beperkt doorgang kan vinden, wanneer geen alternatieven voor das meer over zijn.



## 4. Conclusie

De provincie Utrecht is van plan een woonwijk te ontwikkelen op de zuidzijde van de voormalige vliegbasis Soesterberg. Voor deze voorgenomen ontwikkeling is op 4 maart 2021 ontheffing afgegeven door de provincie Utrecht. Een voorschrift uit de ontheffing is het opstellen van een ecologisch werkprotocol (EWP). Als toevoeging hierop heeft de provincie Utrecht, zijnde de projectontwikkelaar, besloten het EWP ook te laten beoordelen door de RUD Utrecht, wat de aanleiding is voor dit rapport.

Wij concluderen dat veel van de voorgestelde maatregelen voldoende zijn om zo min mogelijk negatieve effecten op verschillende soorten te veroorzaken. Er zijn een aantal soorten waarvan wij denken dat deze, hoewel akkoord met de genoemde maatregelen, extra aandacht behoeven. Deze soorten zijn:

**Das:** Onduidelijk is of de corridor functioneert wanneer deze is ingesloten tussen weg en woonwijk. Dit wordt onderzocht door het RVB. Ook is niet duidelijk of het gebied waar de das heen wordt geleid onderdeel is van het territorium van een andere dassenclan. Omdat de das niet onder de ontheffing valt, zal handhavend worden opgetreden wanneer de das alsnog zijn burcht verlaat door toedoen van de werkzaamheden, ondanks de genomen maatregelen.

**Buizerd:** Hoewel het kappen van buizerdnestbomen ontheffingsplichtig is, is er een memo van de provincie Utrecht, waarin staat dat hierop onder bepaalde ecologische omstandigheden van kan worden afgeweken. Dat deze ecologische omstandigheden er daadwerkelijk zijn, zien wij graag verder onderbouwd voorafgaand aan de mogelijke velling. Ook wanneer de nestboom wel blijft staan, maar wanneer dankzij verstoring het buizerdpaar kiest niet terug te keren, zien wij graag deze ecologische onderbouwing.

**Hazelworm:** In het EWP staat benoemd om, door middel van de mitigerende maatregelen, effecten op de eventuele aanwezige hazelwormen zoveel mogelijk te beperken. Echter valt niet uit te sluiten dat tijdens de werkzaamheden zo geen hazelwormen worden gedood. Hiervoor is geen ontheffing. Alle hazelwormen dienen afgevangen te worden of er moet alsnog ontheffing worden aangevraagd voor het opzettelijk doden van hazelwormen.

**Veldleeuwerik:** Op dit moment is de ontheffing, die zorgt dat de compensatiegebieden kunnen worden gekapt, meermaals verlengd. Wij zien de maatregelen ten behoeve van de compensatie graag zo vroeg mogelijk worden uitgevoerd om de gunstige staat van instandhouding niet in het geding te laten komen. Dit is in lijn met de conclusie van het Sovon-advies. Het realiseren van de compensatiegebieden, voordat het huidige leefgebied wordt vernietigd, zou daarbij het doel moeten zijn.



## Literatuurlijst

- Beenen, R. (2018). *Memorandum Bescherming buizerdnesten*. Utrecht: Provincie Utrecht.
- Foppen, R., & Vogel, R. (2020). *Adviesnotitie Sovon op ontheffingsaanvraag woonwijk vliegbasis Soesterberg*. Nijmegen: Sovon.
- Koolstra, B. (2020). *Woonwijk vliegbasis Soesterberg - Activiteitenplan soortenbescherming Wnb*. Assen: Arcadis.
- Lubbers, G. (2022). *Ecologisch werkprotocol Woonwijk Vliegbasis Soesterberg. Status: concept*. Eelerwoude.
- RVO. (2021). *Indicatieve lijst jaarrond beschermde vogelnesten*. Den Haag: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.
- Van den Bijtel, H. (2009). *Natuurwaardenonderzoek in het kader van de Flora- en Faunawet - Voormalige vliegbasis Soesterberg Provincie terrein gemeenten Zeist en Soest*. Driebergen-Rijsenburg: Van den Bijtel ecologisch onderzoek.
- Van den Bijtel, H. (2013). *Van gelobde maanvaren tot kommavolinder, Monitoring van de natuurwaarden van voormalige vliegbasis Soesterberg*. Driebergen-Rijsenburg: Van den Bijtel ecologisch onderzoek.
- Van den Bijtel, H. (2016). *Van gelobde maanvaren tot kommavolinder, Monitoring van de natuurwaarden van voormalige vliegbasis Soesterberg*. Driebergen-Rijsenburg: Van den Bijtel ecologisch onderzoek.
- Van den Bijtel, H. (2019). *Onderzoek Ransuilen in de toekomstige woonwijk vliegbasis Soesterberg*. Driebergen-Rijsenburg: Van den Bijtel ecologisch onderzoek.

**Bezoekadres**

Archimedeslaan 6  
3584 BA Utrecht

**Postadres**

Postbus 85242  
3508 AE Utrecht

**Contact**

(030) 702 3300  
[info@rudutrecht.nl](mailto:info@rudutrecht.nl)  
[www.rudutrecht.nl](http://www.rudutrecht.nl)