

Ecologische Visie



EVZ Gilzerbaan

COLOFON

Ecologische Visie EVZ Gilzerbaan, Tilburg

OPDRACHTNEMER	<i>idverde</i> Advies B.V. Willemsplein 2-4 5211 AK 's-Hertogenbosch T: 073 205 11 00 E: advies@idverde.nl
OPGESTELD DOOR	Matthias Koster (Adviseur ecologie)
VRIJGEGEVEN DOOR	Ingeborg Bax (Senior adviseur ecologie)
OPDRACHTGEVER	Gemeente Tilburg Postbus 90155 5000 LH Tilburg
PROJECTNUMMER	722200177
STATUS	DEFINITIEF
VERSIE	1.1
DATUM	28-10-2020

INHOUDSOPGAVE

COLOFON	2
INHOUDSOPGAVE	3
1 INLEIDING	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doelstelling	5
1.3 Leeswijzer	6
2 HUIDIGE SITUATIE	7
2.1 Landschappelijke en ecologische kwaliteiten	7
3 VISIE	13
3.1 Hoe zijn verbindingzones samengesteld	13
3.2 Visie op hoofdlijnen	13
3.3 Hoofddoelsoorten en begeleidende soorten	14
3.4 Natuurdoeltypen	16
4 KANSEN EN KNELPUNTEN	18
4.1 Kansen	18
4.2 Knelpunten	18
4.3 Haalbaarheid	19
4.4 Potentiele oplossingen	19
5 UITWERKING INRICHTING EN BEHEER	21
5.1 Inrichting	21
5.2 Beheer	24
5.3 Afspraken en verantwoordelijkheden	25
LITERATUURLIJST	26

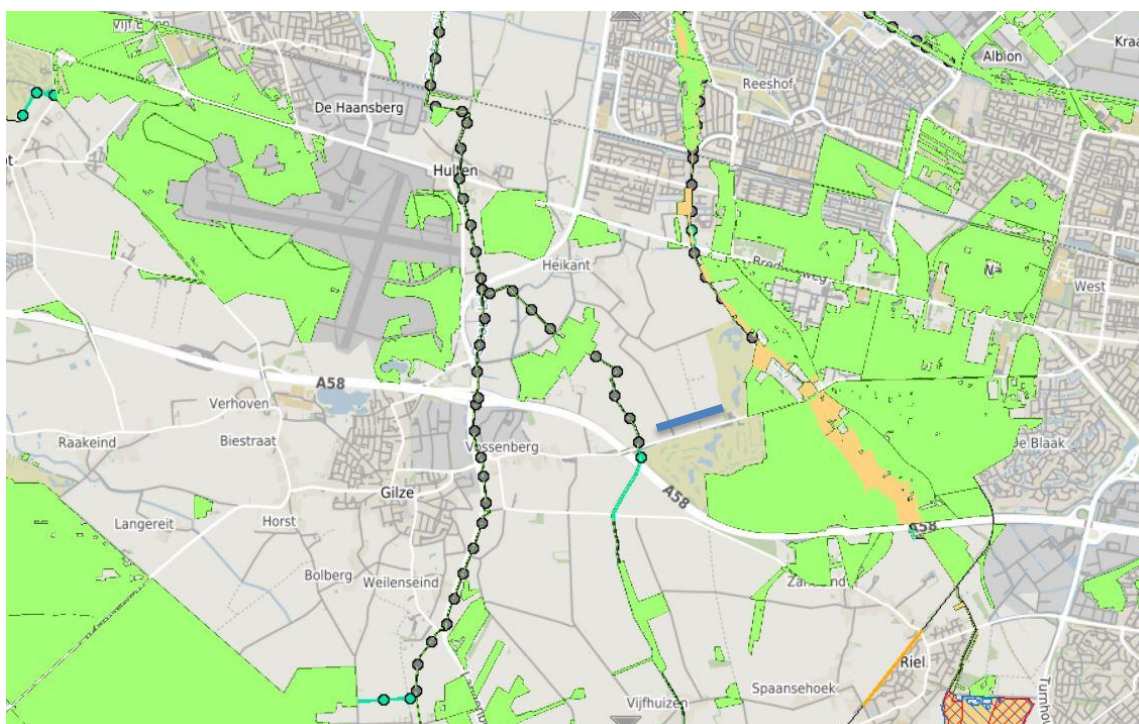
1 INLEIDING

Onderstaand wordt de aanleiding tot het opstellen van de Ecologische visie beschreven. Eveneens wordt de doelstelling van de Ecologische visie nader toegelicht.

