



Activiteitenplan ontheffing Wnb soortbescherming

Hoveniersweg in Zutphen

In opdracht van Wimaplant

Colofon

Activiteitenplan ontheffing Wnb soortbescherming Hoveniersweg in Zutphen

Opdrachtgever	Wimaplant
Contactpersoon	██████████
Opdrachtnemer	Staring Advies Jonker Emilweg 11 6997 CB Hoog-Keppel
Rapportnummer	2575
Auteur	██████████
Controle	██████████
Status	Definitief
Publicatiedatum	14 november 2023
Foto voorblad	Plangebied (foto: ██████████)

Copyright

Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Aansprakelijkheid

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Staring Advies accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Staring Advies uitgevoerde onderzoek. Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Netwerk Groene Bureaus

Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoud

Colofon	1
1. Algemene informatie	2
2. Werkzaamheden en planning	4
2.1 Beschrijving werkzaamheden	4
2.2 Werkwijze werkzaamheden	5
2.3 Planning werkzaamheden.....	5
3. Verbodsbepalingen	6
3.1 Plantensoort: Planten plukken, verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen.....	8
3.2 Plantensoort: Onder zich hebben of vervoeren van planten of delen/producten van planten, anders dan voor verkoop.....	8
3.3 Diersoort: Opzettelijk doden of vangen van het dier.....	8
3.4 Diersoort: Beschadigen en vernielen of wegnemen van voortplantings- of rustplaatsen, nesten of eieren van het dier	8
3.5 Diersoort: Verstoren van het dier (niet van toepassing bij vogels als de verstoring geen invloed heeft op de gunstige staat van instandhouding).....	8
3.6 Diersoort: Onder zich hebben of vervoeren van dieren of delen/producten van dieren, anders dan voor verkoop	9
3.7 Diersoort: Het uitzetten van dieren of eieren van dieren.....	9
4. Ecologisch inventarisatie: achtergrond.....	10
4.1 Methode inventarisatie	10
4.4 Overige beschermde soorten.....	11
4.5 Actualiteit inventarisatiegegevens	12
4.6 Locatie inventarisatie	12
5. Ecologisch inventarisatie: resultaten	13
5.1 Plantensoort: groeiplaatsen	13
5.2 Plantensoort: verspreiding	13
5.3 Plantensoort: omgevingscheck	13
5.4 Diersoort: verblijfplaatsen	13
5.5 Diersoort: foerageergebieden, migratie- en vliegroutes.....	17
5.6 Diersoort: omgevingscheck.....	18
6. Effecten	23

6.1 Effect werkzaamheden: kwaliteit en kwantiteit	23
6.2 Effect werkzaamheden: monitoren.....	26
7. Maatregelen.....	28
7.1 Voorafgaand aan de werkzaamheden te nemen maatregelen:	28
7.2 Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te nemen maatregelen:	34
7.3 Effectiviteit maatregel.....	36
7.4 Afhankelijk derden	37
7.5 Uitvoering maatregel: monitoren	38
8. Alternatieven.....	39
8.1 Alternatieve locatie.....	39
8.2 Alternatieve inrichting.....	40
8.3 Alternatieve werkwijze.....	40
8.4 Alternatieve planning	40
9. Gunstige staat van instandhouding	41
9.1 Staat van instandhouding	41
9.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding.....	45
9.3 Zorgvuldig handelen	46
Bijlage 1 Landschappelijke inpassing plangebied	47
Bijlage 2 Structuurvisie Noordrand De Hoven	67

1. Algemene informatie

Projectnaam

Hoveniersweg in Zutphen

Projectlocatie

Hoveniersweg 15

7205 DA Zutphen

Naam aanvrager

Wimaplant

[REDACTED]

Hoveniersweg 15

7205 DA Zutphen

Adviesbureau/projectbegeleiding

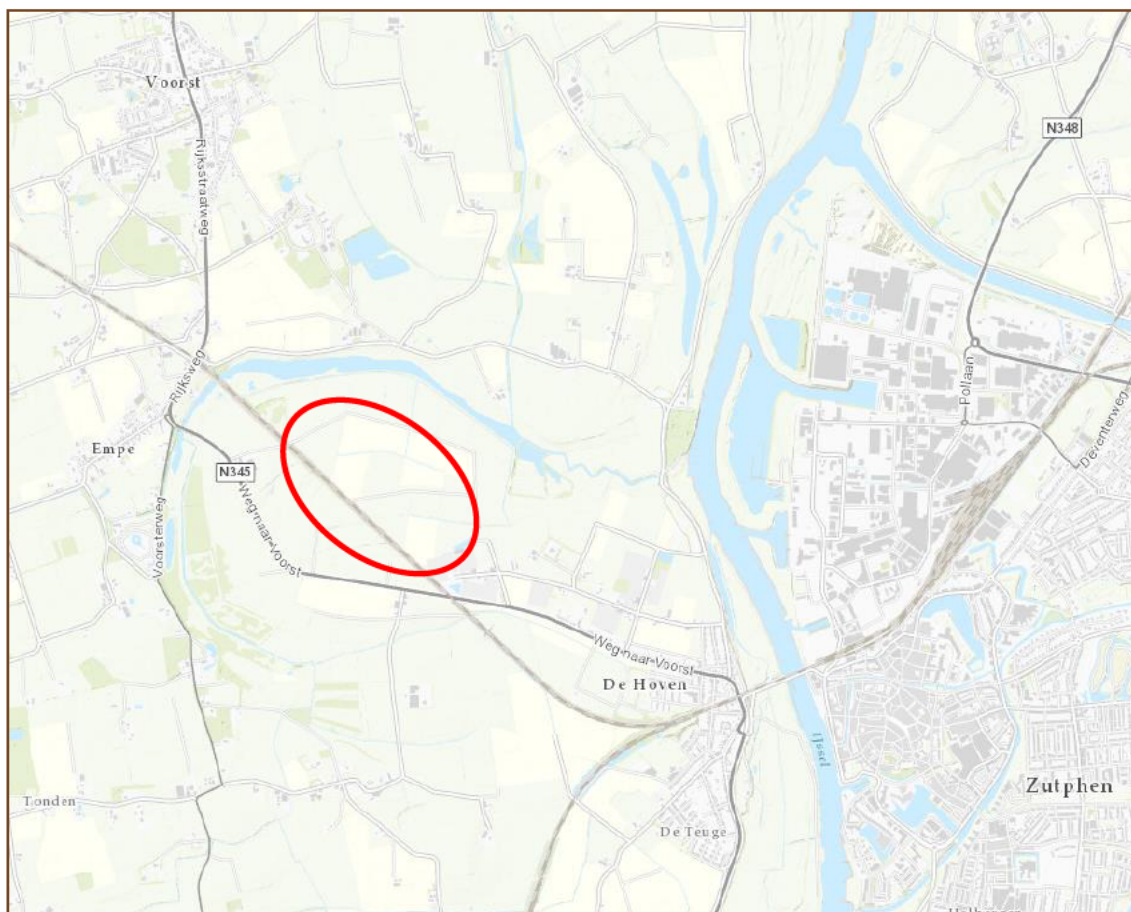
Looije Agro Technics

Stelvenseweg 11

4921 PL Made

0162 684336

contactpersoon: [REDACTED]



Figuur 1. Globale ligging het plangebied (rood). Bron: Provincie Gelderland (2019).

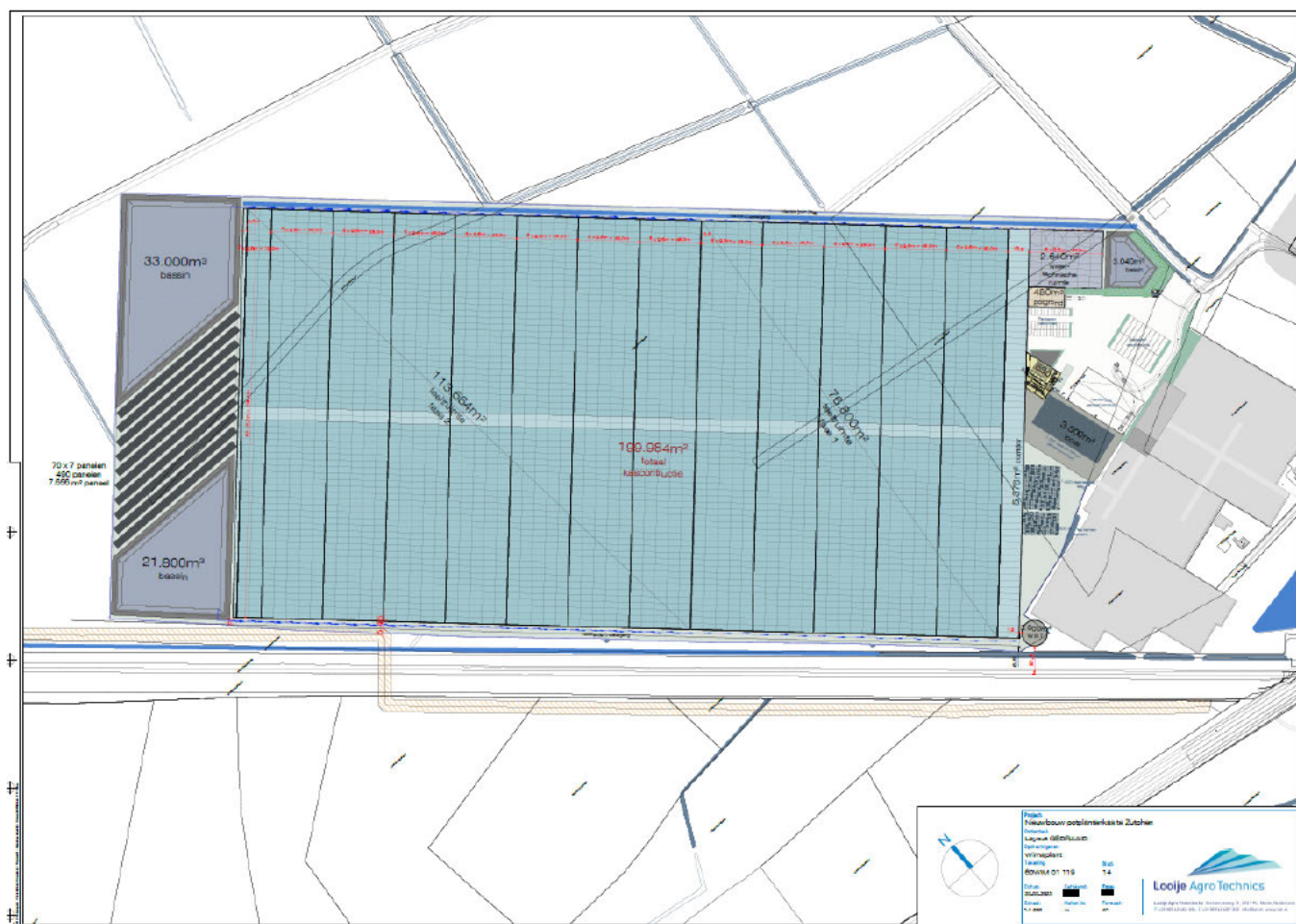


Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied (rood). Bron: Google Earth (2019).

2. Werkzaamheden en planning

2.1 Beschrijving werkzaamheden

Het bestaande glastuinbouwbedrijf Wimaplant is voornemens om uit te breiden in noordwestelijke richting aan de Hoveniersweg bij Zutphen. Binnen het plangebied wordt in het zuidoostelijke deel glastuinbouw gerealiseerd, met een uitbreiding in noordwestelijke richting. Binnen het plangebied is haaks op de Sprabanenweg een populierenlaan aanwezig. Ten behoeve van de beoogde glastuinbouw dient het westelijk gelegen deel van deze bomenrij gekapt te worden. Het oostelijk deel van de bomenrij hoeft niet te worden gekapt (zie figuur 4).



Figuur 3. Ontwerptekening van de beoogde glastuinbouw in het plangebied. Bron: Looije Agro Technics (2023).

2.2 Werkwijze werkzaamheden

De periode van het uitvoeren van de werkzaamheden, bestaande uit de bomenkap, het bouwrijp maken en de bouwwerkzaamheden zelf, en de wijze waarop worden afgestemd op de ecologie van de buizerd, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis en de eisen die de Kennisdocumenten Buizerd, Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis van BIJ12 (versies 1.0, juli 2017) stellen bij het vernielen of beschadigen van vaste rust- en verblijfplaatsen en aantasting van het functioneel leefgebied, bestaande uit vliegroutes en foerageergebieden. Voor de laatvlieger is (nog) geen kennisdocument beschikbaar.

2.3 Planning werkzaamheden

Planning werkzaamheden

De verwachting is dat medio 2024 de vergunning verleend is. Het vellen van de bomen zal als een van de eerste zaken worden uitgevoerd. Aanleg van de groenzones zal eind 2024 beginnen. De aanleg van de groenzones is de verantwoordelijkheid van de gemeente m.b.t. planning qua tijd en onderhoud.

De exacte planning kan nog eventueel aangepast worden op de ecologie van en het gebiedsgebruik door de buizerd, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Er wordt hierbij rekening gehouden met uitvoering van de werkzaamheden. Deze vinden bijvoorbeeld niet na zonsondergang en voor zonsopgang plaats.

Verder wordt rekening gehouden met het broedseizoen (globaal van 15 maart – 15 juli), aangezien verschillende soorten broedvogels in het plangebied verwacht worden. Er wordt gewerkt buiten het broedseizoen, of er wordt ruim voor het broedseizoen gestart, waarbij het terrein ongeschikt gemaakt wordt als nestlocatie voor broedvogels, zodat vestiging voorkomen wordt.

In dit activiteitenplan worden maatregelen behandeld om negatieve effecten op de aangetroffen soorten buizerd, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis te voorkomen.

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis is ook aangetroffen in het plangebied, maar de vastgestelde functies (paarverblijven en foerageergebied) concentreren zich in het deel van de bomenrij dat behouden blijft. Bovendien betreft het relatief lage aantallen. Er zijn steeds enkele foeragerende ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Door behoud van dit deel van de bomenrij en aanwezige alternatieven in de directe omgeving is er geen sprake van aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen of functioneel leefgebied, zoals een essentieel foerageergebied of vliegroute.

3. Verbodsbepalingen

Bij dit project gaat het om de volgende beschermde soorten en verbodsbepalingen:

Soort	Verbod(en)		Belang
Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	Artikel 3.1 lid 2	Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten.	Art. 9, lid 1. Belang A
	Artikel 3.1 lid 4	Het opzettelijk verstoren van vogels.	
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Artikel 3.5 lid 2	Het opzettelijk verstoren	Art. 16, lid 1. Belang C
	Artikel 3.5 lid 4	Het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Artikel 3.5 lid 2	Het opzettelijk verstoren	Art. 16, lid 1. Belang C
	Artikel 3.5 lid 4	Het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	
Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	Artikel 3.5 lid 2	Het opzettelijk verstoren	Art. 16, lid 1. Belang C
	Artikel 3.5 lid 4	Het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	

Onderbouwing belang Vogelrichtlijn

Er wordt ontheffing aangevraagd voor de buizerd. Er wordt voor deze soort ontheffing aangevraagd:

- Artikel 9, lid 1. In het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid.

Onderbouwing belang Habitatrichtlijn

Er wordt ontheffing aangevraagd voor de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Er wordt voor deze soorten ontheffing aangevraagd:

- Artikel 16, lid 1. In het belang van de volksgezondheid en de openbare veiligheid. Of om andere dwingende redenen van groot openbaar belang. Hieronder vallen ook redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Toelichting

De aanvrager is de beheerder van een glastuinbouwbedrijf dat is gevestigd aan de Hoveniersweg in Zutphen. Het huidige teeltoppervlak aan de productielocatie aan de Hoveniersweg 20 omvat ca. 2,5 ha. De aanvrager ervaart dat zijn huidige bedrijf te klein is om aan de enorme vraag te kunnen voldoen, en wil het bedrijf uitbreiden/ centreren. Naast de 2,5 ha omvat het bedrijf nog enkele andere kassen in de directe omgeving, die bij elkaar nog ca. 7,5 ha omvatten. De aanvrager wil deze kassen van de hand doen, en op het naastgelegen perceel uitbreiden. Dit is niet alleen teelt-technisch efficiënter, maar is ook beter voor de omgeving, met het oog op (vracht)verkeersstromen, beeldvorming in het open terrein, etc. Daarnaast komt er ruimte vrij om

te bestemmen naar woonbestemming, industrie, of agrarisch. Er is door de gemeente gepland dat de te saneren kassen ruimte zullen bieden voor woonwijken. De bouw van de kas kent dus een bedrijfseconomische reden, maar dient ook een ruimtelijk belang, en geeft de omgeving meer duidelijkheid ten aanzien van de bestemming glastuinbouw.

Het meest voorname maatschappelijk belang in de uitbreiding van de kas zit hem echter in het feit dat de aanvrager de nieuwe kas beoogt te exploiteren louter op basis van duurzame energie (bodemwarmte, zonne-energie, windenergie).

Hij beoogt het nieuwe bedrijf (20 ha) volledig duurzaam te verwarmen en te belichten, zodat er dus geen uitstoot zal ontstaan als gevolg van stookinstallaties op basis van aardgasverbranding.

De exploitatie van een kas zonder gasverwarming in Nederland is nog vrij uniek, zeker gezien een kas met deze omvang. Het is dan ook een maatschappelijk belang om de teelt duurzaam plaats te laten vinden.

3.1 Plantensoort: Planten plukken, verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen

-

3.2 Plantensoort: Onder zich hebben of vervoeren van planten of delen/producten van planten, anders dan voor verkoop

-

3.3 Diersoort: Opzettelijk doden of vangen van het dier

-

3.4 Diersoort: Beschadigen en vernielen of wegnemen van voortplantings- of rustplaatsen, nesten of eieren van het dier

Buizerd

- Als gevolg van de voorgenomen bomenkap is sprake van aantasting van een vaste rust- en verblijfplaats van de buizerd door het verdwijnen van een nestlocatie (overtreding Artikel 3.1 lid 2).

Gewone dwergvleermuis

- Als gevolg van de voorgenomen bomenkap worden twee paarverblijfplaatsen vernietigd en wordt een foerageergebied/vliegroute aangetast (overtreding Artikel 3.5 lid 4).

Laatvlieger

- Als gevolg van de voorgenomen bomenkap wordt een foerageergebied/vliegroute van de laatvlieger aangetast (overtreding Artikel 3.10 lid 1b).

Rosse vleermuis

- Als gevolg van de voorgenomen bomenkap wordt een foerageergebied/vliegroute van de rosse vleermuis aangetast (overtreding Artikel 3.5 lid 4).

3.5 Diersoort: Verstoren van het dier (niet van toepassing bij vogels als de verstoring geen invloed heeft op de gunstige staat van instandhouding)

Buizerd

- Als gevolg van de geplande bomenkap en overige werkzaamheden worden dieren mogelijk opzettelijk verstoord (overtreding Artikel 3.1 lid 4).

Gewone dwergvleermuis

- Als gevolg van de voorgenomen bomenkap worden dieren verstoord (overtreding Artikel 3.5 lid 2). Van de laatvlieger en rosse vleermuis zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld. Van verstoring van deze soorten is geen sprake.

3.6 Diersoort: Onder zich hebben of vervoeren van dieren of delen/producten van dieren, anders dan voor verkoop

-

3.7 Diersoort: Het uitzetten van dieren of eieren van dieren

-

4. Ecologisch inventarisatie: achtergrond

4.1 Methode inventarisatie

Op basis van de landelijk erkende protocollen voor gericht natuuronderzoek is de onderzoeksintensiteit bepaald.

Jaarrond beschermde boombewonende vogelsoorten als boomvalk, buizerd, ransuil en sperwer

In het plangebied bevinden zich mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen (nestlocaties) van deze soorten. Wanneer de populierenrij gekapt wordt, is mogelijk sprake van vernietiging van een vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast is tijdens de realisatiefase mogelijk sprake van verstoring van deze soorten. Voor gericht onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen (territoria/broedlocaties) van de te verwachten boomvalk, buizerd, ransuil en sperwer is het plangebied en directe omgeving geïnventariseerd op activiteit van deze vogelsoorten (zie tabel 1). Hierbij is met name gelet op territoriaal gedrag, transport van voedsel, transport van nestmateriaal, bedelroep van jonge vogels, aanwezigheid van prooi-resten etc. Op basis van de waargenomen activiteit zijn de nestlocaties vastgesteld en het functioneel leefgebied bepaald. Afwezigheid van territoria van de buizerd, ransuil en sperwer kan worden aangetoond, als er tijdens 4 gerichte veldbezoeken in de periode 1 maart tot 15 mei geen aanwezigheid kan worden aangetoond. Voor de laat in Nederland arriverende boomvalk, waarvan de jongen pas eind augustus of nog iets later uitvliegen, dienen minstens 2 veldbezoeken uitgevoerd te worden in de periode 15 mei tot 31 augustus (bron: Handleiding Broedvogel Monitoring Project (BMP) van SOVON Vogelonderzoek Nederland). Er is ook gekeken of het plangebied en de directe omgeving dienst kan doen als functionele leefomgeving (foerageergebied, rustplaats, etc.) van een nest. De inventarisatie heeft tijdens goede omstandigheden (zoals weersomstandigheden, moment op de dag) plaatsgevonden en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen (Kennisdocument buizerd, BIJ12).

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
■■■■■	1	2-3-2020	15.50 uur	Bewolkt, lichte regen, 8°C, wind 0-1 Bft
■■■■■	2	7-4-2020	12.05 uur	Zonnig, droog, 16°C, wind 0-1 Bft
■■■■■	3	30-4-2020	08.55 uur	Bewolkt, lichte regen, 10°C, wind 1-2 Bft
■■■■■	4	15-5-2020	09.10 uur	Zonnig, droog, 9°C, wind 0-1 Bft
■■■■■ ■■■■■	5	29-5-2020	20.00 uur	Zonnig, droog, 21°C, wind 0-1 Bft
■■■■■ ■■■■■	6	10-7-2020	05.00 uur	Bewolkt, droog (vanaf ca. 05.30 uur lichte motregen), 16,5°C, wind 3 Bft

Tabel 1. Veldonderzoek roofvogels en ransuil.

Vleermuizen

Nader onderzoek naar vleermuizen is noodzakelijk aangezien er bij het verwijderen van de populierenrij mogelijk sprake is van aantasting van verblijfplaatsen van boombewonende soorten en foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen. Ook een toename van kunstlicht kan leiden tot aantasting van het leefgebied van vleermuizen. Voor het vleermuisonderzoek is het Vleermuisprotocol, opgesteld door de Zoogdiervereniging VZZ, in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus en de Gegevensautoriteit Natuur, richtinggevend. Voor het onderzoek is, conform dit protocol, de volgende onderzoeksinspanning noodzakelijk:

Bij het vermoeden op (essentiële) foerageergebieden, vliegroutes en vaste rust- en verblijfplaatsen van (boombewonende) vleermuizen dient gericht vleermuisonderzoek uitgevoerd te worden middels 2 avond- of ochtendbezoeken in de periode 15 april – 15 juli en 2 avondbezoeken in de periode 15 augustus – 1 oktober. De najaarsronden zijn in 2019 uitgevoerd. De zomerronden in 2020. Het vleermuisonderzoek is onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd (zie tabel 2). Per ronde is minimaal twee uur geïnventariseerd.

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
██████	1	22-8-2019	00.15 uur	Onbewolkt, droog, 12°C, wind 0 Bft
██████	2	12-9-2019	21.30 uur	Bewolkt, droog, 19°C, wind 0-1 Bft
██████████ ██████████	3	29-5-2020	21.45 uur	Zonnig, droog, 14°C, wind 0-1 Bft
██████████ ██████████	4	10-7-2020	03.58 uur	Bewolkt, droog (vanaf ca. 05.30 uur lichte motregen), 16,5°C, wind 3 Bft

Tabel 2. Veldonderzoek vleermuizen.

4.4 Overige beschermde soorten

Uit de quickscan natuurtoets en het aanvullend onderzoek blijkt dat de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op vaste rust en verblijfplaatsen van overige vogel- of vleermuissoorten (zie SA rapport 1974, Quickscan natuurtoets Glastuinbouw aan de Hoveniersweg in Zutphen en SA rapport 2129, Aanvullend natuuronderzoek Hoveniersweg in Zutphen).

Bij de geplande activiteiten kan wel sprake zijn van negatieve effecten op broedvogels. Negatieve effecten op bezette nesten moeten voorkomen worden.

Het plangebied wordt verder mogelijk gebruikt als leefgebied door diverse grondgebonden zoogdiersoorten, maar van een vaste rust- en verblijfplaats of essentieel leefgebied is geen sprake.

Gezien het ontbreken van geschikt leefgebied zijn beschermde amfibieën, reptielen, vissen en/of ongewervelde dieren, met uitzondering van enkele algemene soorten als bastaardkikker, bruine kikker en gewone pad, niet te verwachten in het plangebied. Voor deze soorten geldt in de provincie Gelderland automatisch de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ingrepen. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk voor deze soortgroepen. Strikt beschermde soorten, zoals de uit de omgeving van het plangebied bekende

kamsalamander, knoflookpad, kleine ijsvogelvlinder en poelkikker worden niet verwacht. In het plangebied is geen sprake van functioneel leefgebied van deze soorten. Net buiten het plangebied kan de ringslang verwacht worden.

Ringslang

Langs het talud van de spoorlijn aan de zuidwestzijde van het plangebied kan plaatselijk de ringslang verwacht worden. Hier vinden echter geen ruimtelijke ingrepen plaats. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk voor deze soort.

Zorgplicht

Bij het uitvoeren van werkzaamheden is er dus geen aantasting van het leefgebied van strik beschermde soorten amfibieën, reptielen en vissen. Wel dient bij het dempen van watergangen rekening te worden gehouden met de zorgplicht. Dit betekent dat het dempen op een amfibie- en visvriendelijke manier dient te worden uitgevoerd.

Het uitgangspunt voor de planning van dergelijke werkzaamheden is dat bij voorkeur gewerkt wordt tussen 15 augustus en 1 november. Tussen 15 februari en 15 augustus mag niet gewerkt worden in verband met de kwetsbare periode voor amfibieën, vissen en broedvogels, tenzij deze dieren verplaatst zijn of nestlocaties ontzien worden bij de werkzaamheden. Het dempen van watergangen dient op diervriendelijke wijze uitgevoerd te worden, onder ecologische begeleiding. Aanwezige dieren worden zo veel mogelijk weggevangen en verplaatst naar watergangen in de directe omgeving waarbij voorkomen dient te worden dat dieren terug kunnen keren. De exacte werkwijze wordt bij voorkeur uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol

4.5 Actualiteit inventarisatiegegevens

De inventarisaties zijn uitgevoerd in het veldseizoen van 2019 en 2020 (zie tabellen 1 en 2).

4.6 Locatie inventarisatie

In SA rapport, figuur 2 (pagina 6) staat het gebied weergegeven waar gericht onderzoek naar vogelnesten en vleermuizen is uitgevoerd. Het onderzoek heeft zich geconcentreerd op het in beeld krijgen van jaarrond beschermde nestlocaties van boombewonende vogelsoorten en vaste rust- en verblijfplaatsen en overige functies van de in het plangebied te verwachten vleermuissoorten. Het onderzoek heeft zich met name geconcentreerd op de bomenrijen in het plangebied, aangezien het overige deel van het plangebied bestaat uit open agrarisch gebied.

5. Ecologisch inventarisatie: resultaten

5.1 Plantensoort: groeiplaatsen

Het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit agrarische graslanden en akkers, met enkele greppels, sloten, bermen, bomenrijen en plaatselijk opslag van houtige beplanting. De vegetatie van de graslanden bestaat uit algemene soorten van voedselrijke omstandigheden, zoals paardenbloem grote vossenstaart, vogelmuur, kropaar, Engels raaigras en herderstasje. In aangrenzende bermen en taluds groeien algemene soorten van voedselrijke omstandigheden als grote brandnetel, kleeftkruid, vogelmuur, gewone vogelmelk, speenkruid, ijle dravik, hondsdrif, kraailook, fluitenkruid en paardenbloem. Plaatselijk zijn in de bermen van de Sprabanenweg kenmerkende soorten uit het rivierengebied, zoals poelruit, heksenmelk en wilde reseda aanwezig. In het talud van de aangrenzende spoorlijn zijn enkele kenmerkende en minder algemene soorten van matig voedselrijke bossen, zoals boskortsteel en gevlekte aronskelk te vinden. Op de recent bewerkte akkers was tijdens het veldbezoek vegetatie nagenoeg afwezig. Plaatselijk groeien hier algemene, eenjarige onkruidsoorten als gewoon varkensgras, vogelmuur en melganzenvoet. Beschermd plantensoorten worden niet verwacht omdat er geen geschikte groeiplaatsen zijn. Gericht onderzoek naar het voorkomen van beschermde plantensoorten en/of het aanvragen van een ontheffing is dan ook niet noodzakelijk.

5.2 Plantensoort: verspreiding

-

5.3 Plantensoort: omgevingscheck

-

5.4 Diersoort: verblijfplaatsen

Beschermd soorten

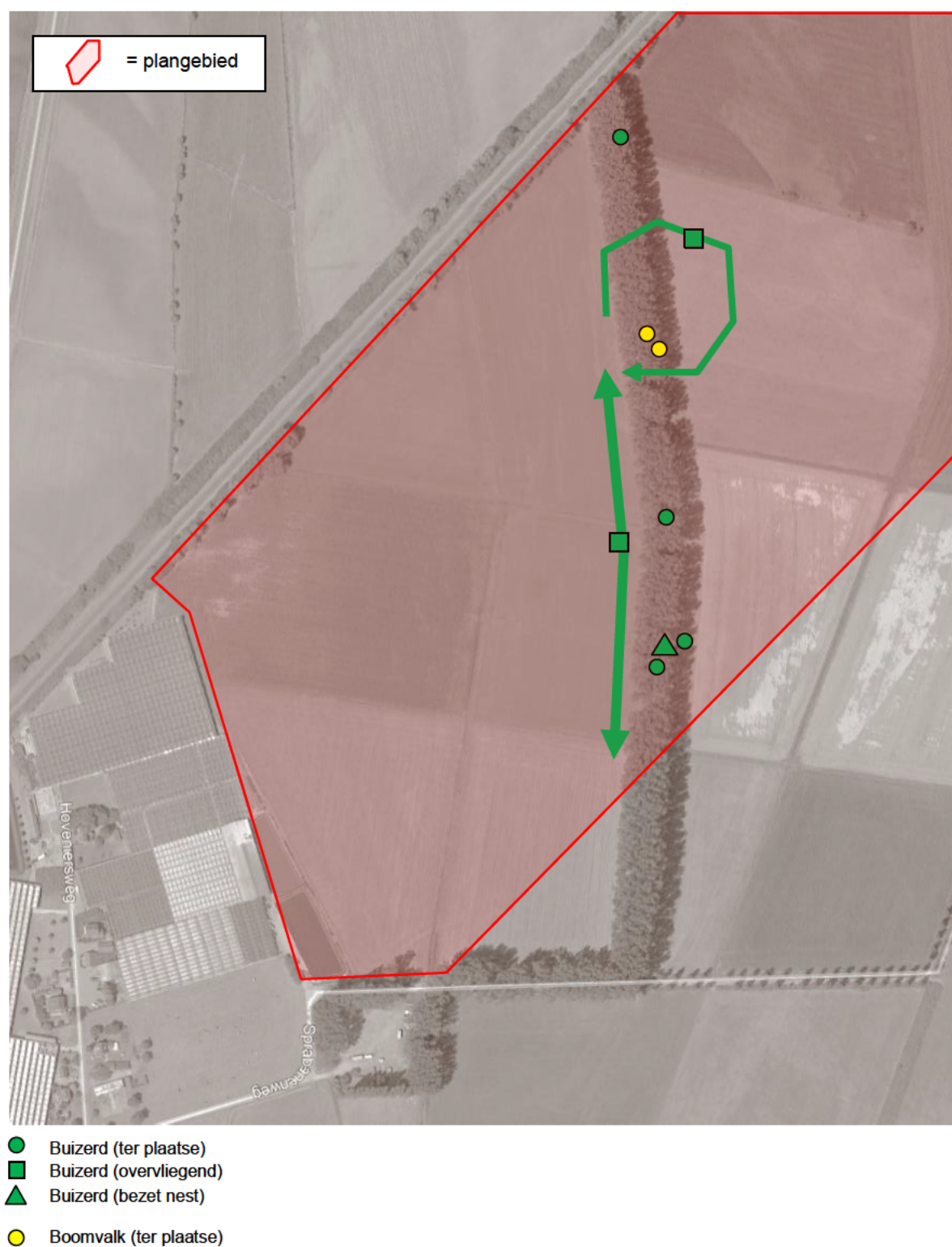
Van de volgende beschermde soorten zijn vaste rust- en verblijfplaatsen in het plangebied aangetroffen:

Buizerd: één (1) nestlocatie

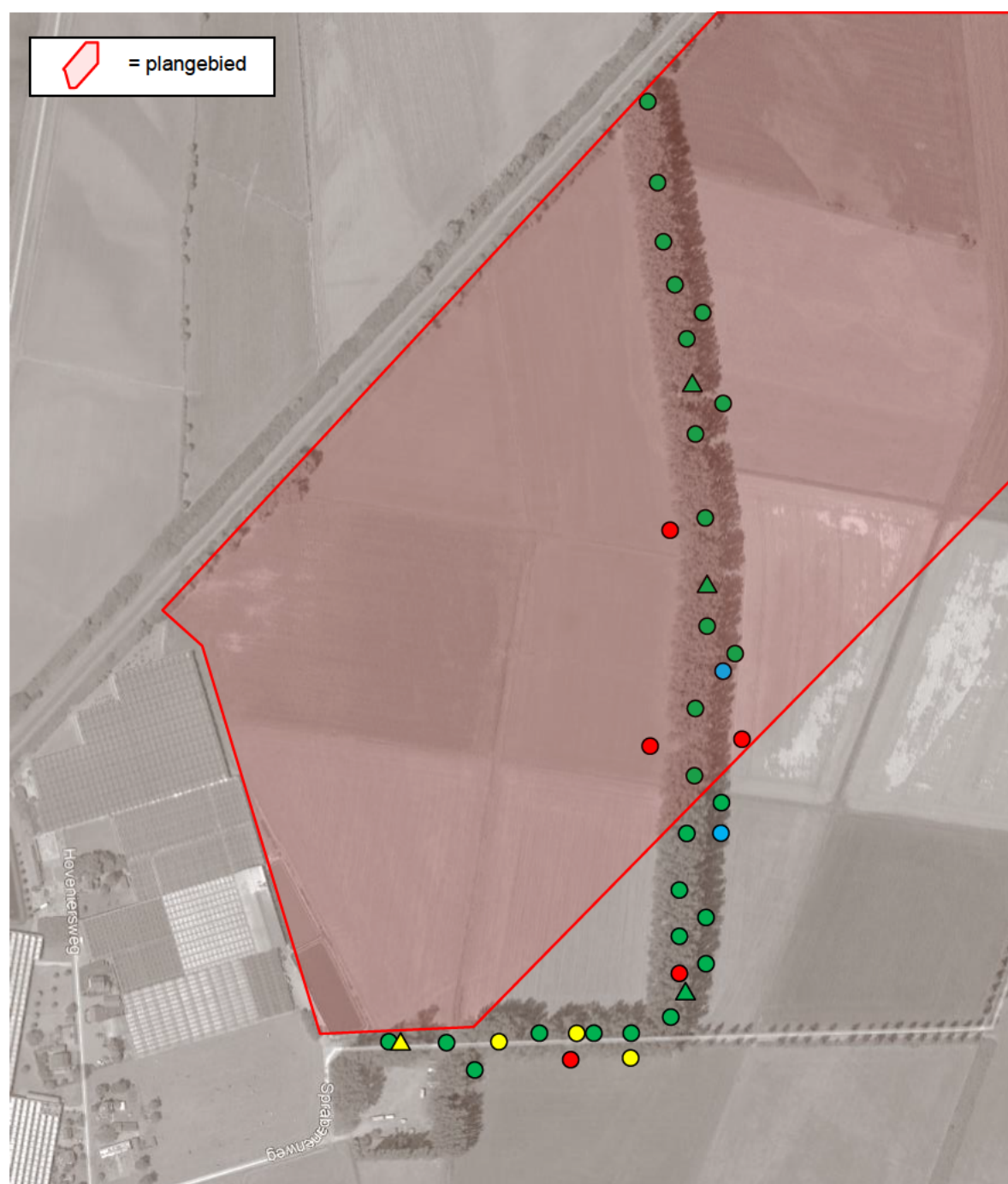
Gewone dwergvleermuis: twee (2) paarverblijfplaatsen

Zie figuur 5 en 6 voor de locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van de buizerd en gewone dwergvleermuis. De paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis en één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis blijven behouden.

Figuur 5. Waarnemingen broedvogels



Figuur 6. Waarnemingen vleermuizen



- Gewone dwergvleermuis (foeragerend/passierend)
- ▲ Gewone dwergvleermuis (baltzend)
- Ruige dwergvleermuis (foeragerend/passierend)
- ▲ Ruige dwergvleermuis (baltzend)
- Laatvlieger (foeragerend/passierend)
- Rosse vleermuis (foeragerend/passierend)

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis is ook aangetroffen in het plangebied, maar de vastgestelde functies (paarverblijven en foerageergebied) concentreren zich in het deel van de bomenrij dat behouden blijft. Bovendien betreft het relatief lage aantallen. Er zijn steeds enkele foeragerende ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Door behoud van dit deel van de bomenrij en aanwezige alternatieven in de directe omgeving is er geen sprake van aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen of functioneel leefgebied, zoals een essentieel foerageergebied of vliegroute.

Overige broedvogels

Het plangebied is geschikt als nestlocatie voor weide- en akkervogels als kievit, wulp en scholekster. De randen van het plangebied en aangrenzende bermen zijn geschikt als broedgebied voor soorten als gele kwikstaart, grasmus en roodborsttapuit. De populierenrijen en aangrenzende bosschages zijn geschikt als nestlocatie voor diverse vogelsoorten van bos en struweel. Tijdens het veldbezoek van de quickscan natuurtoets zijn in het plangebied en de directe omgeving de volgende (overige) vogelsoorten aangetroffen: tjiftjaf, vink, heggenmus, zwartkop, grauwe gans, koekoek, grasmus, zwarte kraai, kauw, boomkruiper, witte kwikstaart, kievit, roodborsttapuit en fitis.

Vrijgestelde soorten

Naast de strikt beschermde buizerd, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis en overige broedvogelsoorten zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van overige strikt beschermde soorten (zoals bever, boomarter, das, eekhoorn, otter, waterspitsmuis, steenarter of kleine arterachtigen) in het plangebied vastgesteld. Enkele van deze soorten kunnen incidenteel wel foeragerend of migrerend in het plangebied worden aangetroffen. Van een vaste rust- en verblijfplaats of essentieel leefgebied is echter geen sprake. Tijdens het veldbezoek van de quickscan natuurtoets zijn twee hazen aangetroffen in het plangebied. Daarnaast zijn in het aangrenzende talud van de spoordijk twee burchten van een vos aangetroffen. Bij de eerste burcht lagen ook enkele restanten van een prooi. Het plangebied is mogelijk in gebruik als verblijfplaats voor enkele algemene, vrijgestelde grondgebonden zoogdieren als egel, haas, mol en enkele algemene muizensoorten.

Tijdens het veldbezoek van de quickscan natuurtoets is een bastaardkikker aangetroffen bij een tijdelijk watervoerende sloot in het plangebied. Verder is het voorkomen van overige algemene soorten als bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander te verwachten, met name langs de randen van het plangebied en bij de sloten/greppels door het plangebied. Door het agrarisch gebruik is het plangebied slechts marginaal geschikt als landbiotoop voor weinig kritische soorten als bruine kikker en gewone pad. Van een voortplantingswater of landhabitat van strikt beschermde soorten als kamsalamander, knoflookpad, poelkikker of ringslang is geen sprake.

Soort	Gebruik	Type
Egel, haas, konijn, mol, vos en algemene muizensoorten	Leefgebied	<ul style="list-style-type: none">Rust- en verblijfplaats

Bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander	Leefgebied	<ul style="list-style-type: none"> Voortplantingswater en landhabitat
---	------------	--

5.5 Diersoort: foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

Beschermde soorten

Buizerd

Grote delen van het plangebied behoren tot het functioneel leefgebied van de buizerd. Open terreindelen worden als foerageergebied gebruikt en de opgaande groenstructuur is in gebruik als nestlocatie, slaapplek, uitkijkpost en schuilgelegenheid. Door de beoogde uitbreiding van de glastuinbouw kan de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats niet behouden worden.

Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis

Door de bomenkap is sprake van aantasting van een essentieel foerageergebied en vliegroute van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Ontwikkelingen als een toename van kunstlicht, geluid en trillingen kunnen ook tot (tijdelijke) verstoring van het functioneel leefgebied van deze vleermuizen leiden.

Overige broedvogels

Het plangebied is als leefgebied (foerageergebied, rustplek, etc.) in gebruik door verschillende broedvogelsoorten.

Vrijgestelde soorten

Het plangebied is (vermoedelijk) als leefgebied (foerageergebied, rustplek, etc.) in gebruik door enkele algemene en vrijgestelde soorten grondgebonden zoogdieren. Incidenteel kunnen ook zwervende/migrerende exemplaren van algemene amfibieënsoorten als bruine kikker, gewone pad of kleine watersalamander in het plangebied worden aangetroffen.

Soort	Gebruik	Type
Egel, haas, konijn, mol, ree, vos en algemene muizensoorten	Leefgebied	<ul style="list-style-type: none"> Foerageergebied
Bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander	Leefgebied	<ul style="list-style-type: none"> Migratie/dispersie Land- en overwinteringshabitat

5.6 Diersoort: omgevingscheck

Buizerd

Eisen aan de omgeving

De buizerd geeft de voorkeur aan afwisselend landschap, waar bossen afgewisseld worden door open terrein en waar weilanden en houtwallen of andere houtopstanden te vinden zijn. Buizerds komen ook voor in en nabij stedelijke omgevingen, zoals bijvoorbeeld in grote parken; voorwaarde is wel dat de vogels rust krijgen. De buizerd houdt zich in het algemeen op in de randzones van bossen. Grote, dichte bossen met weinig open plekken worden over het algemeen gemeden. Verspreiding in grotere boscomplexen van meer dan 500 hectare wordt gewoonlijk sterk bepaald door de randlengte en de randvorm van het boscomplex.