1.1 AANLEIDING

Het Rijks- en Provinciale beleid op het gebied van milieu, ruimtelijke ordening, natuur, landschap en water stelt het in stand houden, herstellen en ontwikkelen van een kwalitatief hoogwaardig landschap centraal. Dat geldt ook voor het Natuur Netwerk Nederland (NNN) dat voor genoemde beleidsterreinen een belangrijk integraal kader biedt. Het provinciale Natuur Netwerk, dat in de provincie Noord-Brabant Natuur Netwerk Brabant (NNB) wordt genoemd, is opgebouwd uit een raamwerk van natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden, multifunctioneel bos en Ecologische verbindingzones (EVZ).

De gemeente Tilburg wil graag werk maken van de ontwikkeling van de EVZ Gilzerbaan. Het realiseren van de EVZ Gilzerbaan is onderdeel van de totale ontwikkeling van het Stadsbos013. Om een robuust natuurnetwerk te krijgen, dienen de natuurkernen beter met elkaar verbonden te worden. De EVZ Gilzerbaan heeft als doel deze natuurkernen met elkaar te verbinden door langs de Gilzerbaan (grenzend aan de Hultense Leij en golfterrein Prise d'Eau) het gebied in te richten als droge ecologische verbinding met steppingstones. Binnen deze droge ecologische verbinding bevinden zich natte steppingstones. Op deze manier ontstaat een ladderstructuur van ecologische verbindingen die fungeren als oost-west verbinding tussen noord-zuid gelegen beekdalen.



Afbeelding 1. Natuur Netwerk Brabant met daarin globaal gelegen de toekomstige EVZ Gilzerbaan (blauwe lijn) (Bron: Provincie Noord-Brabant).

1.2 DOELSTELLING

Algemeen

Ruim een eeuw geleden bestond Brabant bijna nog geheel uit grote natuurgebieden en kleinschalige agrarische cultuurlandschappen met een uitgebreid netwerk van kleine landschapselementen zoals houtwallen, poelen en knotbomen. Hier is in korte tijd verandering in gekomen. In het begin van de 20e eeuw is vrijwel onze gehele provincie op de schop gegaan. 'Woeste' gronden werden ontgonnen tot landbouwgrond en veel landschapselementen werden opgeruimd. Ze vormden een sta in de weg voor de ontwikkeling van de landbouw. Als gevolg van deze economische ontwikkelingen nam ook de verstedelijking toe: steden en dorpen en - daaraan gekoppeld - de infrastructuur breidden zich uit en steeds meer wegen en rails doorkruisten de groene gebieden. Deze ontwikkelingen hebben een grote impact gehad op de Brabantse natuur. Het van oudsher gevarieerde landschap is sterk onder druk komen te staan. Met als gevolg dat de leefgebieden van allerlei diersoorten versnipperd raken en geïsoleerd komen te liggen van elkaar. Hierdoor neemt de overlevingskans van specifieke soorten af. Over een langere periode kunnen deze soorten zelfs verdwijnen uit de Brabantse natuur. Het aanleggen van ecologische verbindingzones moet deze versnippering tegengaan. Bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden worden zo aan elkaar gekoppeld en daardoor 'groter'. De verbindingzones functioneren als trekroutes en als (tijdelijk) leef- en voortplantingsgebied. Ze zijn essentieel voor het behoud van een rijke Brabantse natuur. Maar niet alleen de natuur profiteert van de aanleg van ecologische verbindingzones. Aan ecologische verbindingzones kan een netwerk van wandel- en fietspaden gekoppeld worden, zodat de Brabanders er mooie recreatiegebieden bij krijgen. Zij zien het Brabant zoals dat er vroeger uitzag weer terug. Verbindingzones brengen dus ook een stuk cultuurhistorische identiteit terug in de streek.