De buizerd maakt in verreweg de meeste gevallen gebruik van bestaande nesten en kraaiennesten die vervolgens verder uitgebouwd worden tot een plat, omvangrijk nest (horst). Bij uitzondering kan de buizerd ook eventueel zelf een nest bouwen. De nesten van de buizerd bevinden zich in oude naald- of loofbomen: een eik, wilg, zwarte els, lariks of grove den. In laag Nederland worden ook vaak populieren gebruikt om een nest in te maken. Het nest bevindt zich in een hoge boom, gewoonlijk in een boom op een hoogte vanaf 6 meter tot 27 meter: grofweg tussen de 1/3 en 2/3 van de boomhoogte. Meestal bevindt het nest zich direct langs de stam, soms op een zijtak, maar in het algemeen niet in een boomtop, uitgezonderd in grove dennen. Soms wordt ook in een meidoorn gebroed. Bij uitzondering kan het nest ook op ongebruikelijke locaties zijn, zoals bijvoorbeeld in hoogspanningsmasten of in open gebieden op de grond (bron: Kennisdocument Buizerd, BIJ12).

Aanwezigheid geschikt leefgebied in omgeving plangebied

Alternatief leefgebied voor de buizerd is ruimschoots voorhanden in de omgeving van het plangebied. De uiterwaarden van de IJssel ten en de landgoederenzone rond Brummen en Tonden zijn door hun afwisseling van open gebieden met kleine en grotere bosschages geschikt als foerageergebied en nestlocatie voor de buizerd.

Ook de te behouden bomen van de dubbele rij populieren zijn in principe geschikt als nestlocatie, maar zullen met name tijdens de geplande activiteiten, maar mogelijk ook permanent niet geschikt zijn door de toegenomen verstoring.

Bereikbaarheid geschikt leefgebied

Potentieel geschikte leefgebieden en nestlocaties bevinden zich in de directe omgeving van de huidige nestlocatie en zijn eenvoudig te bereiken zonder tussenliggende barrières.

Gewone dwergvleermuis

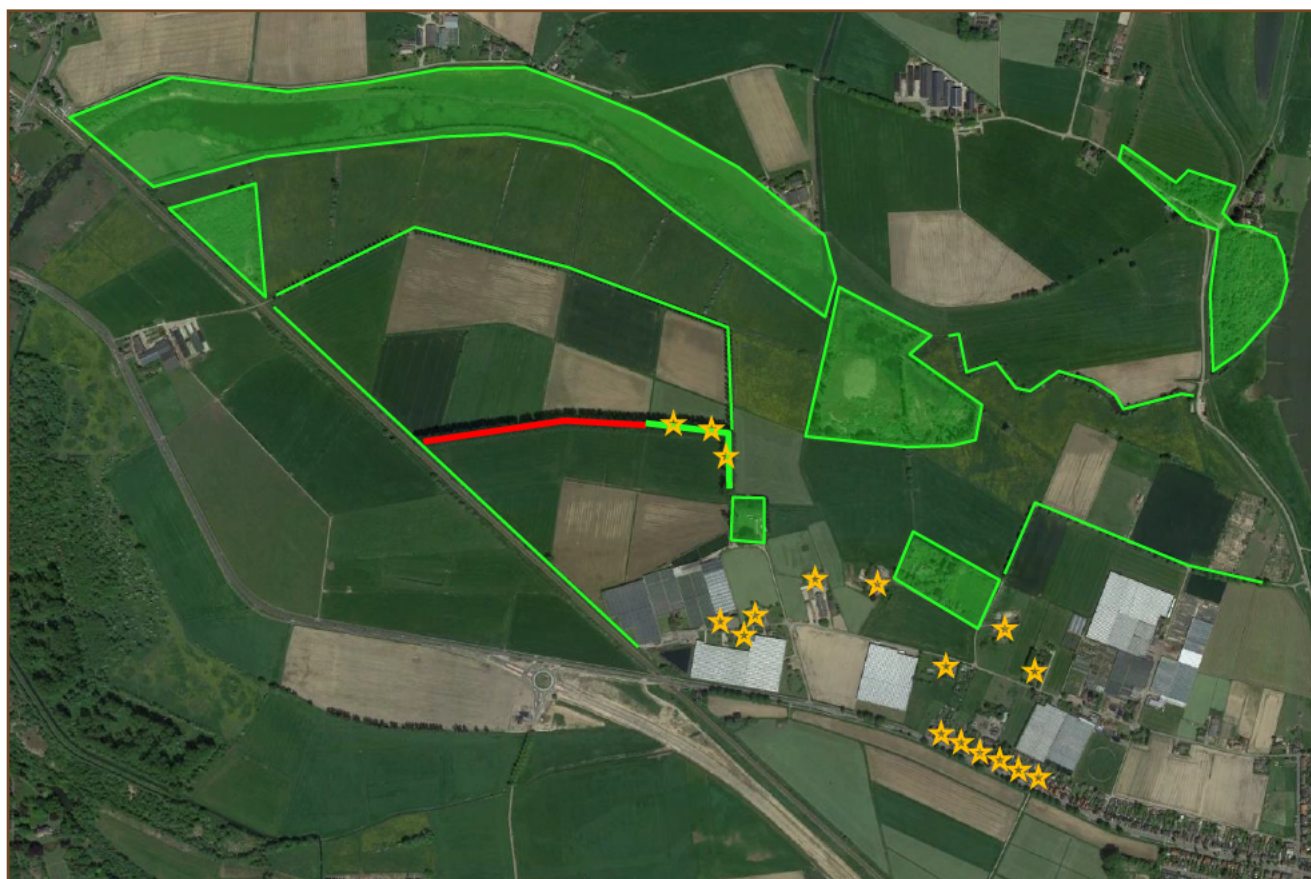
Eisen aan de omgeving

De gewone dwergvleermuis is een echte cultuurvolger en is dan ook veel in de bebouwde omgeving te vinden. De verblijfplaatsen bevinden zich in de regel in of om gebouwen. Verblijfplaatsen van individuen bevinden zich ook wel in bomen, kunstwerken en andere objecten. Zo vindt baren en zogen vooral in gebouwen plaats, het paren in weer andere gebouwen en ook

de winter wordt in gebouwen doorgebracht. In elk van deze perioden worden verschillende eisen aan een verblijfplaats gesteld. In de verschillende perioden en in de loop van de seizoenen gebruiken ze een netwerk aan verschillende verblijfplaatsen, vliegroutes en jachtgebieden. Vooral in gebieden met bebouwing nabij een 'groene omgeving' zoals parken, loofbossen, houtwallen en beschutte waterpartijen komen ze veel voor. De gewone dwergvleermuis is afhankelijk van meerdere, met elkaar samenhangende onderdelen van het landschap. De grootte van het jachtgebied van een individu is sterk afhankelijk van het voedselaanbod en bedraagt 0,3 hectare in zeer natte gebieden tot 300 hectare in droge gebieden. Gewone dwergvleermuizen foerageren over het algemeen binnen 5 kilometer van hun verblijfplaats. De foerageergebieden worden volgens een vaste route bereikt.

Aanwezigheid geschikt leefgebied in omgeving plangebied

Rondom het plangebied bevinden zich boerderijen en woonhuizen die geschikt zijn als verblijfplaats voor deze weinig kritische soort. Ook in de te behouden bomen langs de Sprabanenweg zijn geschikte verblijfplaatsen aanwezig in de vorm van holten, scheuren en loszittend boomschors. Deze dubbele bomenrij is geschikt als foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Ook de jongere populieren langs het noordelijk deel van de Sprabanenweg vormen een geschikt foerageergebied, evenals de oude loop van de IJssel en diverse andere opgaande groenstructuren (zie figuur 8).



Figuur 8. Alternatieve foerageergebieden (groen) en verblijfplaatsen (oranje) voor de gewone dwergvleermuis in de omgeving van het plangebied (rood), (bron luchtfoto: Google Earth, 2023).

Bereikbaarheid geschikt leefgebied

Bij gewone dwergvleermuizen is de dispersie matig tot gering. Er is waargenomen dat eerstejaars dieren grotendeels op dezelfde locaties overwinteren als de volwassen vrouwtjes uit dezelfde kraamgroep en het jaar er na ook weer deels terugkeren naar dezelfde zomerleefgebieden. Er is geringe uitwisseling tussen kraamgroepen, ook over grotere afstanden (bron: Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, BIJ12).

Potentieel geschikte gebouwen en bomen bevinden zich op korte afstand (0 - 400 meter) van de huidige vaste rust- en verblijfplaatsen in de bomen het plangebied. Ook elders in het buitengebied van Zutphen/Hoven zijn voldoende gebouwen aanwezig welke potentieel als (alternatief) verblijfplaats kunnen dienen. Tussen de (potentieel) geschikte gebouwen en bomen elders in het buitengebied van Zutphen/Hoven en het huidige leefgebied (vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroute) bevinden zich erfbeplantingen, tuinen, houtsingels, bomenrijen langs wegen, sloten en infrastructuur. Barrières als grote wateroppervlakten, drukke infrastructuur en lichtverstoring zijn alleen aan ten zuiden en ten oosten van het plangebied aanwezig, in de vorm van de IJssel en de provinciale weg, de N345. Binnen deze barrières zijn voldoende alternatieve leefgebieden aanwezig. Door de korte afstand van de huidige vaste rust- en verblijfplaatsen en leefgebieden en (potentieel) geschikt leefgebied rondom het plangebied, de aanwezigheid van verbindingen tussen de leefgebieden via erfbeplantingen, tuinen, houtsingels, bomenrijen langs wegen, sloten en infrastructuur en aanwezigheid van alternatieven is kolonisatie van deze alternatieve verblijfplaatsen mogelijk.

Laatvlieger

Eisen aan de omgeving

Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. In vleermuiskasten worden laatvliegers zelden aangetroffen. Solitaire mannetjes worden soms achter vensterluiken gevonden. In de paartijd (september-oktober) worden vergelijkbare verblijven gebruikt. Er worden dan ook kleine groepjes laatvliegers op plaatsen gevonden waar ze in de zomer niet zaten. De (kraam)groepen bestaan meestal uit enkele tientallen en zelden uit meer dan 150 dieren. Laatvliegers bewonen een netwerk van verschillende huizen die op een afstand van hooguit enkele honderden meters van elkaar liggen. Ze verhuizen soms wel, maar zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw. Soms wordt één huis jaar na jaar als zomer- en winterverblijf gebruikt. De jachtgebieden liggen in een straal van 1 tot 5 km (zelden meer) rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar laatvliegers vliegen bij gunstige weersomstandigheden ook wel grote afstanden door open gebied.

De laatvlieger jaagt boven open tot halfopen landschap, vooral in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen. Hij vliegt vaak op 5 - 10 m. hoogte, maar soms ook wel hoger tussen de boomtoppen. De laatvlieger vliegt meestal op enige afstand van de vegetatie boven (vochtige) graslanden en weilanden, langs kanalen en vaarten, in tuinen en in parken met vijvers. Bij windstil weer wordt het open gebied belangrijker. In dorpen en aan de rand van steden

kan men in de schemering laatvliegers rond lantaarnpalen, in tuinen en in parken zien jagen (bron: De Zoogdiervereniging).

Aanwezigheid geschikt leefgebied in omgeving plangebied

In de directe omgeving van het plangebied is een combinatie van vochtige, kruidenrijke graslanden met opgaande groenstructuren aanwezig die een geschikt foerageergebied vormen voor de laatvlieger (zie figuur 9). Via bestaande bomenrijen, zoals het te behouden deel van de dubbele populierenrij en de jongere populieren langs het noordelijk deel van de Sprabanenweg zijn deze gebieden bereikbaar.



Figuur 9. Alternatieve foerageergebieden (groen) voor de laatvlieger en rosse vleermuis in de omgeving van het plangebied (rood), (bron luchtfoto: Google Earth, 2023).

Bereikbaarheid geschikt leefgebied

De jachtgebieden liggen in een straal van 1 tot 5 km (zelden meer) rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar laatvliegers vliegen bij gunstige weersomstandigheden ook wel grote afstanden door open gebied. De locatie van de verblijfplaats van deze gebouw bewonende soort is niet bekend, maar op basis van de omgevingscheck mag aangenomen worden dat deze zich in een woning in het buitengebied of de bebouwde kom Hoven bevindt, ten zuidoosten van het plangebied. De 2 individuen die in het plangebied

foerageren kunnen via het te behouden deel van de bomenrij eenvoudig alternatieve foerageergebieden bereiken.

Rosse vleermuis

Eisen aan de omgeving

Rosse vleermuizen zijn bewoners van oude bomen op landgoederen, oude stadsparken, langs wegen en bossen. De soort jaagt vooral in open, waterrijke landschappen zoals uiterwaarden, moerassen, infiltratiegebieden, veenplassengebieden, akkercomplexen en grote wateren zoals de Veluwe randmeren en de Oostvaardersplassen. Voor de grotere kraamkolonies geldt dat zowel oud bos als moeras voldoende aanwezig moeten zijn voor het behoud van een populatie rosse vleermuizen in een gebied. Hierbij geldt dat het gaat om grote landschappelijke eenheden van bos of moerassige gebieden die niet per definitie aan elkaar hoeven te grenzen. Rosse vleermuizen foerageren voornamelijk boven open water, moeras, rietland, hooiland en weiland. Voor zover gesproken kan worden van vliegroutes, zijn deze veelal op grote hoogte, maar ook vliegen ze via brede lanen en parkachtige structuren van en naar hun foerageergebied. De oppervlakte van het leefgebied van een populatie is vaak meer dan 50 vierkante kilometer en is sterk afhankelijk van de kwaliteit van het gebied. Jachtgebieden van individuen zijn relatief klein.

De rosse vleermuis gebruikt gedurende het jaar meerdere typen verblijfplaatsen. Dit zijn zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. Er wordt een netwerk van verblijfplaatsen met eenzelfde functie bewoond. De verblijfplaatsen van een populatie liggen in de regel in verschillende landgoederen of bosgebieden. Ze kunnen regelmatig van verblijfplaats wisselen binnen de verschillende perioden, maar ze zijn op zich erg plaatstrouw (bron: Kennisdocument Rosse vleermuis, BIJ12).

Aanwezigheid geschikt leefgebied in omgeving plangebied

In de directe omgeving van het plangebied is een combinatie van vochtige, kruidenrijke graslanden met opgaande groenstructuren aanwezig die een geschikt foerageergebied vormen voor de rosse vleermuis (zie figuur 9). Ook grotere wateroppervlakten, zoals de IJssel en de oude loop zijn geschikte jachtgebieden voor de rosse vleermuis. Via bestaande bomenrijen, zoals het te behouden deel van de dubbele populierenrij en de jongere populieren langs het noordelijk deel van de Sprabanenweg zijn deze gebieden bereikbaar.

Bereikbaarheid geschikt leefgebied

Voor zover gesproken kan worden van vliegroutes bij deze soort, zijn deze veelal op grote hoogte, maar ook vliegen ze via brede lanen en parkachtige structuren van en naar hun foerageergebied. De individuen die in het plangebied foerageren kunnen eenvoudig alternatieve foerageergebieden bereiken, zonder tussenliggende barrières.

6. Effecten

6.1 Effect werkzaamheden: kwaliteit en kwantiteit

Buizerd

Tijdelijke effecten

Door het kappen van de bomen gaat een nestlocatie van de buizerd (horst) verloren. Meestal zijn in een territorium van de buizerd 2 of 3 horsten aanwezig, die in de loop der jaren rouleren qua gebruik. De buizerds zijn in belangrijke mate trouw aan nesten van voorafgaande jaren, zeker als dat succesvol was geweest. Het nest wordt dan steeds verder uitgebouwd, totdat het nest na meerdere jaren gebruikt te zijn ongeschikt wordt door de aanwezigheid van parasieten, mijten, luisvliegen en teken. Buizerds blijken, als dat noodzakelijk is, in staat om zelf een nest te bouwen, maar ze hebben een voorkeur om in het territorium de fundamenten van oude nesten van andere vogels zoals kraaiennesten en nesten van de blauwe reiger te benutten die dan herbouwd worden (bron: Kennisdocument Buizerd, BIJ12).

Tijdens de inrichting van het plangebied (de uitbreiding van het kassencomplex) treedt verstoring op door geluid, licht, trillingen en extra menselijke activiteit binnen de verstoringzone rond het buizerdnest. Hierdoor zal de buizerd vermoedelijk dermate verstoord worden dat (her)vestiging in het te behouden deel van de bomenrij niet verwacht wordt tijdens de werkzaamheden. Na afronding van de werkzaamheden is het te behouden deel van de bomenrij wel weer beschikbaar als potentiële nestlocatie.

Op basis van waarnemingen van de buizerd en het waargenomen gedrag tijdens het natuuronderzoek blijkt dat het plangebied, mede gezien de beperkte omvang in relatie tot het leefgebied van de buizerd, niet belangrijk is als essentieel foerageergebied/leefgebied. Met name de uitgestrekte uiterwaarden rondom het plangebied worden als leefgebied gebruikt door de buizerd. Er zijn van de afgelopen 10 jaar slechts enkele waarnemingen van de soort uit het plangebied zelf vastgesteld, met uitzondering van het broedgeval in de bomenrij zelf. In 2019 is een foeragerend exemplaar in het noordelijk deel van het plangebied waargenomen. Verder zijn er enkele waarnemingen van overvliegende exemplaren vastgesteld (zie figuur 10).

Het territorium strekt zich over het algemeen tot enkele kilometers rondom de nestlocatie (bron: Kennisdocument Buizerd). Binnen deze zone zijn ook tijdens de geplande werkzaamheden voldoende geschikte foerageergebieden en alternatieve nestgelegenheden beschikbaar. Er blijft op voldoende afstand van het plangebied voldoende geschikt leefgebied voor de buizerd voorhanden.



Figuur 10. Waarnemingen buizerd in het plangebied (rood) en de directe omgeving, (bron NDFF, periode 2013 - 2023).

Voor een ruimer gebied dan alleen het te bebouwen gebied, wordt een groenplan (landschappelijk inpassingsplan) opgemaakt, waarin maatregelen ter versterking van het leefgebied van buizerd worden opgenomen (zie bijlage 2). Deze landschappelijke inpassing is met name bedoeld ter versterking van het foerageergebied van de buizerd en om een groene bufferzone rondom het kassencomplex te creëren. Het te versterken foerageergebied heeft wel tijd nodig om aan te slaan en om als een volwaardig foerageergebied te kunnen functioneren.

Permanente effecten

Door het versterken van het leefgebied van de buizerd, de aanwezigheid van ruim voldoende alternatief leefgebied en alternatieve nestlocaties in de ruime omgeving van het plangebied en het vermijden van kwetsbare perioden, worden geen blijvende negatieve effecten op de populatie van de buizerd verwacht.

Cumulatieve effecten

Er is geen sprake van een cumulatief effect op de populatie van de buizerd.

Gewone dwergvleermuis

Tijdelijke effecten

Door de geplande bomenkap is er een tijdelijk verlies aan 2 paarverblijfplaatsen van solitaire mannetjes van de gewone dwergvleermuis. Deze verblijfplaatsen bevinden zich in de te kappen bomen, waardoor de locaties verloren gaan. Daarnaast verdwijnt er een gedeelte van het foerageergebied en een vliegroute door de beoogde bomenkap.

Permanente effecten

Door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen in de vorm van vleermuiskasten ruim voorafgaand aan de werkzaamheden, door het aanbieden van alternatief foerageergebied/alternatieve vliegroute en door tijdens en na afronding van de werkzaamheden rekening te houden met de gewone dwergvleermuis, worden geen blijvende negatieve effecten op de populatie van de gewone dwergvleermuis verwacht. De vleermuiskasten worden als tijdelijke en permanente alternatieve verblijfplaats aan bomen in de omgeving geplaatst.

Met het oog op de toekomstige situatie worden er verschillende kassencomplexen gesloopt. De kassen worden verwijderd om ruimte te maken voor woningen met bijbehorend groen. Ten opzichte van de huidige situatie (kassen = ongeschikt habitat) ontstaat een meer geschikt habitat (woningen met bomenlanen).

Cumulatieve effecten

Er is geen sprake van een cumulatief effect op de populatie van de gewone dwergvleermuis.

Laatvlieger

Tijdelijke effecten

Door de geplande bomenkap is er een tijdelijk verlies aan een gedeelte van het foerageergebied en een vliegroute van de laatvlieger. Het gaat om maximaal 2 exemplaren.

Permanente effecten

Door het aanbieden van alternatief foerageergebied/alternatieve vliegroute en door tijdens en na afronding van de werkzaamheden rekening te houden met de laatvlieger, worden geen blijvende negatieve effecten op de populatie van de laatvlieger verwacht.

Met het oog op de toekomstige situatie worden er verschillende kassencomplexen gesloopt. De kassen worden verwijderd om ruimte te maken voor woningen met bijbehorend groen. Ten opzichte van de huidige situatie (kassen = ongeschikt habitat) ontstaat een meer geschikt habitat (woningen met bomenlanen).

Cumulatieve effecten

Er is geen sprake van een cumulatief effect op de populatie van de laatvlieger.

Rosse vleermuis

Tijdelijke effecten

Door de geplande bomenkap is er een tijdelijk verlies aan een gedeelte van het foerageergebied van de rosse vleermuis.

Permanente effecten

Door het aanbieden van alternatief foerageergebied en door tijdens en na afronding van de werkzaamheden rekening te houden met de I rosse vleermuis, worden geen blijvende negatieve effecten op de populatie van de rosse vleermuis verwacht.

Met het oog op de toekomstige situatie worden er verschillende kassencomplexen gesloopt. De kassen worden verwijderd om ruimte te maken voor woningen met bijbehorend groen. Ten opzichte van de huidige situatie (kassen = ongeschikt habitat) ontstaat een meer geschikt habitat (woningen met bomenlanen).

Cumulatieve effecten

Er is geen sprake van een cumulatief effect op de populatie van de rosse vleermuis.

6.2 Effect werkzaamheden: monitoren

Buizerd

Er worden geen alternatieve nestgelegenheden aangeboden (kunstmatige nestvoorzieningen voor buizerd zijn niet zinvol). Dus monitoring van alternatieve verblijfplaatsen is niet aan de orde. Aangezien de te treffen voorzieningen, het versterken van het leefgebied door landschappelijke inpassing van het plangebied, tijd nodig heeft om zich te ontwikkelen, er ruim voldoende alternatief leefgebied voorhanden is en binnen het plangebied geen sprake is van een essentieel leefgebied wordt monitoring van alternatief leefgebied als weinig zinvol geacht.

Gewone dwergvleermuis

De effectiviteit van de maatregelen (alternatieve vaste rust- en verblijfplaatsen in de vorm van vleermuiskasten en alternatief leefgebied) wordt niet verder gemonitord.

Provincie Gelderland heeft Arcadis (2018) de opdracht gegeven om de gunstige staat van instandhouding in kaart te brengen van o.a. de gewone dwergvleermuis. In de huidige situatie (2018) is het verspreidingsgebied, kwaliteit van het leefgebied en populatieomvang als gunstig beoordeeld. Ook lijkt de drempelwaarde voor een genetisch gezonde populatie zeker te worden gehaald. Zij beoordelen dat de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in Nederland en Gelderland toekomstperspectief ongunstig – ontoereikend is. Bij voldoende mitigerende en compenserende maatregelen is een gunstige situatie gezien het toekomstperspectief en instandhouding van de gewone dwergvleermuis echter zeer wel mogelijk.

Er zijn er geen belangrijke verblijfplaatsen, als kraamkolonies of massawinterverblijfplaats, in het plangebied vastgesteld/te verwachten welke een essentiële functie hebben in het kader van de staat van instandhouding van de soort. Daarnaast worden alternatieve vaste rust- en verblijfplaatsen aangeboden in de vorm van vleermuiskasten en is er sprake van ruim voldoende alternatieve verblijflocaaties van diverse gebouwen en bomen rondom de aangetroffen verblijflocaaties. Ook is er voldoende alternatief foerageergebied en blijft het belangrijkste deel van het huidige foerageergebied (het meest oostelijke deel van de bomenrij) behouden. Verdere monitoring achten wij niet noodzakelijk.

Laatvlieger

De effectiviteit van de maatregelen (alternatief leefgebied) wordt niet verder gemonitord.

Provincie Gelderland heeft Arcadis (2018) de opdracht gegeven om de gunstige staat van instandhouding in kaart te brengen van o.a. de laatvlieger. In de huidige situatie (2018) is het verspreidingsgebied, kwaliteit van het leefgebied en populatieomvang als gunstig beoordeeld. Zij beoordelen dat de staat van instandhouding van de laatvlieger in Nederland en Gelderland toekomstperspectief gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen getroffen worden.

Er zijn er geen belangrijke verblijfplaatsen, als kraamkolonies of massawinterverblijfplaats, in het plangebied vastgesteld/te verwachten welke een essentiële functie hebben in het kader van de staat van instandhouding van de soort. Bovendien gaat het in het plangebied om slechts (maximaal) 2 foeragerende/passerende exemplaren. Ook is er voldoende alternatief foerageergebied en een deel van het huidige foerageergebied (het meest oostelijke deel van de bomenrij) behouden. Verdere monitoring achten wij niet noodzakelijk.

Rosse vleermuis

De effectiviteit van de maatregelen (alternatief leefgebied) wordt niet verder gemonitord.

Er zijn er geen verblijfplaatsen, foerageergebieden of vliegroutes die een essentiële functie hebben in het kader van de staat van instandhouding van de soort. Bovendien gaat het in het plangebied om slechts enkele foeragerende/passerende exemplaren. Ook is er voldoende alternatief foerageergebied en een deel van het huidige foerageergebied (het meest oostelijke deel van de bomenrij) behouden. Verdere monitoring achten wij niet noodzakelijk.

7. Maatregelen

In dit hoofdstuk zijn maatregelen voorgesteld om negatieve effecten op de buizerd, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis zoveel mogelijk te voorkomen en/of te compenseren.

7.1 Voorafgaand aan de werkzaamheden te nemen maatregelen:

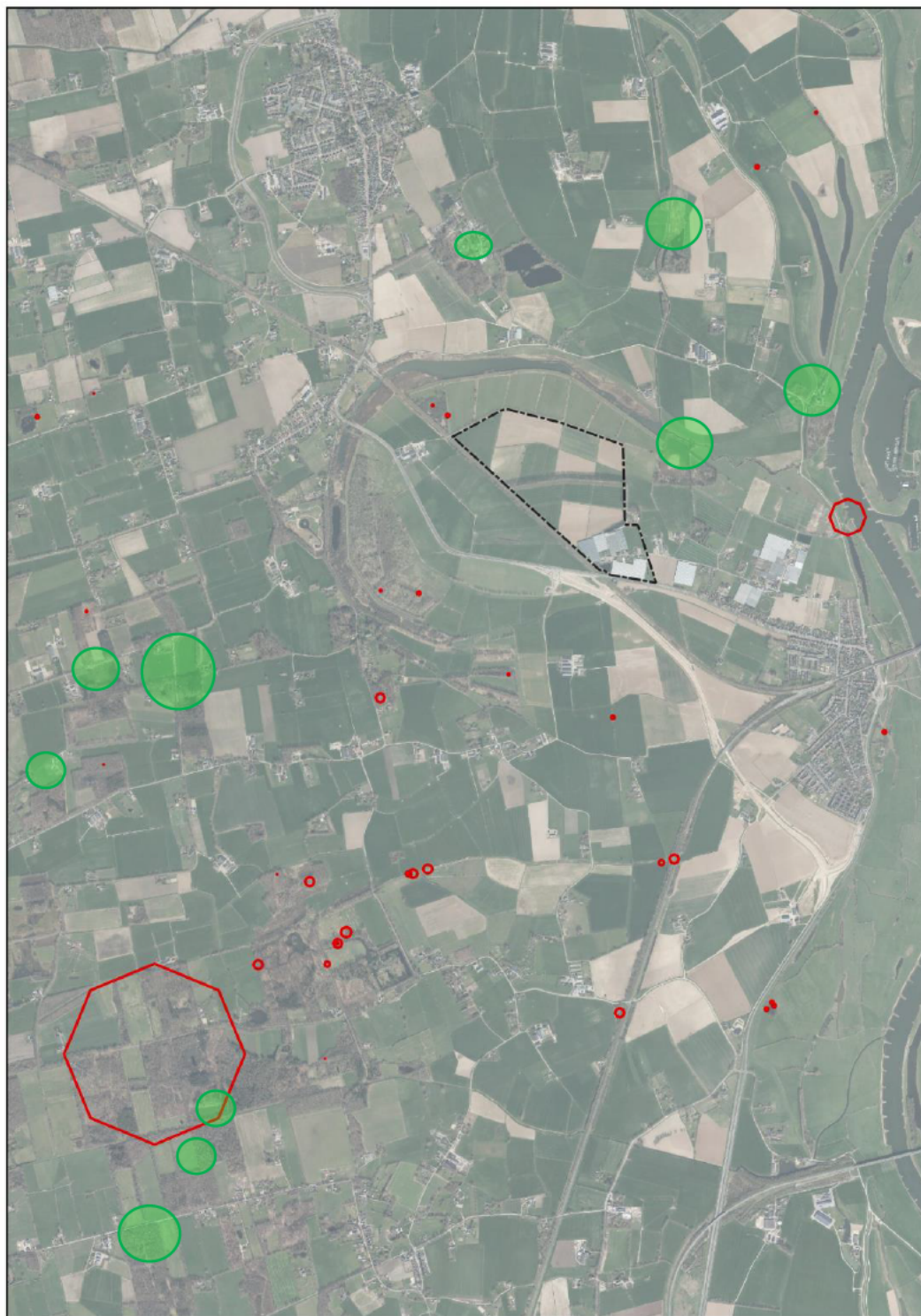
Buizerd

Door de uitbreiding van het kassencomplex verdwijnt er een bomenrij met nestgelegenheid en circa 20 hectare marginaal geschikt foerageergebied in de vorm van maisakkers en agrarisch grasland. Alternatief leefgebied is ruimschoots voorhanden in de omgeving van het plangebied, maar om het verlies aan nestgelegenheid en foerageergebied te compenseren worden inrichtingsmaatregelen getroffen. De volgende maatregelen worden genomen voorafgaand aan de geplande activiteiten:

- Voor een ruimer gebied dan alleen het te bebouwen deel van het plangebied, wordt een groenplan (landschappelijk inpassingsplan) opgemaakt (zie bijlage 1). Dit wordt gedaan in opdracht van de gemeente, maar hierin worden vanuit de aanvrager van deze ontheffing voorstellen verwerkt voor versterking van het leefgebied voor de buizerd. Hierin wordt ingezet op het aanbieden van alternatieve nestgelegenheden middels aanplant van bomen/bos en het versterken van het leefgebied door aanbod van extra foerageergebied. De ruimte voor versterking van het leefgebied van de buizerd betreft circa 18 hectare. In bijlage 1 is het groenplan weergegeven en nader toegelicht.
- De versterking van het leefgebied voor de buizerd bestaat uit:
 - aanplant inheems loofbos, met toekomstige nestbomen;
 - aanplant van een dichte struweelrand tussen de bebouwing en het compensatiegebied, als afscherming
 - aanplant nieuwe bomenrijen als verbindend element;
 - realiseren van takkenrillen en -hopen ter versterking van het foerageergebied;
 - landschappelijke inpassing HWA/vijver;
 - aanbrengen paaltjes als zitpost;
 - omvormen maisakkers tot braakakker/ruigte;
 - omvormen agrarisch grasland tot extensief, kruidenrijk grasland;
 - behouden bomenrij langs Sprabanenweg;
 - behouden solitaire bomen, kleine bosschages en struwelen;
- Landschappelijke inpassing wordt zo snel mogelijk gerealiseerd, waar gronden beschikbaar zijn. Op de korte termijn zijn deze bomen nog niet geschikt als nestlocatie voor de buizerd, maar geschikte nestbomen zijn voldoende beschikbaar in de directe omgeving (zie figuur 11).
- Voor een groter gebied (Noordrand De Hoven) is een structuurvisie opgesteld (en in 2019 vastgesteld) door de gemeente Zutphen, in samenwerking met provincie Gelderland, met onder andere ruimte voor groenontwikkeling. De glastuinbouw wordt hier ingezet om een

integrale gebiedsontwikkeling mogelijk te maken. Hierbij is ook in zone rond het plangebied aangewezen voor groenontwikkeling: de Empermeander. De Empermeander is een bestaande natte natuurzone rond een historisch belangrijke rivierarm, die landschappelijk en ecologisch van belang is. Samen met Staatsbosbeheer wordt gestreefd naar een verbetering van de natuurwaarden. De beoogde groenontwikkeling draagt bij aan de versterking van het leefgebied van de buizerd, doordat agrarische gronden omgezet worden in natuur en er landschappelijke elementen worden aangebracht. De exacte planning van de realisatie hiervan is op dit moment niet bekend. In bijlage 2 is de plankaart voor deze structuurvisie weergegeven.

- Daarnaast blijft er binnen het leefgebied van de buizerd, in een zone van enkele kilometers rondom het nest, ruim voldoende geschikt foerageergebied beschikbaar (zie ook figuur 11), met name in de uiterwaarden rondom het plangebied.
- Er worden geen alternatieve nestlocaties (kunstnesten) aangebracht, omdat deze maatregel weinig zinvol wordt geacht voor de buizerd. Daarnaast bevinden zich voldoende geschikte nestlocaties binnen het territorium, met daaromheen geschikt foerageergebied in de vorm van agrarisch grasland, uiterwaardengraslanden, ruigten, slootkanten, bosschages etc. (zie figuur 11).
- Op de alternatieve locaties (bos- en moerasgebieden in de omgeving) zijn de afgelopen 10 jaar broedgevallen van de buizerd vastgesteld (zie figuur 11). Van een aantal van deze waarnemingen is niet bekend of hier nog sprake is van een actueel bezet territorium. Op basis van de dichtheid van de waarnemingen gaat het voor een deel vermoedelijk om roulerende nestlocaties en zijn er daarmee ook voldoende alternatieven voor de buizerd in het plangebied. Daarnaast zijn er een aantal geschikte alternatieven waar geen territoria van de buizerd bekend zijn.
- Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarin de werkwijze met betrekking tot de buizerd wordt beschreven.



Figuur 11. Alternatieve nestlocaties voor de buizerd (groen) en locaties waar de afgelopen 10 jaar broedgevallen van de buizerd zijn vastgesteld (rood), in de omgeving van het plangebied (zwart).
Bron: NDFF.

Gewone dwergvleermuis

De volgende maatregelen worden genomen voorafgaand aan de geplande activiteiten:

- Voor een ruimer gebied dan alleen het te bebouwen deel van het plangebied, wordt een groenplan (landschappelijk inpassingsplan) opgemaakt (zie bijlage 1). Dit wordt gedaan in opdracht van de gemeente, maar hierin worden vanuit de aanvrager van deze ontheffing voorstellen verwerkt voor versterking van het leefgebied voor de gewone dwergvleermuis. Hierin wordt ingezet op het aanbieden van alternatieve foerageergebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen. De ruimte voor versterking van het leefgebied van de gewone dwergvleermuis betreft circa 18 hectare. In bijlage 1 is het groenplan weergegeven en nader toegelicht.
- De versterking van het leefgebied voor de gewone dwergvleermuis bestaat uit:
 - Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen in de vorm van 8 vleermuiskasten (compensatiefactor 4).
 - aanplant inheems loofbos;
 - aanplant van een dichte struweelrand tussen de bebouwing en het compensatiegebied, als afscherming
 - aanplant nieuwe bomenrijen als verbindend element;
 - landschappelijke inpassing HWA/vijver;
 - omvormen maisakkers tot braakakker/ruigte, voor verbeterd voedselaanbod (insecten);
 - omvormen agrarisch grasland tot extensief, kruidenrijk grasland, voor verbeterd voedselaanbod (insecten);
 - behouden bomenrij langs Sprabanenweg;
 - behouden solitaire bomen, kleine bosschages en struwelen;
- Voor het aanbieden van de alternatieve verblijfplaatsen wordt gebruik gemaakt van een platte kast die geschikt is als paarverblijf van de gewone dwergvleermuis, type VK MP 04 van Vivara Pro. Deze worden opgehangen in bomen in het te behouden deel van de bomenrij, waar ook een 3^e paarverblijf van de gewone dwergvleermuis is vastgesteld (zie figuur 6). De locaties zijn in bijlage 1 op kaart weergegeven.
- Voor het aanbieden van de alternatieven wordt een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden gehanteerd.
- Landschappelijke inpassing wordt zo snel mogelijk gerealiseerd, waar gronden beschikbaar zijn. Nieuwe aanplant ten behoeve van alternatieve foerageergebieden en vliegroutes heeft tijd nodig om te ontwikkelen tot volwaardig leefgebied. Er zijn echter voldoende alternatieven, zoals de te behouden bomenrijen, de dubbele bomenrij langs de Sprabanenweg en de opgaande groenstructuren behorende bij de Empermeander, ten noorden van het plangebied.
- Voor een groter gebied (Noordrand De Hoven) is een structuurvisie opgesteld (en in 2019 vastgesteld) door de gemeente Zutphen, in samenwerking met provincie Gelderland, met onder andere ruimte voor groenontwikkeling. De glastuinbouw wordt hier ingezet om een integrale gebiedsontwikkeling mogelijk te maken. Hierbij is ook in zone rond het plangebied aangewezen voor groenontwikkeling: de Empermeander. De Empermeander

is een bestaande natte natuurzone rond een historisch belangrijke rivierarm, die landschappelijk en ecologisch van belang is. Samen met Staatsbosbeheer wordt gestreefd naar een verbetering van de natuurwaarden. De beoogde groenontwikkeling draagt bij aan de versterking van het leefgebied van de gewone dwergvleermuis, doordat agrarische gronden omgezet worden in natuur en er landschappelijke elementen worden aangebracht. De exacte planning van de realisatie hiervan is op dit moment niet bekend. In bijlage 2 is de plankaart voor deze structuurvisie weergegeven.

- Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarin de werkwijze met betrekking tot de gewone dwergvleermuis wordt beschreven.

Laatvlieger

De volgende maatregelen worden genomen voorafgaand aan de geplande activiteiten:

- Voor een ruimer gebied dan alleen het te bebouwen deel van het plangebied, wordt een groenplan (landschappelijk inpassingsplan) opgemaakt (zie bijlage 1). Dit wordt gedaan in opdracht van de gemeente, maar hierin worden vanuit de aanvrager van deze ontheffing voorstellen verwerkt voor versterking van het leefgebied voor de laatvlieger. Hierin wordt ingezet op het aanbieden van alternatieve foerageergebieden en vliegroutes. De ruimte voor versterking van het leefgebied van de laatvlieger betreft circa 18 hectare. In bijlage 1 is het groenplan weergegeven en nader toegelicht.
- De versterking van het leefgebied voor de laatvlieger bestaat uit:
 - aanplant inheems loofbos;
 - aanplant van een dichte struweelrand tussen de bebouwing en het compensatiegebied, als afscherming
 - aanplant nieuwe bomenrijen als verbindend element;
 - landschappelijke inpassing HWA/vijver;
 - omvormen maisakkers tot braakakker/ruigte, voor verbeterd voedselaanbod (insecten);
 - omvormen agrarisch grasland tot extensief, kruidenrijk grasland, voor verbeterd voedselaanbod (insecten);
 - behouden bomenrij langs Sprabanenweg;
 - behouden solitaire bomen, kleine bosschages en struwelen;
- Landschappelijke inpassing wordt zo snel mogelijk gerealiseerd, waar gronden beschikbaar zijn. Nieuwe aanplant ten behoeve van alternatieve foerageergebieden en vliegroutes heeft tijd nodig om te ontwikkelen tot volwaardig leefgebied. Er zijn echter voldoende alternatieven, zoals de te behouden bomenrijen, de dubbele bomenrij langs de Sprabanenweg en de opgaande groenstructuren behorende bij de Empermeander, ten noorden van het plangebied.
- Voor een groter gebied (Noordrand De Hoven) is een structuurvisie opgesteld (en in 2019 vastgesteld) door de gemeente Zutphen, in samenwerking met provincie Gelderland, met onder andere ruimte voor groenontwikkeling. De glastuinbouw wordt hier ingezet om een integrale gebiedsontwikkeling mogelijk te maken. Hierbij is ook in zone rond het plangebied aangewezen voor groenontwikkeling: de Empermeander. De Empermeander

is een bestaande natte natuurzone rond een historisch belangrijke rivierarm, die landschappelijk en ecologisch van belang is. Samen met Staatsbosbeheer wordt gestreefd naar een verbetering van de natuurwaarden. De beoogde groenontwikkeling draagt bij aan de versterking van het leefgebied van de laatvlieger, doordat agrarische gronden omgezet worden in natuur en er landschappelijke elementen worden aangebracht. De exacte planning van de realisatie hiervan is op dit moment niet bekend. In bijlage 2 is de plankaart voor deze structuurvisie weergegeven.

- Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarin de werkwijze met betrekking tot de laatvlieger wordt beschreven.