Met het realiseren van de EVZ Gilzerbaan wordt invulling gegeven aan het B5-Bod in het Stadsbos013. De Brabantse B5 steden hebben in het B5-verband een bod uitgebracht bij het Groen Ontwikkelfonds Brabant (GOB) voor de realisatie van 500 hectare nieuwe natuur en 50 hectare aan ecologische verbindingzones. Dit bod draagt bij aan het realiseren van het NatuurNetwerk Brabant. Op 27 september 2016 is door het college ingestemd met het B5-Bod realisatie NatuurNetwerk Brabant in Tilburg.

De Tilburgse bijdrage aan het bod bestaat uit totaal 136 hectare nieuwe natuur en 12 km ecologische verbindingzone, waarvan 25 hectare nieuwe natuur in Stadsbos013. Door het inzetten van de landbouwgronden uit het Stadsbos013 wordt invulling gegeven aan het bod. In het bod is opgenomen dat de natuurontwikkeling in ongeveer 5 jaar gerealiseerd gaat worden, onder voorbehoud van afspraken met derden.

Deze ecologische visie is opgesteld als bijlage bij het projectplan voor de EVZ Gilzerbaan. Het Groen Ontwikkelfonds Brabant (GOB) vereist dat aan ieder projectplan een goedgekeurde ecologische visie ten grondslag ligt (*Subsidieregeling realisatie NatuurNetwerk Noord-Brabant januari 2020*). Deze ecologische visie is opgesteld in overleg met de gemeente Tilburg, TWM, Waterschap Brabantse Delta en het GOB. De ecologische visie vormt de onderbouwing van het projectplan en de subsidieaanvraag bij het GOB.

Gebiedspecifiek

Door de gemeente Tilburg zijn enkele doelsoorten binnen het ecologisch raamwerk in de gemeente vastgesteld. De inrichting wordt met name afgestemd op de biotoopsoorten die deze soorten aan de EVZ stellen. In eerdere opgestelde ecologische visies (Hultense Leij) zijn diverse doelsoorten benoemd. Deze doelsoorten zijn ook voor deze ecologische visie opgenomen. Door dezelfde doelsoorten te kiezen, kan gericht het leefgebied voor deze doelsoorten verbeterd en met elkaar verbonden worden binnen het ecologisch raamwerk van de gemeente Tilburg. Onderscheid is hierbij gemaakt tussen hoofddoelsoorten en begeleidende soorten. De hoofddoelsoorten zijn de meer kritische soorten, die hoge eisen stellen aan hun leefomgeving. De begeleidende soorten zijn minder kritisch, maar zijn daarentegen wel indicatief over de huidige situatie in een gebied en de potenties van een gebied.

De ecologische visie legt uit welke natuurgebieden worden verbonden en welke doelsoorten daarbij leidend zijn. In dit geval worden de natte uitlopers van de Hultense Leij in het westen door de EVZ Gilzerbaan verbonden met het bosgebied behorend bij Stadsbos013 en golfbaan Prise d'Eau in het oosten. Op deze manier worden indirect de natte uitlopers van de Oude Leij in het oosten verbonden met de natte uitlopers van de Hultense Leij in het westen. Hierbij wordt het leefgebied van de vinpootsalamander bij de Oude Leij via EVZ Gilzerbaan en EVZ Hultense Leij verbonden met het leefgebied van de soort bij het Vliegveld Gilze-Rijen. Op deze manier wordt het leefgebied van deze soort uitgebreid en is uitwisseling van de populaties mogelijk. Op dezelfde manier wordt

De beeklopen Hultense Leij en Oude