Rosse vleermuis

De volgende maatregelen worden genomen voorafgaand aan de geplande activiteiten:

- Voor een ruimer gebied dan alleen het te bebouwen deel van het plangebied, wordt een groenplan (landschappelijk inpassingsplan) opgemaakt (zie bijlage 1). Dit wordt gedaan in opdracht van de gemeente, maar hierin worden vanuit de aanvrager van deze ontheffing voorstellen verwerkt voor versterking van het leefgebied voor de rosse vleermuis. Hierin wordt ingezet op het aanbieden van alternatieve foerageergebieden en vliegroutes. De ruimte voor versterking van het leefgebied van de rosse vleermuis betreft circa 18 hectare. In bijlage 1 is het groenplan weergegeven en nader toegelicht.
- De versterking van het leefgebied voor de rosse vleermuis bestaat uit:
 - aanplant inheems loofbos;
 - aanplant van een dichte struweelrand tussen de bebouwing en het compensatiegebied, als afscherming
 - aanplant nieuwe bomenrijen als verbindend element;
 - landschappelijke inpassing HWA/vijver;
 - omvormen maisakkers tot braakakker/ruigte, voor verbeterd voedselaanbod (insecten);
 - omvormen agrarisch grasland tot extensief, kruidenrijk grasland, voor verbeterd voedselaanbod (insecten);
 - behouden bomenrij langs Sprabanenweg;
 - behouden solitaire bomen, kleine bosschages en struwelen;
- Landschappelijke inpassing wordt zo snel mogelijk gerealiseerd, waar gronden beschikbaar zijn. Nieuwe aanplant ten behoeve van alternatieve foerageergebieden en vliegroutes heeft tijd nodig om te ontwikkelen tot volwaardig leefgebied. Er zijn echter voldoende alternatieven, zoals de te behouden bomenrijen, de dubbele bomenrij langs de Sprabanenweg en de opgaande groenstructuren behorende bij de Empermeander, ten noorden van het plangebied.
- Voor een groter gebied (Noordrand De Hoven) is een structuurvisie opgesteld (en in 2019 vastgesteld) door de gemeente Zutphen, in samenwerking met provincie Gelderland, met onder andere ruimte voor groenontwikkeling. De glastuinbouw wordt hier ingezet om een integrale gebiedsontwikkeling mogelijk te maken. Hierbij is ook in zone rond het plangebied aangewezen voor groenontwikkeling: de Empermeander. De Empermeander

is een bestaande natte natuurzone rond een historisch belangrijke rivierarm, die landschappelijk en ecologisch van belang is. Samen met Staatsbosbeheer wordt gestreefd naar een verbetering van de natuurwaarden. De beoogde groenontwikkeling draagt bij aan de versterking van het leefgebied van de rosse vleermuis, doordat agrarische gronden omgezet worden in natuur en er landschappelijke elementen worden aangebracht. De exacte planning van de realisatie hiervan is op dit moment niet bekend. In bijlage 2 is de plankaart voor deze structuurvisie weergegeven.

- Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarin de werkwijze met betrekking tot de rosse vleermuis wordt beschreven.

7.2 Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te nemen maatregelen:

Er moet zo veel mogelijk gewerkt worden buiten de kwetsbare perioden van de buizerd, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis (en buiten het broedseizoen van overige te verwachte vogelsoorten). De meest gunstige periode voor het uitvoeren van werkzaamheden is afhankelijk van de activiteit en de functie die in het geding is. Gezien de aard en de omvang van het project is het volledig werken buiten kwetsbare perioden niet mogelijk. Negatieve effecten worden voorkomen door de locatie tijdig ongeschikt te maken voor soorten.

Buizerd

De volgende maatregelen worden genomen tijdens de geplande activiteiten:

- Bomenkap vindt plaats buiten het broedseizoen van de buizerd (februari – augustus).
- Bomenkap wordt gefaseerd uitgevoerd. Een deel van de bomenrij blijft behouden (zie figuur 2).
- Overige werkzaamheden nabij de buizerdhorst (binnen de verstoringafstand van 75 meter) gebeuren ruim buiten het broedseizoen, in de minst kwetsbare periode :september t/m januari.
- De werkzaamheden vinden onder ecologische begeleiding plaats.
- Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarin de werkwijze met betrekking tot de buizerd wordt beschreven.

Gewone dwergvleermuis

De volgende maatregelen worden genomen tijdens de geplande activiteiten:

- Bomenkap vindt plaats in de periode september – 1 november. Dit is na de kraamperiode en voor de overwinteringsperiode van de boombewonende soorten. Tijdens deze periode broeden er ook geen vogels.
- Bomenkap vindt op vleermuisvriendelijke wijze plaats, waarbij verwonden of doden van individuen zoveel mogelijk voorkomen moet worden. De exacte werkwijze wordt in het ecologisch werkprotocol uitgewerkt.
- Bovenstaande werkwijze wordt uit voorzorg voor alle te kappen bomen toegepast.
- Bomenkap wordt gefaseerd uitgevoerd. Een deel van de bomenrij blijft behouden (zie bijlage 1).

- Geen tijdelijke bouwplaatsverlichting toepassen of gebruik van vleermuisvriendelijk verlichting in het plangebied ten hoogte van het te behouden deel van de bomenrij;
- Opstellen ecologisch werkprotocol;
- De werkzaamheden vinden plaats onder begeleiding van ecologisch deskundige.

Laatvlieger

De volgende maatregelen worden genomen tijdens de geplande activiteiten:

- Bomenkap vindt plaats in de periode september – 1 november.
- Bomenkap wordt gefaseerd uitgevoerd. Een deel van de bomenrij blijft behouden (zie figuur 2).
- Geen tijdelijke bouwplaatsverlichting toepassen of gebruik van vleermuisvriendelijk verlichting in het plangebied ten hoogte van het te behouden deel van de bomenrij.
- Opstellen ecologisch werkprotocol.
- De werkzaamheden vinden plaats onder begeleiding van ecologisch deskundige.

Rosse vleermuis

De volgende maatregelen worden genomen tijdens de geplande activiteiten:

- Bomenkap vindt plaats in de periode september – 1 november.
- Bomenkap wordt gefaseerd uitgevoerd. Een deel van de bomenrij blijft behouden (zie figuur 2).
- Geen tijdelijke bouwplaatsverlichting toepassen of gebruik van vleermuisvriendelijk verlichting in het plangebied ten hoogte van het te behouden deel van de bomenrij.
- Opstellen ecologisch werkprotocol.
- De werkzaamheden vinden plaats onder begeleiding van ecologisch deskundige.

7.3 Effectiviteit maatregel

Buizerd

Hieronder staat per maatregel aangegeven hoe de effectiviteit en duurzaamheid ervan geborgd wordt.

- **Werken buiten het broedseizoen (februari - augustus).**
 - omdat de bomen buiten het broedseizoen van de buizerd gekapt worden, wordt doden, verwonden of verstoren van individuen voorkomen.
- **Opstellen ecologisch werkprotocol.**
 - een deskundige op het gebied van vleermuizen stelt een ecologisch werkprotocol op. Dit ecologisch werkprotocol is op de locatie aanwezig en de inhoud is bij de betrokken werknemers bekend. De activiteiten worden aantoonbaar volgens dit protocol uitgevoerd.
- **Aanbieden van alternatieve foerageergebieden.**
 - ruim voor start van de werkzaamheden wordt de nieuwe aanplant gerealiseerd, zodat het groen voldoende tijd heeft om aan te slaan.
 - Er wordt gebruik gemaakt van inheemse boom- en struiksoorten van autochtone afkomst.
 - Voor de nieuwe aanplant wordt zoveel mogelijk gekozen voor lijnvormige elementen die aansluiten op bestaande bomenrijen en deze met elkaar verbinden.
 - Er worden opgaande groenstructuren rond het nieuwe kassencomplex gerealiseerd, die als bufferzone dienen. Hiermee wordt verstoring vanuit het plangebied op het leefgebied van de buizerd beperkt.
 - Door het realiseren van takkenrillen, kruidenrijk grasland en braakakkers/ruigte wordt het voedselaanbod voor de buizerd verbeterd.
- **Aanbieden van alternatieve vaste rust- en verblijfplaatsen.**
 - Er worden geen kunstnesten voor de buizerd aangeboden, omdat dit geen zinvolle maatregel is. Er zijn voldoende bestaande alternatieven in de directe omgeving. Daarnaast worden bomenrijen en een bosschage aangeplant die in de toekomst ook een potentiële nestlocatie voor de buizerd vormen.

Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis

Hieronder staat per maatregel aangegeven hoe de effectiviteit en duurzaamheid ervan geborgd wordt.

- **Werken buiten de kwetsbare kraamperiode (15 mei – 15 juli) en de winterperiode (1 november – 1 april).**
 - omdat de bomen buiten de kwetsbare perioden op vleermuisvriendelijke wijze gekapt worden, wordt doden, verwonden of verstoren van individuen voorkomen.
- **Gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting.**
 - Door gebruik te maken van (amberkleurige) vleermuisvriendelijke verlichting bij activiteiten tijdens de ruimtelijke ontwikkeling wordt lichtverstoring zoveel mogelijk

vermeden. Daarbij wordt ook rekening gehouden met het belichten van de alternatieve verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen en de armaturen worden naar beneden gericht om strooilicht te voorkomen.

- **Opstellen ecologisch werkprotocol.**

- een deskundige op het gebied van vleermuizen stelt een ecologisch werkprotocol op. Dit ecologisch werkprotocol is op de locatie aanwezig en de inhoud is bij de betrokken werknemers bekend. De activiteiten worden aantoonbaar volgens dit protocol uitgevoerd.

- **Aanbieden van alternatieve foerageergebieden en vliegroutes.**

- ruim voor start van de werkzaamheden wordt de nieuwe aanplant gerealiseerd, zodat het groen voldoende tijd heeft om aan te slaan.
- Er wordt gebruik gemaakt van inheemse boom- en struiksoorten van autochtone afkomst. Inheemse, autochtone soorten leveren het grootste insectenaanbod op voor vleermuizen.
- Voor de nieuwe aanplant wordt zoveel mogelijk gekozen voor lijnvormige elementen die aansluiten op bestaande bomenrijen en deze met elkaar verbinden.

- **Aanbieden van alternatieve vaste rust- en verblijfplaatsen, buiten het plangebied, in de vorm van vleermuiskasten.**

- ruim voor start van de werkzaamheden worden vervangende mitigerende verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis opgehangen. Voor het aanbieden van een alternatieve paarverblijfplaats geldt een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden in de actieve periode van de gewone dwergvleermuis (april t/m oktober).
- de vleermuiskasten worden zo dicht mogelijk bij de huidige/oorspronkelijke vaste rust- en verblijfplaatsen opgehangen (binnen 100 à 200 meter), zie bijlage 1.
- de alternatieve locaties zijn gelijk aan of beter van kwaliteit dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte), aanvliegroute en vrije vliegruimte en de locatie is vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren. De vleermuiskasten worden op verschillende windrichtingen opgehangen. Het volgende type vleermuiskast stellen wij als alternatieve verblijfplaats voor: VK MP 04 van Vivara Pro.
- type vleermuiskasten en de ophanglocaties zijn/worden uitgekozen en opgehangen onder begeleiding van een ter zake kundige ecooloog op het gebied van vleermuizen.

7.4 Afhankelijk derden

De alternatieve verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis en het alternatief leefgebied voor de buizerd, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis worden binnen het plangebied gerealiseerd. Het landschappelijk inrichtingsplan, waar de compensatie onderdeel van is, wordt opgesteld in opdracht van de gemeente, maar de initiatiefnemer van het uit te breiden kassencomplex heeft direct contact met de maker van het plan. Zij is ervan op de hoogte dat er

mitigatie en compenserende maatregelen dienen te worden opgenomen, en wil hier graag aan meewerken.

De realisatie van natuurontwikkeling in het groter gebied (Structuurvisie Noordrand de Hoven) is afhankelijk van de samenwerking tussen de gemeente, Staatsbosbeheer en overige betrokken partijen. Het initiatief voor de uitvoering van de landschappelijke inpassing ligt bij de gemeente.

7.5 Uitvoering maatregel: monitoren

N.v.t.

8. Alternatieven

8.1 Alternatieve locatie

Men zou zich af kunnen vragen waarom deze duurzame teelt precies hier plaats zou moeten vinden, op de locatie waar de te vellen bomen zich bevinden en waarop de vogels en vleermuizen zich ophouden. De beoogde uitbreiding van de kas is echter slechts mogelijk op de besproken locatie. Dit om verschillende redenen:

Omvang kas

De marges in de glastuinbouw worden steeds kleiner en schaalvergroting en automatisering wordt vanuit bedrijfseconomisch oogpunt dan ook steeds noodzakelijker. De aanvrager wil zijn huidige ca. 10 ha die verspreid ligt over verschillende locaties centraliseren en uiteindelijk uitbreiden naar 20 ha. Deze centralisering zorgt voor verbetering in teelt-efficiëntie en derhalve verlaagt de productiekosten per stuk. De uiteindelijke omvang van de kas is in deze sector nu eenmaal onontkoombaar en met het oog op de toekomst noodzakelijk. Ook gezien de investeringen die worden gedaan in duurzame energievoorzieningen;

Ruimtelijke haalbaarheid

Zoals hierboven toegelicht, is de omvang van 20 ha noodzakelijk. Er zijn echter geen alternatieven voor een locatie waar 20 ha geschikt terrein kan worden gevonden voor de bouw van een kas. Bovendien is op de beoogde locatie door zowel de provincie als de gemeente de mogelijkheid toegezegd om de bestemming glastuinbouw op toe te passen. De kans dat er een andere locatie van 20 ha bestaat waarop 20 ha aaneengesloten glastuinbouw kan worden bestemd, is zeer onwaarschijnlijk.

Financiële haalbaarheid

Zoals gesteld geeft de gemeente de mogelijkheid aan de aanvrager om het land waarop de uitbreiding is beoogd te kopen. Naast de ruimtelijke haalbaarheid, was de koop van deze strook grond financieel haalbaar. De kans dat dit op andere locatie(s) ook mogelijk is, is zeer onwaarschijnlijk.

Geschiktheid plangebied

Het plangebied is met uitzondering van de bestaande bomen geschikt voor glastuinbouw. Er bevinden zich slechts vrijwel uitsluitend C-watgangen en geen grote waterlichamen. Het terrein is redelijk vlak en bevat geen bebouwing. Daarnaast is de plaatsing van panelen met het oog op zonne-energie hier goed mogelijk, en is de locatie logistiek acceptabel. Ook bevinden er zich geen woonwijken in de omgeving, die last zouden kunnen hebben van het zicht op de serre.

Aansluiting bestaand bedrijf

De laatste en meest logische ogende reden dat het plangebied geschikt is voor de uitbreiding, is dat het aansluit op het bestaande bedrijf. De aanvrager kent het bestaande bedrijf, de locatie, de omgeving, en heeft het meeste baat bij een uitbreiding op basis van het bestaande bedrijf, dan dat hij met zijn 20 ha duurzame kas een nieuwe locatie zou moeten vinden. Dat een nieuwe

locatie zeer lastig te vinden is blijkt uit bovenstaande, maar dan worden ook nog eens alle teeltactiviteiten niet gecentraliseerd. En dat is nu precies het idee achter de uitbreiding.

8.2 Alternatieve inrichting

Zoals hierboven is getracht toe te lichten, is er geen andere mogelijkheid voor de aanvrager om zijn bestaande kas uit te breiden met 20 ha. Gezien de omvang van de uitbreiding van het kassencomplex en het feit dat de bomenrij centraal door het plangebied loopt is inpassing niet mogelijk. Hiervoor zullen er bomen moeten worden geveld die momenteel in gebruik kunnen worden genomen door de buizerd en vleermuizen. De herbestemming van het gebied naar de bestemming 'glastuinbouw' gebeurt in overleg met de gemeente, en is onderdeel van een groter herstructureringsplan ten aanzien van de grotere omgeving. Voor een ruimer gebied dan alleen het te bebouwen gebied, wordt een groenplan (landschappelijk inpassingsplan) opgemaakt. In dit landschappelijk inpassingsplan worden mitigerende en compenserende maatregelen voor de buizerd en vleermuizen verwerkt.

8.3 Alternatieve werkwijze

De werkwijze van de bomenkap en inrichting van het plangebied wordt zoveel mogelijk afgestemd op de aanwezigheid van de buizerd en aanwezige vleermuissoorten en de ecologie van deze soorten. Doordat verschillende soorten, in verschillende perioden verschillende functies hebben in het plangebied, wordt de meest gunstige periode toegepast voor het kappen van de bomen. De exacte werkwijze wordt in een ecologisch werkprotocol nader uitgewerkt. Er is geen alternatieve werkwijze denkbaar die voor deze beschermde soorten gunstiger is.

8.4 Alternatieve planning

De planning van de werkzaamheden wordt zo goed mogelijk afgestemd op de aanwezigheid van de buizerd en aanwezige vleermuissoorten en de ecologie van deze soorten. Doordat verschillende soorten, in verschillende perioden verschillende functies hebben in het plangebied, wordt de meest gunstige periode toegepast voor het ongeschikt maken van woningen. De exacte werkwijze wordt in een ecologisch werkprotocol nader uitgewerkt. Binnen het tijdsbestek van dit project is geen alternatieve planning denkbaar die beter is voor deze soorten.

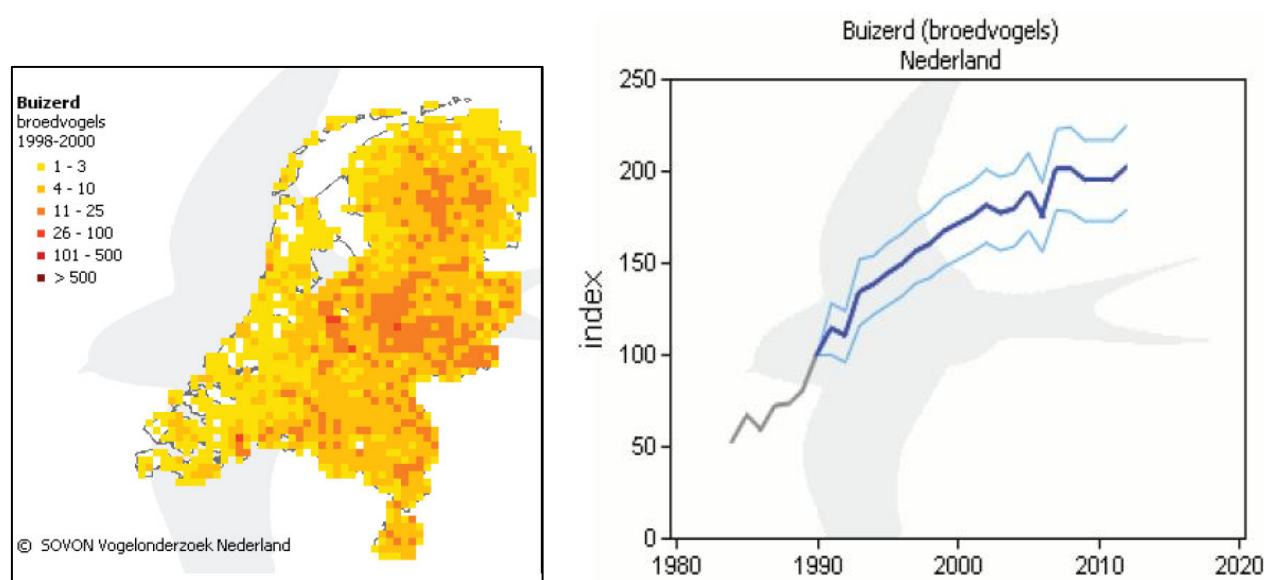
9. Gunstige staat van instandhouding

9.1 Staat van instandhouding

Buizerd

De buizerd heeft in Nederland een gunstige staat van instandhouding (zie figuur 13 en 14, bron: Kennisdocument Buizerd). In de omgeving van het plangebied (het buitengebied ten westen van de stad Zutphen, de uiterwaarden van de IJssel, de landgoederenzone rond Brummen en de Veluwerand) is de soort algemeen (zie figuur 12). In het plangebied is sprake van permanente versterking van één nestlocatie door het uit te breiden kassencomplex. In de omgeving van het plangebied bevinden zich diverse groenstructuren die geschikt zijn als alternatieve nestlocatie voor de buizerd (zie figuur 12). Verder blijft er voldoende geschikt foerageergebied aanwezig binnen het territorium van dit buizerdpaar in de vorm van de akkers, (uiterwaarden)graslanden, slootkanten, bosschages etc.

Door het treffen van mitigerende maatregelen voorafgaand en tijdens de uitvoer van werkzaamheden en het versterken van de foerageergebieden in de omgeving komt de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in het geding.



Figuur 13 en 14. Verspreiding en aantalsontwikkeling buizerd als broedvogel in Nederland (bron: Kennisdocument Buizerd).

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is een van de meest voorkomende vleermuizen van Europa en de meest voorkomende soort in stedelijk gebied en in het buitengebied. In Nederland is deze soort algemeen. De gewone dwergvleermuis is de meest wijdverspreide vleermuissoort in de omgeving van het plangebied en wordt in allerlei habitats vastgesteld (bron: NDFF). De gewone dwergvleermuis staat nu bekend als de meest algemene vleermuissoort in Gelderland. Het verspreidingsgebied van de gewone dwergvleermuis wordt in de huidige situatie beoordeeld als gunstig. De afwezigheid van foeragerende dieren in een gebied kan eerder als opvallend worden aangemerkt, dan de aanwezigheid. Jaarlijks komen tientallen meldingen van (kraam)kolonies binnen en per kolonie worden niet zelden meer dan honderd uitvliegende dieren geteld. Deze soort komt overal in Gelderland, waaronder ook ruim verspreid in en rondom het plangebied (bron: NDFF), voor.

Er zijn geen uitspraken te doen over aantalsontwikkelingen in Nederland: er zijn geen aanwijzingen voor een af- dan wel toename in aantallen. Mogelijk neemt het aanbod van met name geschikte verblijfplaatsen wel af vanwege de toenemende na-isolatie van gebouwen en het dichten van kieren en gaten in gebouwen (bron: Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, BIJ12). Het aantal gewone dwergvleermuizen in een gebied is sterk afhankelijk van het voedselaanbod, maar ook van de hoeveelheid verblijfplaatsen. Verondersteld wordt dat er een afnemende trend is in zowel het voedselaanbod als in het aantal geschikte verblijfplaatsen, maar met name dat er een afname is in de juiste samenstelling van deze twee componenten. Daarnaast is de gewone dwergvleermuis een soort die zich traag voortplant. Per jaar baart 50 tot 70% van de vrouwtjes slechts één jong. Uitbreiding of herstel van een populatie verloopt derhalve niet snel. Mede door de vermoedelijke afname van geschikte verblijfplaatsen in de toekomst is het toekomstperspectief ongunstig – ontoereikend. Bij voldoende mitigerende en compenserende maatregelen is een gunstige situatie gezien het toekomstperspectief en instandhouding van de gewone dwergvleermuis echter zeer wel mogelijk (zie tabel 3).

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Aandeel Gelderland in landelijke populatie	Min of meer evenredig		
Populatieomvang	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Verspreidingsgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	Stabiel	Wordt gehaald

Tabel 3. Beoordeling staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in Gelderland (bron: De staat van instandhouding factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Rapport 079761421. Arcadis. 2018).

Laatvlieger

De populatiegrootte van de laatvlieger is in 1994 geschat op 30.000 tot 50.000 individuen. Het gevonden aantal hangt echter sterk af van de onderzoeksinspanning (Ottburg & Van Swaay, 2014). De onderzoeken met betrekking tot de laatvliegers is lastig te interpreteren en om er een goede schatting van de populatieomvang te maken. Omdat laatvliegers vrijwel altijd overwinteren in zeer besloten en ontoegankelijke ruimten, zijn er geen betrouwbare gegevens van de ontwikkelingen in het aantal overwinteraars (Van der Graaff, 2016). De daadwerkelijke omvang van de populatie is hoogstwaarschijnlijk hoger dan de geschatte omvang, om deze reden kan de huidige situatie van de populatieomvang als 'gunstig' worden beoordeeld.

Er zijn te weinig systematisch verzamelde gegevens om met zekerheid iets over landelijke populatietrend van de laatvlieger buiten de winterperiode te kunnen zeggen. Toch wijzen de beschikbare gegevens op een toename van het aantal laatvliegers in Nederland. Allereerst zijn er vanuit het NEM-meetnet Zoldertellingen vleermuizen waarnemingen bekend van 1996 tot 2016. Deze informatie laat een toename in het aantal waarnemingen van de laatvlieger zien. Belangrijke kanttekening hierbij is evenwel dat het aantal bezochte objecten niet alle jaren gelijk was. In het jaar 2015 zijn zelfs exceptioneel veel objecten bezocht, namelijk meer dan twee keer zoveel als in de jaren ervoor en erna (Zoogdiervereniging, 2017).

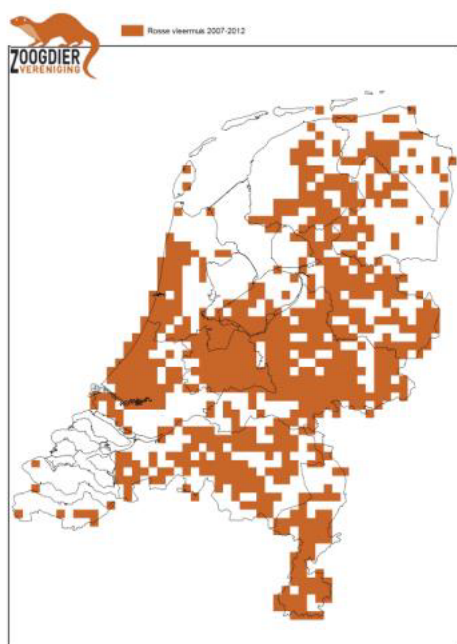
De verspreidingsgegevens van de laatvlieger worden sterk beïnvloed door de (wisselende) onderzoeksinspanning. In de afgelopen jaren zijn laatvliegers op meer plaatsen waargenomen dan daarvoor, maar het is niet zeker of er sprake is van verandering in aantal of in verspreiding. Een belangrijke reden voor de toename van het aantal vindplaatsen is het toegenomen gebruik van batdetectors in de laatste periode, waarmee de aanwezigheid van de laatvlieger eenvoudig kan worden vastgesteld. De landelijke trend van het verspreidingsgebied is hierom beoordeeld als 'onbekend'. Er is over de populatieomvang van de laatvlieger in Gelderland onvoldoende bekend (kennislacune). Er zijn door een gebrek aan gegevens geen uitspraken te doen over de populatietrend van laatvlieger in de provincie Gelderland. Voor Gelderland geldt waarschijnlijk dezelfde conclusie als voor Nederland als totaal: de laatvlieger zal ook in Gelderland te maken krijgen met een afname van het aantal geschikte verblijfplaatsen als gevolg van renovatie en na-isolatie van gebouwen. Dit treft vooral het deel van de populatie dat afhankelijk is van verblijfplaatsen in gebouwen. Dit ondanks de toenemende aandacht voor mitigerende en compenserende maatregelen bij onder andere woningcorporaties. Het toekomstperspectief voor de laatvlieger is beoordeeld als 'ongunstig – ontoereikend'. Bij voldoende mitigerende en compenserende maatregelen is een gunstige situatie gezien het toekomstperspectief en instandhouding van de laatvlieger echter zeer wel mogelijk (zie tabel 4).

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Aandeel Gelderland in landelijke populatie	Evenredig		
Populatieomvang	Onbekend	Onbekend	Onbekend
Verspreidingsgebied	Gunstig	Onbekend	Onbekend
Kwaliteit van het leefgebied	Gunstig	Onbekend	onbekend
Toekomstperspectief	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	Onbekend	Onbekend

Tabel 4. Beoordeling staat van instandhouding van de laatvlieger in Gelderland (bron: De staat van instandhouding factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Rapport 079761421. Arcadis. 2018).

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis komt verspreid over ons land voor (figuur 15). Concentraties van kolonies zijn te vinden op plaatsen waar oud bos en open, waterrijke gebieden bijeenkomen, zoals in de binnenduinrand, de noordkant van de Utrechtse Heuvelrug, de uiterwaarden van de IJssel, Noordwest-Overijssel en het grensgebied van Groningen en Drenthe. In de westelijke Utrechtse en Zuid-Hollandse veenweidegebieden is hij zeldzaam. In Zeeland is de soort zeer plaatselijk aanwezig, mogelijk door het elders ontbreken van goede gebieden voor verblijfplaatsen.



Figuur 15. Verspreiding van de rosse vleermuis in Nederland (bron: Kennisdocument Rosse Vleermuis, BIJ12).

De bovenstaande kaart geeft een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van rosse vleermuizen in een bepaald gebied. De rosse vleermuis is in ons land een vrij algemeen voorkomende soort. In 1993 werd de populatie in Nederland op 6.000 tot 8.000 dieren geschat. De verspreiding van de rosse vleermuis lijkt de laatste vijftig jaar vrij stabiel geweest te zijn, maar is ten opzichte van de periode vóór de Tweede Wereldoorlog achteruitgegaan. Dit laatste moet worden toegeschreven aan een afname van het aantal geschikte holle bomen in oude bossen in een waterrijke omgeving, afronding van jonge veldontginningen, ruilverkavelingen met verbeterde ontwatering en het bebouwen van gebieden in west Nederland.

Momenteel lijken de aantallen (fors) af te nemen, maar cijfers ontbreken. De soort staat op de rode lijst als kwetsbaar ("matig afgenomen en nu vrij tot zeer zeldzaam, of sterk tot zeer sterk afgenomen en nu vrij zeldzaam"). Opgemerkt moet worden dat deze soort als kwetsbaar is aangemerkt omdat er nauwelijks winterwaarnemingen zijn. Bovendien zijn op veel plaatsen waar eerder veel rosse vleermuizen werden waargenomen, steeds minder waarnemingen. Vooral het aantal roepende mannetjes neemt af.

9.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding

Buizerd

De geplande activiteiten hebben effect op één nestlocatie en (een gedeelte van) het leefgebied van één broedpaar van de buizerd. De ingreep heeft geen invloed op de staat van instandhouding van de buizerd op lokaal, regionaal of landelijk niveau. In de directe omgeving is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Bovendien worden compenserende en mitigerende maatregelen getroffen om het verlies van vaste rust- en verblijfplaatsen en leefgebied van de buizerd tegen te gaan.

Gewone dwergvleermuis

De geplande activiteiten hebben effect op twee paarverblijfplaatsen, van elk 1 exemplaar van de gewone dwergvleermuis en (een gedeelte van) het leefgebied van een groep van circa 10-20 exemplaren. De ingreep heeft geen invloed op de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis op lokaal, regionaal of landelijk niveau. In de directe omgeving is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Bovendien worden compenserende en mitigerende maatregelen getroffen om het verlies van vaste rust- en verblijfplaatsen en leefgebied van de gewone dwergvleermuis tegen te gaan.

Laatvlieger

De geplande activiteiten hebben effect op (een gedeelte van) het leefgebied van twee exemplaren. De ingreep heeft geen invloed op de staat van instandhouding van de laatvlieger op lokaal, regionaal of landelijk niveau. In de directe omgeving is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Bovendien worden compenserende en mitigerende maatregelen getroffen om het verlies van leefgebied van de laatvlieger tegen te gaan.

Rosse vleermuis

De geplande activiteiten hebben effect op (een gedeelte van) het leefgebied van drie exemplaren. De ingreep heeft geen invloed op de staat van instandhouding van de rosse vleermuis op lokaal, regionaal of landelijk niveau. In de directe omgeving is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Bovendien worden compenserende en mitigerende maatregelen getroffen om het verlies van leefgebied van de rosse vleermuis tegen te gaan.

9.3 Zorgvuldig handelen

Buizerd

- Bomenkap vindt buiten het broedseizoen van de buizerd plaats.
- Bomenkap vindt plaats onder ecologische begeleiding;
- De activiteiten worden uitgevoerd conform een ecologisch werkprotocol, opgesteld door een deskundige op het gebied van de buizerd.

Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis

- Bomenkap vindt plaats buiten het actieve seizoen van vleermuizen (april – oktober).
- Bomenkap vindt plaats onder ecologische begeleiding;
- De activiteiten worden uitgevoerd conform een ecologisch werkprotocol, opgesteld door een deskundige op het gebied van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis.

Algemeen

Tijdens de werkzaamheden wordt rekening gehouden met de algemene zorgplicht. Er worden maatregelen genomen om te voorkomen dat door de te nemen werkzaamheden nadelige effecten op flora en fauna worden veroorzaakt (o.a. werken buiten het broedseizoen). Globaal wordt ervoor gezorgd dat de werkzaamheden niet na zonsondergang worden uitgevoerd, zodat verstoring op de nacht actieve soorten als vleermuizen, grondgebonden zoogdieren en uilen zoveel mogelijk wordt voorkomen. Ook worden zo weinig mogelijk verstoringsbronnen ingezet, zoals aggregaten of verlichting. Maatregelen worden in een ecologisch werkprotocol opgenomen. Dit protocol is tijdens de werkzaamheden op de locatie aanwezig en onder betrokken medewerkers bekend. Tijdens de werkzaamheden staat een ter zake kundige paraat voor vragen en onvoorziene situaties.



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

KASSENCOMPLEX WIMA PLANT - DE HOVEN ZUTPHEN

30 JUNI 2023

COLOFON

OPDRACHTGEVER
Gemeente Zutphen

Juni 2023

Landschappelijke inpassing WimaPlant - De Hoven
BügelHajema Adviseurs
Adviseurs voor de leefomgeving en omgevingsrecht BNSP
Utrechtseweg 7
3811 NA Amersfoort

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING	
1.2 PLANGEBIED	
1.3 OPGAVE	
1.4 LEESWIJZER	
2. BELEID EN ONDERZOEK	6
2.1 INLEIDING	
2.2 STRUCTUURVISIE NOORDRAND DE HOVEN	
2.3 LANDSCHAPSBELEID GEMEENTE ZUTPHEN	
2.4 NATUURONDERZOEK	
3. ANALYSE GEBIED	12
3.1 INLEIDING	
3.2 ANALYSE HISTORIE	
3.3 HUIDIGE SITUATIE	
3.4 LANDSCHAPSANALYSE	
4. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	16
5. BEPLANTINGSSORTIMENT	18



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voor het gebied ten noorden van de Weg naar Voorst, gelegen in de gemeente Zutphen, is op 28 januari 2019 de structuurvisie Noordrand De Hoven vastgesteld. De ontwikkelingen in deze structuurvisie zijn afgestemd op het actuele beleid voor woningbouw, zoals afgesproken binnen de gemeente, met de regio en met de provincie. De structuurvisie geeft de actuele visie op de bedrijfsontwikkeling (vorm en ligging) en verduurzaming vanuit de glastuinbouw, afgestemd met en mede-ontworpen door de provincie. De gemeente Zutphen en de provincie Gelderland hebben ervoor gekozen om deze ontwikkeling te benaderen vanuit de kwaliteit en identiteit van het landschap. Gesprekken met de tuinder over de komende transitie hebben geleid tot een kaartbeeld over kas en landschappelijke inpassing. De landschappelijke uitgangspunten en zoneringen zijn benoemd in de structuurvisie en maken een integrale kwaliteitsverbetering in de gehele noordrand mogelijk. Op dit moment wordt, als uitwerking van de structuurvisie, een masterplan voor hetzelfde plangebied opgesteld, waar de verplaatsing van de kassen naar de westzijde en de woningbouwopgave deel van uitmaken.

In het voorliggende landschappelijke inpassingsplan worden op basis van een gebieds- en beleidsanalyse en natuuronderzoek voorstellen gedaan voor de landschappelijke inpassing van het nieuwe kassencomplex. Hierin zijn de voorstellen voor natuurmitigatie en -compensatie meegenomen.

1.2 Plangebied

Het plangebied bevindt zich in de hoek tussen de Hoveniersweg en de spoorlijn te Zutphen, zie de globale rode ovaal op linkerpagina. De groene ovaal geeft de huidige / oude locatie van de kassen weer. Het perceel staat kadastraal bekend als Zutphen sectie E nummers 2196, 2130, 2131 en heeft een oppervlakte van 421.825 m².

1.3 Opgave

De opgave is om een integraal landschappelijk inpassingsplan op te stellen voor het nieuwe kassencomplex en bijbehorende functies (zoals waterbassins en duurzame energieopwekking), waarin rekening is gehouden met natuurmitigatie en -compensatie. De randvoorwaarden uit de structuurvisie (zie volgend hoofdstuk) vormen het uitgangspunt. De gemeente hecht grote waarde aan een robuuste landschappelijke inpassing, zodat de nieuwe ontwikkeling zich op een passende manier in het landschap voegt. De gemeente vindt het tevens van belang dat het plan in goed overleg met de tuinder tot stand komt.

Het inpassingsplan wordt als voorwaardelijke verplichting opgenomen in de planregels van het ontwerp bestemmingsplan.

1.4 Leeswijzer

Het tweede hoofdstuk behandelt het geldende beleid, gevolgd door hoofdstuk 3 waarin we de analyse van het gebied en de landschappelijke analyse van de omgeving bespreken. Het plan voor de landschappelijke inpassing is te vinden in hoofdstuk 4, gevolgd door hoofdstuk 5 waarin het beplantingsassortiment wordt beschreven.



Nieuwe plan voor het te realiseren kassencomplex bron in de Hoven Noord.



2. BELEID EN ONDERZOEK

2.1 Inleiding

Er zijn verschillende beleidsstukken en onderzoeken die kaders, richtlijnen en inspiratie geven voor dit landschappelijke inpassingsplan. De belangrijkste punten daaruit zijn in dit hoofdstuk opgenomen.

2.2 Structuurvisie Noordrand De Hoven

In de structuurvisie Noordrand De Hoven (2019) wordt een nieuwe woningbouwlocatie (roze vlek) aangeduid. Op deze locatie bevindt momenteel een glastuinbouwcomplex. Het behoud van de glastuinbouw is van economisch belang. De ondernemer heeft aangegeven graag te willen clusteren. In de structuurvisie wordt aangegeven dat het clusteren wenselijk is om zo:

- licht- en geluidsemissie te verplaatsen van een gebied met woningen naar een gebied zonder nabijgelegen woningen.
- dagelijkse verkeersbewegingen tussen de clusters, onder andere met kleine trekkers met opleggers, te voorkomen.
- forse vrachtverkeersbewegingen – dag en nacht - door bewoond gebied op momenten van oplevering van plantmateriaal en aanlevering van op te kweken materiaal te voorkomen.

Doelstellingen die in de structuurvisie zijn benoemd:

- Het concentreren van de bestaande grootschalige glastuinbouwopstanden in één cluster bij het spoor.
- Inpassing, vormgeving en omvang motiveren vanuit de bepalende structuurelementen in het gebied.
- De ontwikkeling laten leiden tot een situatie die op de schaal van het gebied (noordrand van de Hoven) leidt tot een netto-verbetering van de landschappelijke, economische en sociale kwaliteit.
- Een goede interne en externe verkeersrouting die overlast naar de omgeving voorkomt en de huidige situatie verbetert.
- Een moderne glastuinbouw, die qua milieuprestatie en innovatie aansluit of voorloopt bij de afspraken in de sector Landbouw en landgebruik van het Klimaatakkoord 2018 en het transitieprogramma 'Kas als energiebron'.
- Nieuwe glasopstanden op basis van de best beschikbare en betaalbare technieken inzake energiebesparing/ energieopwekking, dit in nader overleg met de betrokken ondernemer(s).

De naam de Hoven staat voor "tuinen", en de Hoven is al sinds lange tijd een gebied waarin veel tuindersbedrijven aanwezig waren. De ontwikkelingen in de tuinbouw hebben in de afgelopen decennia geleid tot schaalvergroting en forse toename van het areaal glas. De geconcentreerde oplevermomenten van het product en de verspreide ligging van de kassen zorgen voor hinder vanuit vrachtverkeer. De huidige wegenstructuur is niet toegesneden op deze vrachtverkeersbewegingen.

Clustering lost verkeersoverlast op, zorgt voor een beter aanzicht van het gehele gebied en voor een integrale verbetering van de structuur en kwaliteit van het gebied en maakt het gebied ten noorden van de Weg naar Voorst aantrekkelijker voor organische woningbouw. Voor clustering is de bestaande locatie aan het spoor de meest aangewezen (zie structuurvisiekaart op de pagina hiernaast), door de al aanwezige kassen, de gedeeltelijke landschappelijke afscherming door spoordijk en noordelijker gelegen houtopstanden, de afstand tot de bebouwing en de mogelijkheid de cluster bijna direct op de rondweg aan te sluiten, zodat verkeersbewegingen door woongebied niet meer nodig zijn.

Aan de clustering is een aantal randvoorwaarden verbonden:

- Sloop van de aan de glasopstanden Voorste Overmarsweg en de Hoveniersweg ter hoogte van 11a.
- Aansluiting op de Weg naar Voorst nabij de aantakking met de rondweg.
- Interne routing en opstelruimte die verkeersbeweging buiten de cluster voorkomt.
- Goede landschappelijke inpassing van de glasopstanden.
- Behoud van de aanwezige landschappelijke elementen.

Verder worden de volgende structurerende landschappelijke dragers die het landschap bepalen benoemd:

- De laagte van de oude en al eeuwen niet meer meestromende IJsselarm, met daarin de Empermeander, een natuurgebied gevoed door de Voorstondense beek en goed zichtbaar in het landschap door de aanwezige boombeplantingen. Deze laagte is ook ten zuiden van de Hoven nog herkenbaar als een wat grootschaliger landbouwlandschap met watergangen die nog steeds afwateren op de oude IJsselarm.
- De west-oost gelegen zandrug, met daarop de bebouwing van de Hoven, de historische uitvalswegen en verschillende cultuurhistorisch waardevolle elementen zoals voormalig kasteel de Marsch. Op deze rug ontstonden vanaf de 19e eeuw de tuinderijen, die in de 20e eeuw zijn getransformeerd naar een mozaïek van kassen en volgrondstuinbouw-percelen. Na de herverkaveling in de 20e eeuw is hier een kenmerkende kavelsprong ontstaan, met een knik bij de Marsch.
- Ten noorden van de zandrug, op de overgang naar het natuurgebied van de Empermeander/Hoenderneesterbeek, en met name in de Sprabanen, is een aantal landschappelijke kamers waarneembaar, door de aanwezigheid van vooral oost-west georiënteerde laanbeplantingen. Deze zijn in de tijd van/na de ruilverkaveling aangelegd.
- De IJssel zelf geeft een sterke noord-zuid-oriëntatie, geaccentueerd door de dijk.
- Het bebouwde gebied van het dorp de Hoven ligt goeddeels op de zandrug en op de oeverwal van de rivier, en is opgebouwd rond het daarop geënte verkavelingspatroon. De aanleg van de spoorlijnen heeft de kern doorsneden en opgedeeld in een zuidelijk en een noordelijk deel. De spoorlijn naar Apeldoorn is een eigenstandig element, dat in alle opzichten afwijkt van het onderliggende patroon.
- Door de aanleg van de rondweg volgt de hoofdwegenstructuur niet langer de natuurlijke hoogte van de zandrug. Vlak voor de spoorlijn Zutphen – Apeldoorn wijkt de rondweg zuidelijk de oude IJssellaagte in. De rondweg volgt daar het voormalige tracé van de IJssel. Het doorkruist de noord-zuid-structuur van de spoorlijn en de IJssel, en geeft een extra begrenzing in het gebied ten zuiden van de Teuge, waardoor sprake is van een nieuw eigenstandig gebied tussen rondweg, spoorlijn, IJsseldijk en woonwijk. Ook de driehoek tussen de beide spoorlijnen wordt verder afgegrensd door de aanleg van de rondweg. Ten zuiden/westen van de Hoven is daardoor steeds sprake van een afgegrensd overgangsgedebied tussen dorp en het landelijk gebied.

Het is van belang deze structurerende landschappelijke dragers mee te nemen in de landschappelijke inpassing van het nieuwe kassencluster.

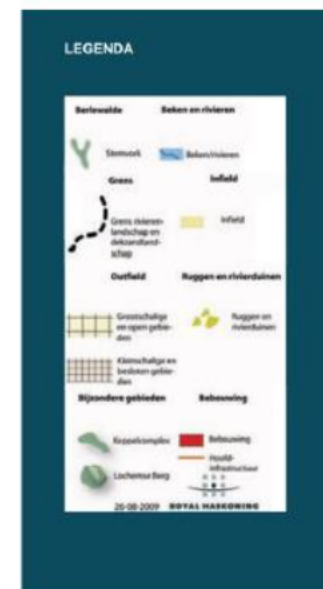
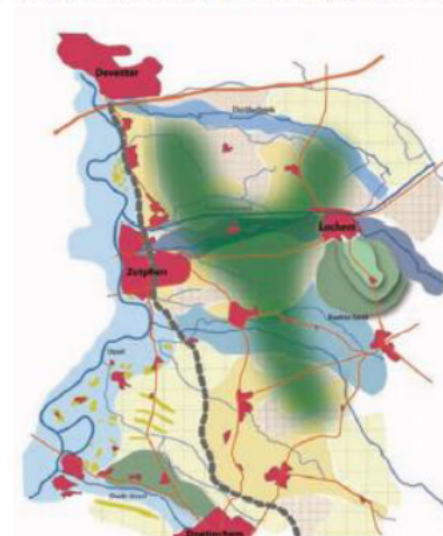


Bron: Structuurvisie Noordrand de Hoven (2019)

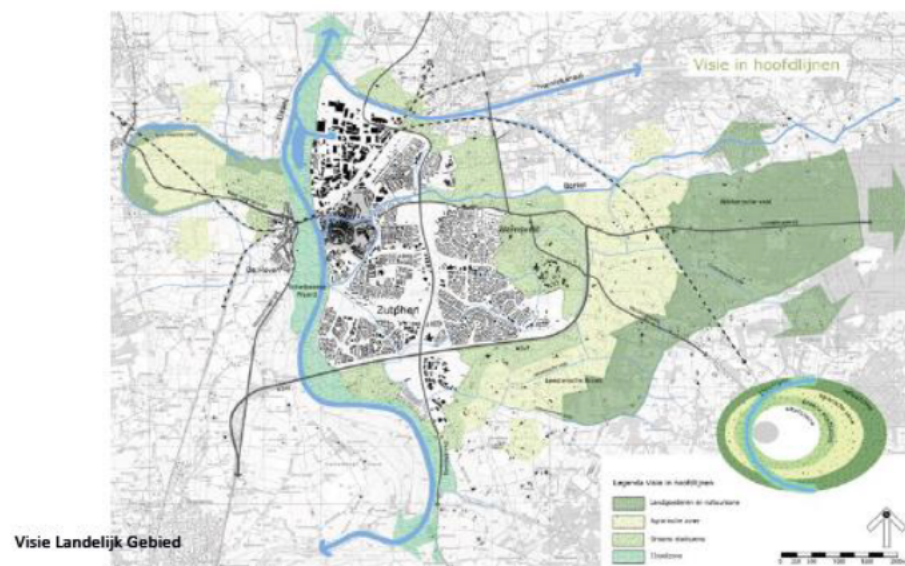
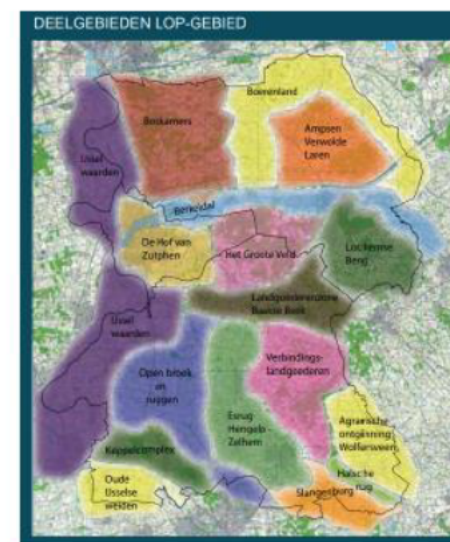


Waardevolle landschappen in het buitengebied van Zutphen

LANDSCHAPSONTWIKKELINGSVISIE Bronckhorst-Lochem-Zutphen



Landschapsontwikkelingsplan



2.3 Landschapsbeleid gemeente Zutphen

Omgevingsplan Landelijk gebied (2022)

In het bestemmingsplan buitengebied Zuid en West is het landschapsbeleid van de gemeente Zutphen beschreven.

Ten westen en zuiden van Zutphen bevindt zich het waardevol landschap IJsseluiterswaarden. De kernkwaliteiten van dit landschap zijn:

1. enige nog breed meanderende rivier, leesbaar rivierenlandschap;
2. gaaf microreliëf van lage rivierduinen, complexen van richels en geulen (kronkelwaarden) en dergelijke;
3. grote openheid van de uiterwaarden met nauwelijks bebouwing;
4. rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden.

Samengevat: beleidsuitgangspunten landschap

De uitgangspunten die gelden voor de hiervoor beschreven onderdelen van het landschap in het plangebied luiden als volgt:

uiterwaarden

In de uiterwaarden geldt het behoud en de bescherming van de grootschalige openheid. Waar ze nog aanwezig zijn geldt het behoud en de bescherming van het patroon van parallel aan elkaar liggende ruggen en geulen (de kronkelwaarden). In de uiterwaarden kunnen landbouw en (natte) natuur gecombineerd worden, waarbij (natte) natuur verder ontwikkeld wordt en extensief recreatief medegebruik wordt toegestaan.

oeverwallen

Op de oeverwallen, in de zuidelijke punt van het plangebied, geldt het versterken van de kleinschaligheid door behoud, herstel en ontwikkeling van landschapselementen.

Visie Landelijk Gebied

Samen met burgers en diverse deskundigen heft de gemeente Zutphen in 2015 in de Visie Landelijk Gebied de waarden van ons landelijk gebied geanalyseerd en vastgelegd. Hierbij zijn de natuurwaarden, de waterhuishouding en het huidige gebruik van het gebied meegenomen, maar natuurlijk ook het landschap. Dit heeft de volgende indeling van het gebied opgeleverd:

- De groene stadszone
- De agrarische zone (hierin is het plangebied van het kassencomplex WimaPlant gelegen)
- De landgoederen en natuurzone
- Draggers en verbindingen

De agrarische zone staat vooral ten dienste van de agrariërs. Hier is ruimte voor goed functionerende en economisch rendabele bedrijven; zowel agrarisch als niet-agrarisch (bijvoorbeeld in de vrijetijdseconomie).

De agrarische bedrijven mogen uitbreiden onder voorwaarden dat dit passend is. De mogelijkheden zijn verbonden aan het gebieds-DNA van het landschap, mitigerende maatregelen, etc. Dit sluit aan op het Gelderse Plussenbeleid. Ook worden beperkingen gesteld wat betreft de maximale stikstofemissie.

Landschapsontwikkelingsvisie Bronckhorst-Lochem-Zutphen (26 augustus 2009)

Landschap en landschapsontwikkelingsplan

De gemeenten Bronckhorst, Lochem en Zutphen kennen een buitengebied van grote landschappelijke waarde en diversiteit. Dit buitengebied wordt over het algemeen schitterend gevonden. Het gebied wordt echter bedreigd door activiteiten in de sfeer van woningbouw, realisatie van lokale bedrijventerreinen en wegeaanleg, die sluipenderwijs de open ruimte afknabbelen of versnipperen. Landbouwactiviteiten veranderen het landschap, recreatieactiviteiten drukken er een stempel op. Al deze ontwikkelingen vervlakken het landschap.

Vanwege de gezamenlijk ervaren bedreiging van het landschap, het gedeelde doel deze af te wenden, en de gedeelde ontstaansgeschiedenis van het landschap hebben de drie gemeenten besloten samen te werken aan een integraal landschapsontwikkelingsplan voor hun hele buitengebied.

Landschappelijke aangrijpingspunten

Dit plan gebruikt vier aangrijpingspunten om de landschapsvisie te realiseren:

- De beken en rivieren
- De oudste cultuurgronden, de zogenaamde escomplexen en enken
- De voormalige woeste gronden zoals velden, heiden, goren, venen en broekgebieden; tegenwoordig de jonge cultuurgronden of jonge heidebebossingen
- De grens tussen het rivierkleigebied langs de IJssel en het dekzandgebied

Kenmerkende landschapselementen die hierboven zijn genoemd worden versterkt, uitgelicht of vergroot.

Deelgebied IJsselwaarden: Open landschap glooiend langs de IJssel

De eeuwenlange invloed van de IJssel heeft voor een aantrekkelijk open gebied gezorgd. Kleine kleigaten, ontginningsspatronen, oude kreken en relictten van de militaire geschiedenis verwijzen naar het verleden. De relatie met het Veluwemassief is voelbaar. De openheid met markante herkenningspunten op grote afstand zoals het stadssilhouet van Zutphen is een belangrijke kwaliteit van het gebied. Deze blijft behouden. Beplanting benadrukt de aard en openheid van het landschap.

Essentie van de landschapsontwikkelingsvisie voor dit deelgebied:

- Handhaven openheid komgronden en natte veldontginningen
- Handhaven en versterken contrast rivierkleigebied en dekzandgebied
- Behoud relatie oude dorpskernen en buitengebied
- Natte landschaps- en natuurontwikkeling in de uiterwaarden rekening houdend met de veehouderij.

Het referentiebeeld van het aangelegde Stedelijk uitloopgebied tussen Brummen en Zutphen en in de Overmarsch is dat van een open heggelijk landschap. Dit uitloopgebied flankiert de mogelijk aangelegde robuuste ecologische verbindingzone die de Veluwe via de Achterhoek met Duitsland verbindt.

2.4 Natuuronderzoek

Quickscan natuurtoets en aanvullend onderzoek

In mei 2019 heeft ecologisch adviesbureau Staring Advies een quickscan natuurtoets en in mei tot en met september aanvullend onderzoek naar roofvogels, ransuil en vleermuizen uitgevoerd binnen het onderzoeksgebied (zie afbeelding hieronder).

Het plangebied betreft een aantal agrarische percelen (voornamelijk grasland en enkele akkers) ten westen van de woonkern Zutphen. Tussen enkele percelen lopen ondiepe, gedeeltelijk watervoerende greppels. Van oost naar west loopt een watervoerende sloot door het plangebied. Verder loopt er een onverharde weg met daarlangs twee rijen populieren door het plangebied. Plaatselijk is opslag van met name wilgen, eenstijlige meidoorn, bramen en gewone vlier te vinden op de perceelranden en in de bermen. De directe omgeving van het plangebied bestaat onder andere uit bestaande glastuinbouw, agrarische percelen, verspreid liggende woonerven, infrastructuur en 'de Overmarsch', een natuurterrein met onder andere wilgenbos, (riet)moeras, graslanden en ruigten. Ten oosten van het plangebied stroomt de IJssel, vanaf circa 1100 meter afstand.

Het plangebied grenst aan de zuidwestzijde aan een spoortalud (spoorlijn Apeldoorn – Zutphen), aan de noordwestzijde aan de Sprabanenweg, aan de zuidoostzijde aan glastuinbouw en aan de overige zijden aan agrarische percelen.

Het plangebied ligt niet in het GNN of in een GO (zie figuur hieronder). Aan de noordwestzijde grenst het plangebied wel direct aan GNN natuurgebied 'de Overmarsch'. Het betreft een oude IJsselstrang, bestaande uit open water, (riet)moeras en bospercelen. De Hoendernerbeek stroomt eveneens door dit GNN natuurgebied. Ook enkele verspreid liggende bos- en natuurgebieden rond Voorst en Brummen, ten noorden en zuidwesten van het plangebied, zijn aangewezen als bestaande natuur. Verschillende agrarische percelen tussen deze GNN natuurgebieden en een gedeelte van de spoorlijn tussen Apeldoorn en Zutphen zijn aangewezen als GO.

Het bestaande glastuinbouwbedrijf is voornemens om uit te breiden in noordwestelijke richting aan de Hoveniersweg bij Zutphen. Binnen het plangebied wordt in het meest zuidoostelijk deel glastuinbouw gerealiseerd, met een uitbreiding in noordwestelijke richting. Hiernaast is ruimte voor een vijver ten behoeve van hoogwater afvoer.

Aan de hand van de verkregen resultaten en datgene wat gesteld wordt in de Wet natuurbescherming zijn de volgende conclusies getrokken:

In het plangebied is sprake van een nestlocatie van de buizerd en paarverblijven van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Daarnaast is sprake van een essentieel foerageergebied en vliegroute van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. De geplande ontwikkelingen, te weten bomenkap en de realisatie van glastuinbouw, tasten deze functies aan door het verwijderen en verstoren van verblijfplaatsen en functioneel leefgebied. Om overtreding van de wet te voorkomen, is het aanvragen van een ontheffing en het opstellen van een mitigatie- en compensatieplan noodzakelijk.

10



Luchtfoto met onderzoeksgebied (blauw) met daarbinnen het plangebied (rood)
(bron: Quickscan natuurtoets Glastuinbouw Hoveniersweg, Staring advies, 20 mei 2019)



Ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (bron: Quickscan natuurtoets Glastuinbouw Hoveniersweg, Staring advies, 20 mei 2019)

Aanvullend natuuronderzoek

In augustus 2020 heeft een aanvullend natuuronderzoek plaats gevonden. De conclusies uit dit onderzoek zijn: in het plangebied is sprake van een nestlocatie van de buizerd en paarverblijven van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Daarnaast is sprake van een essentieel foerageergebied en vliegroute van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. De geplande ontwikkelingen, te weten bomenkap en de realisatie van glastuinbouw, tasten deze functies aan door het verwijderen en verstoren van verblijfplaatsen en functioneel leefgebied. Om overtreding van de wet te voorkomen, is het aanvragen van een ontheffing en het opstellen van een mitigatie- en compensatieplan noodzakelijk.

Mitigatie- en compensatieplan

Staring Advies heeft in 2023 in het vervolg op het aanvullende natuuronderzoek een mitigatie- en compensatieplan opgesteld. De maatregelen hierin zijn:

- Ophangen vleermuiskast: ter compensatie van de 2 paarverblijven van de gewone dwergvleermuis moeten 8 vleermuiskasten opgehangen worden (compensatiefactor 4). De te behouden populieren ten oosten van het plangebied zijn een geschikte locatie hiervoor.
- Populier (nieuw): ter compensatie van de te kappen bomen, moeten nieuwe bomen geplant worden. Deze moeten in een dubbele rij geplant worden, net als de bestaande bomenrij. Deze moeten hierop aansluiten en weer een verbindend element vormen met de populieren langs de Sprabanenweg, ten noorden van het plangebied. Hiervoor zijn twee rijen voorgesteld (zie afbeelding op deze pagina). Plantmateriaal moet van autochtone afkomst zijn.
- Struweelhaag: als buffer tussen het nieuwe kassencomplex en het leefgebied van de buizerd en vleermuizen wordt voorgesteld om een struweelhaag aan te planten van enkele meters breed. De haag moet natuurlijk ogen en bestaan uit inheemse, streekeigen struikvormers als eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hazelaar, wilde rozen etc. Plantmateriaal moet van autochtone afkomst zijn.
- Takkenril: langs een aantal randen wordt voorgesteld om een takkenril aan te brengen. Dit is een leefgebied voor muizen en andere kleine zoogdieren en zodoende een voedselbron voor de buizerd. Snoeiafval van de te kappen bomen kan hiervoor bijvoorbeeld gebruikt worden.
- Aanplant inheems bosplantsoen: om het leefgebied van de buizerd en vleermuizen te versterken wordt voorgesteld om de HWA/vijver landschappelijk in te passen met inheems bosplantsoen. Ook als afscherming tussen het kassencomplex en het te behouden deel van de populierenlaan wordt voorgesteld om inheems bosplantsoen aan te brengen. Door dit om de zoveel jaar gefaseerd af te zetten wordt voorkomen dat er een hoog bos ontstaat (geen boomvormers planten). Er moet gekozen worden voor streekeigen struikvormers als eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hazelaar, wilde rozen etc. Plantmateriaal moet van autochtone afkomst zijn.
- Aanplant inheems loofbos: in de noordoosthoek van het compensatiegebied wordt voorgesteld om bos in te planten. Er moet gekozen worden voor inheemse, streekeigen soorten als gewone es, linde, zwarte populier, zwarte els, boswilg etc. Plantmateriaal moet van autochtone afkomst zijn.
- Omvormen naar kruidenrijk grasland en braakakker/ruigte: voorstel is om enkele open percelen om te vormen van agrarisch grasland naar kruidenrijk grasland en braakakker/ruigte om het voedselaanbod voor de buizerd en vleermuizen te versterken.

Deze maatregelen zijn meegenomen in het landschappelijke inpassingsplan.



Voorstel compensatie voor buizerd en vleermuizen (Staring Advies 2023)



Historische kaart 1850



Historische kaart 1900



Historische kaart 1950



Historische kaart 2000

3. ANALYSE GEBIED

3.1 Inleiding

Voor de analyse van het gebied kijken we naar historische kaarten om zo (veranderende) patronen in het landschap te herkennen. Deze kunnen aanleiding geven voor bijvoorbeeld het terugbrengen of versterken van bepaalde patronen in het landschap. Het plangebied van de nieuwe kassen is gelegen aan de noordzijde van spoorlijn, tegen de Sprabanen aan.

3.2 Analyse historie

In de periode dat het stroomgebied van de IJssel nog geen dijken kende, meanderde de rivier. In de historische kaarten is goed zichtbaar dat een oude IJsselstroom is afgebogen tegen het Veluwemassief en het gebied van de Overmarsch is gevormd. Daarnaast heeft de rivier zand achtergelaten in de vorm van een oeverwal. Op deze oeverwal is De Hoven ontstaan. Het is de plek waar de wegen van Arnhem en Apeldoorn samenkomen en de oversteek maken naar Zutphen. Halverwege de 17e eeuw stonden er op de huidige locatie vijf huizen. Aan het einde van de 17e eeuw werd de grond verkocht als hoven. Daarna ontstond de hoven zoals wij die vandaag de dag kennen.

Rond 1900 liep het beekdal van de Hoendernesterbeek in de loop van de Oude IJssel en mondde uit in de IJssel. Het westelijke deel van de strang was breder en er bevonden zich moeras, natte graslanden en hooiland langs deze beek. De Steenoven verraadt dat er klei werd gewonnen en stenen gebakken. Door de kleiwinning en egalisatie verdwenen de oorspronkelijke kronkelwaardgeulen. Op de kaart is kasteel De Marsch nog goed herkenbaar. Een grote verandering in die periode betekende de aanleg van de Ooster spoorweg. Deze verdeelde het gebied binnen de Overmarsch in twee delen.

Tuinbouw was door de jaren heen de belangrijkste bron van inkomsten voor mensen uit de Hoven. Helemaal toen de gemeente tuinbouwgrond in erfpacht ging uitgeven en in 1917 de groenteveiling werd geopend. Herkenbaar door de jaren heen is de ligging aan de IJssel en de restgeul. Ook de verkaveling van het gebied is door de jaren heen herkenbaar dit omdat het gebied wordt omringt door de oude geul.

In de tweede helft van de 20e eeuw vond er ruilverkaveling plaats, dit zorgde voor een grote landschappelijke verandering. En zo werden er ook nieuwe landbouwwegen en populierenlanen aangelegd. Rond 1950 werd de Hoendernesterbeek deels vergraven tot 'strang', een nevengeul dat aantakt op de IJssel. De afvoer ging nog rechtstreeks op de IJssel, maar er werd ook gestart met ontwatering van het landbouwgebied. Er waren nog wel natte hooilanden en de Kijfsdijken waren nog niet bebost.

Rond 1980 zijn er meer ontwateringssloten aangebracht en vindt uitbreiding van het kassencomplex aan de Hoveniersweg plaats.

3.3 Huidige situatie

In de huidige situatie zijn de bebouwing en kassen verder uitgebreid. Naar mate je meer naar het westen gaat het landschap over in een agrarisch landschap met verspreid liggende bebouwing en boerderijen. Het erve Den Brink is een cultuurhistorisch waardevolle plek.

De Hoendernesterbeek en omliggend gebied vormt een water- en kwelrijk natuurgebied.

In het plangebied van het nieuwe kassencomplex bevindt zich een oudere en een jongere laanbeplanting van Populieren. De jongere laan van Populieren vormt de noordelijke begrenzing van het plangebied. Binnen de omarming van deze lanen bevinden zich open ruimtes met percelen met grasland en akkers.

De westzijde van het plangebied wordt begrensd door het 'dijklichaam' van de spoorlijn. Met name het westelijke talud hiervan is beplant met struweel en enkele opgaande bomen.



impressie de Hoven voor de aanleg van de spoorlijn (bron: Wijkontwikkelingsplan de hoven)



Oude Populierenlaan (bron: BügelHajema)



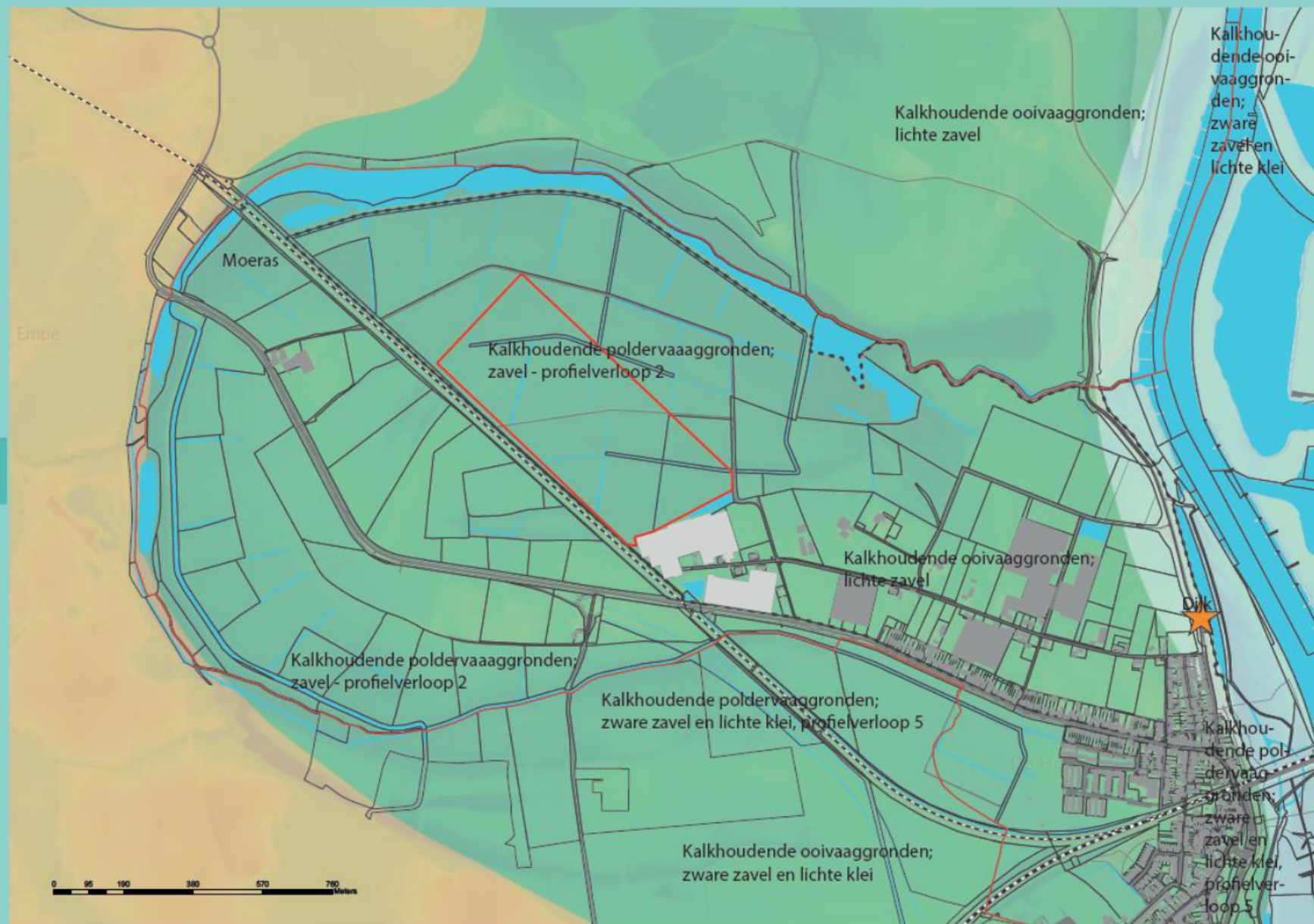
Open ruimte met gras- en akkerlanden (bron: BügelHajema)



Nieuwe Populierenlaan (bron: BügelHajema)



Zicht op de spoorlijn (bron: BügelHajema)



3.4 Landschapsanalyse

Het gebied in en rondom de Hoven kent 3 landschapstypes: het Kampenlandschap, het Oeverwallenlandschap en het Uiterwaardenlandschap (zie afbeelding hiernaast).

Oeverwallenlandschap

De kassen bevinden zich in het Oeverwallenlandschap (zie rode ovaal in het kaartje hiernaast). Dit landschap is ontstaan door overstromingen van de rivier. De IJssel doorsneed het lagere deel van de dekzandrug. Daarnaast liet de rivier sediment achter. Direct naast de rivier daalden de grovere deeltjes neer (zand) en verder van de rivier af de fijnere deeltjes (klei). De bodem in het plangebied bestaat uit een kalkhoudende poldervaaggrond met zavel. De hoogteverschillen in het gebied zijn tot op de dag van vandaag zichtbaar. De vliedberg is opgeworpen om veilig te zijn (ook voor het vee) bij hoog water.

Kernkwaliteiten oeverwallen landschap:

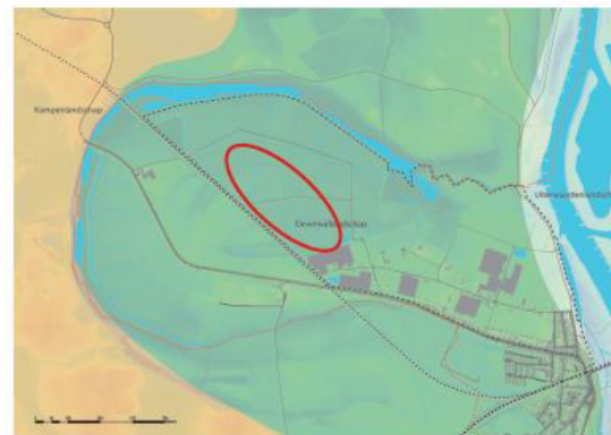
- Er komt overwegend landbouw (grasland en akkers) voor en daarnaast ook hoogstamboomgaarden;
- De perceelsscheidingen bestaan vaak uit meidoornhagen;
- Het beplantingspatroon bestaat verder uit houtsingels, erfbeplantingen, knotwilgenrijen en bosjes;
- Oude wegen en waterlopen zijn slingerend;
- Het landschap is kleinschalig.

Vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie

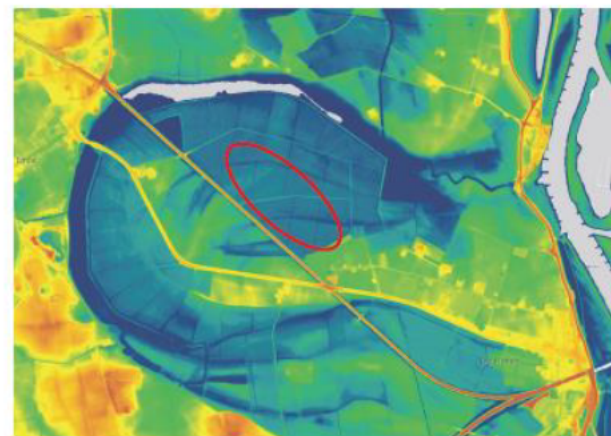
Het plangebied van de nieuwe kassen bevindt zich op een vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie, hierdoor is een lager gelegen gebied ontstaan (zie blauwe deel in de afbeelding hiernaast). Op deze locatie vind je ook twee restgeulen (donkerblauwe kleur), deze zijn ontstaan door de IJssel die vroeger vaak buiten zijn oevers trad.

De IJssel

De IJssel heeft het huidige landschap grotendeel gevormd. Deze relatief jonge rivier, die tussen 1000 en 2000 jaar geleden is ontstaan, meanderde door het dal tussen de Veluwe en Salland. Ondanks dat de rivier in het huidige landschap niet meer actief meandert, is deze nog wel nadrukkelijk aanwezig. De oude meander in het gebied is goed zichtbaar op de hoogtekartaat (AHN), die de bijzondere vorm van het reliëf laat zien. Oude stroomrichtingen van het water zijn nog altijd herkenbaar, net als de verhoogde stroomrug waarop de meeste bebouwing (van De Hoven) ligt. Een deel van de oude meander heeft een waterafvoerende functie gekregen in de richting van het noordelijk gelegen agrarische gebied (en watert nu niet meer af op de IJssel).



Landschapstypen



Hoogtekartaat (AHN)



Landschappelijke inpassingsplan

4. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Voor het opstellen van dit landschappelijke inpassingsplan zijn overleggen gevoerd met de eigenaar van het nieuwe kassencomplex en de gemeente Zutphen. Op basis van de uitgangspunten en het beleid uit de voorgaande hoofdstukken is dit plan (zie kaartbeeld op pagina hiernaast) nader uitgewerkt. Het plan gaat uit van:

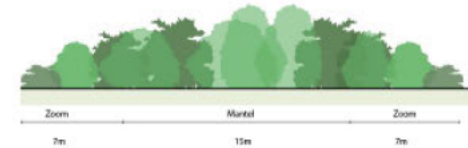
- een robuuste landschappelijke inpassing aan de noordzijde, in de overgang naar de Sprabanen en het natuurgebied rondom de Hoendernesterbeek / Oude IJsselarm. De landschappelijke impact van het nieuwe kassengebied op het gebied daar ten noorden van, wordt zo klein mogelijk houden door een brede struweelzone.
- toepassing van de uitgangspunten en maatregelen van het mitigatie- en compensatieplan;
- het versterken van de biodiversiteit in het inpassingsgebied;
- een klimaatadaptieve inrichting;
- de waterbergingsnormen en -vereisten van het waterschap (minimaal 10.000 m² waterberging / wadi);
- voldoende waterbasins voor wateropvang t.b.v. gebruik in de kassen (54.800 m³);
- zoveel mogelijk handhaving van het huidige slotenpatroon;
- het voeren van een goede (logistieke) bedrijfsvoering van het kassencomplex.

Het landschappelijke inpassingsplan bevat de volgende elementen:

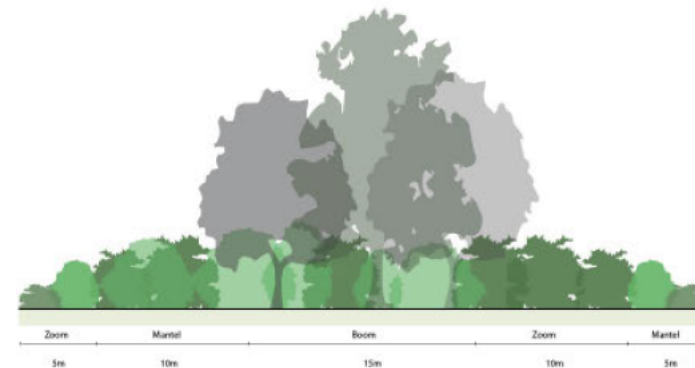
- Nieuwe bomenrijen: ter compensatie van de te kappen bomen. Deze worden in een dubbele rij geplant, net als de bestaande bomenrij. Deze vormen een verbindend element met de huidige populieren langs de Sprabanenweg, ten noorden van het plangebied;
- Struweelhagen rondom het nieuwe kassencomplex van 3 meter breed. De haag heeft een natuurlijk en 'los' karakter en bestaat uit inheemse, streekeigen struikvormers, als eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hazelaar, wilde rozen etc. Plantmateriaal moet van autochtone afkomst zijn;
- Takkenril: langs een aantal randen wordt voorgesteld om een takkenril aan te brengen. Dit is een leefgebied voor muizen en andere kleine zoogdieren en zodoende een voedselbron voor de buizerd. Snoeiafval van de te kappen bomen kan hiervoor bijvoorbeeld gebruikt worden;
- Aanplant inheems bosplantsoen aan de noordzijde en oostzijde voor versterking van het leefgebied van de buizerd en vleermuizen en afscherming van het kassencomplex;
- Aanplant van inheems loofbos: in de noordoosthoek van het compensatiegebied wordt voorgesteld om bos in te planten. Er moet gekozen worden voor inheemse, streekeigen soorten als gewone es, linde, zwarte populier, zwarte els, boswilg etc. Plantmateriaal moet van autochtone afkomst zijn;
- Omvormen naar kruidenrijk grasland en braakakker/ruigte. De exacte verdeling nog nader te bepalen aan de hand van het huidige grondgebruik en geschiktheid;
- Aanleg van een waterberging in het noordelijke deel van het plangebied. De oppervlakte bedraagt 1,5 ha. De noordzijde van de berging krijgt een flauw talud (helling 1:5) en de aan de zuidzijde (1:3) om zo veel mogelijk gradiënten te genereren. De noordzijde krijgt zo een goede bezonning, waardoor zich een rijke moeras- en watervegetatie kan ontwikkelen. De waterberging krijgt delen die dieper zijn dan 1.5m om koudere delen in het water te borgen voor onder andere amfibieën. Het wateroppervlakte van de waterberging is ook gunstig voor vleermuizen, omdat zij hierboven insecten vangen;
- Natuurvriendelijke oevers aan de noordzijde van de sloten in het kruidenrijke grasland;
- Zonneveld (mogelijk gecombineerd met een wadi) in de noordoostelijke hoek (10.000 m²).



natuurvriendelijke oever (noordzijde waterberging en sloten in kruidenrijk grasland)



principe inheems bosplantsoen



principe inheems loofbos



Grouwe Abeel - www.ebben.nl



Tripopulier - www.ebben.nl



Zuilep - www.ebben.nl



Winterlinde - www.ebben.nl



Honingboom - www.ebben.nl



Gewone acacia - www.ebben.nl



Hondсроos - www.ebben.nl



Meidoorn - www.ebben.nl



Sleedoom - www.ebben.nl



Hazelaar - www.ebben.nl



Rode kornoelje - www.ebben.nl



Boswilg - www.ebben.nl



Veldesdoorn - www.ebben.nl



Gelderse Roos - www.ebben.nl



Winterlinde - www.ebben.nl



Zwarte Populier - www.ebben.nl



Zwarte Els - www.ebben.nl



Gewone es - www.ebben.nl



Tamme Kastanje - www.ebben.nl



Lijsterbes - www.ebben.nl



Zoete kers - www.ebben.nl

5. BEPLANTINGSSORTIMENT

Het voorstel voor het beplantingssortiment per beplantingselement bevat de volgende soorten (al het plantmateriaal van autochtone afkomst):

Dubbele rij Abelen (waardbomen voor vlinders):

- *Populus x canescens* - Grauwe abeel, of
- *Populus tremula* - Trippopulier, of
- *Ulmus 'Dodoens'*, 'Plantijn', of 'Laevis' (resistentieniveau 3). We stellen deze als alternatief voor de *Populus* voor. De lep is voor een groot deel uit het landschap verdwenen. Van deze landschappelijke 'Kathedralen' van bomen zijn inmiddels goede resistente soorten getest. Dit gebied is zeer geschikt voor herintroductie van de lep en goede geleiders voor de vleermuis.

Dubbele rij met drachtbomen (bloei):

- *Tilia cordata* - winterlinde (of Honingboom of gewone acacia, deze zijn niet inheems, wel klimaatbestendig).

Struweelhagen (3m breed, 3m hoog) rondom het nieuwe kassencomplex:

- *Crataegus monogyna* - Eenstijlige meidoorn (40%)
- *Prunus spinosa* - Sleedoorn (40%)
- *Corylus avellana* - Hazelaar (20%)

Inheems bosplantsoen (plantmaat 80-100, eindhoogte 4m):

- *Crataegus monogyna* - Eenstijlige meidoorn (30%)
- *Prunus spinosa* - Sleedoorn (30%)
- *Corylus avellana* - Hazelaar (10%)
- *Cornus sanguinea* - Rode kornoelje (10%)
- *Viburnum opulus* - Gelderse Roos (10% in de randen planten)
- *Salix caprea* - Boswilg (5%)
- *Rosa canina* - Hondсроos (5% in de randen planten)

Inheems loofbos (plantmaat 80-100, eindhoogte variërend per soort van 10 - 25m):

- *Populus nigra* - zwarte populier
- *Alnus glutinosa* - zwarte els
- *Fraxinus excelsior* - gewone es
- *Castanea sativa* - tamme kastanje
- *Sorbus aucuparia* - lijsterbes
- *Prunus avium* - zoete kers

Omvormen naar kruidenrijk grasland:

Kruiden- en faunairijk grasland (beheertype N12.02) wordt beoogd. We gaan er vanuit dat er voldoende bronpopulaties van geschikte soorten in de bodem aanwezig zijn. Het beheer in deze graslanden bestaat uit jaarlijks één á twee keer maaien en afvoeren van het maaisel.

Toch valt het soms tegen wat na jaren van beheren opkomt aan plantensoorten. Het is goed mogelijk dat hier een probleem zit in de afwezigheid van bronpopulaties of een sterk verarmde zaadvoorraad in de bodem door een intensief bemestingsverleden. In dat geval raden we een Crujdt Hoeck mengsel aan (WV of G5 met een sinus maai-beheer).

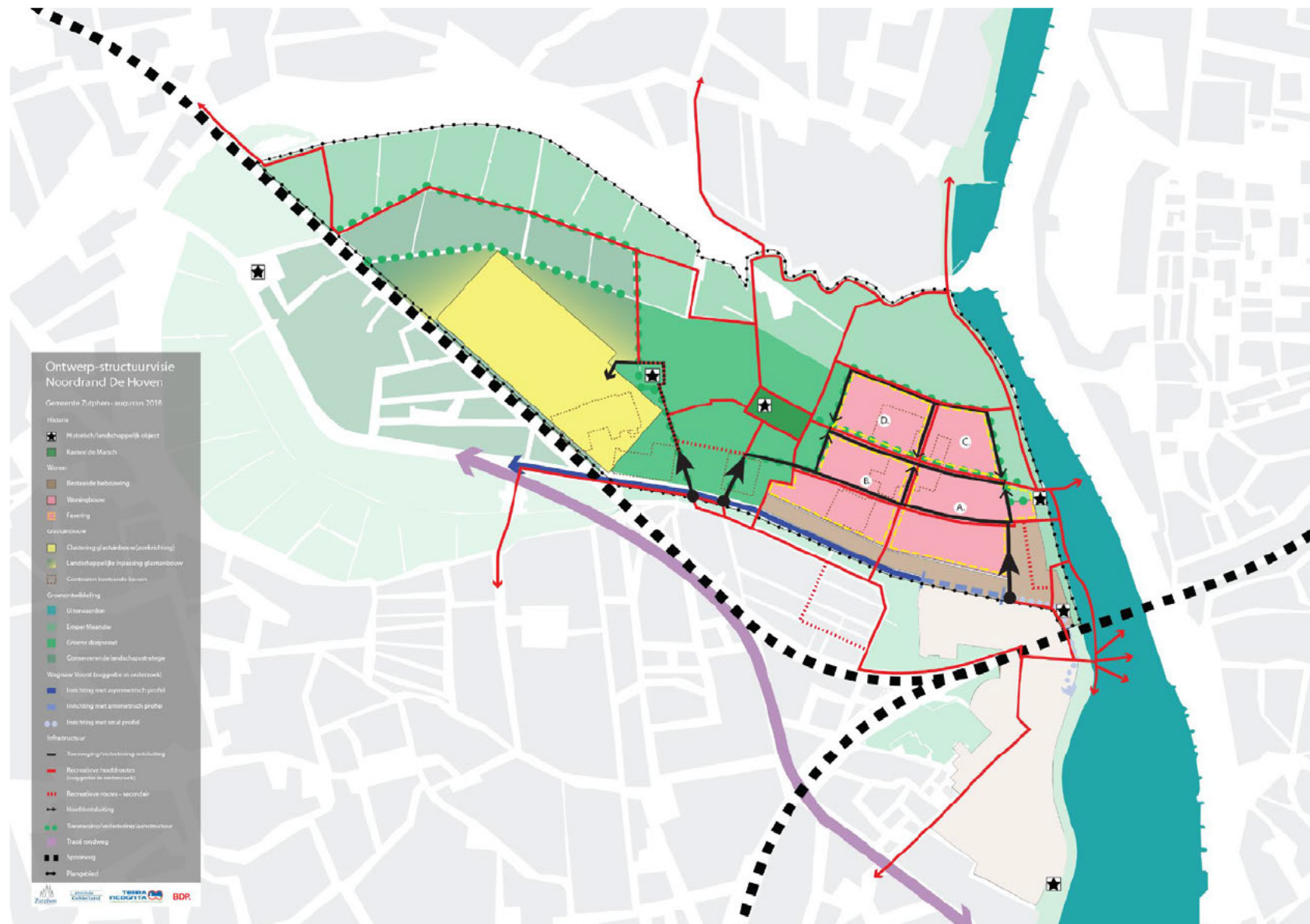
Braakakker/ruigte:

Delen braak laten liggen en / of omvormen naar ruigtestroken die geschikt worden voor woelmuizen en akkervogels. Een mozaïek van onbegroeide delen, kortgrazige vegetatie, ruige delen (en de overgangen daartussen) en ruige slootkanten.

Juni 2023

BügelHajema Adviseurs
Utrechtseweg 7
3811 NA Amersfoort
T 033 465 65 45
E info@bugelhajema.nl
I www.bugelhajema.nl

Bijlage 2 Structuurvisie Noordrand De Hoven





Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
T 0314 641 910
info@staringadvies.nl
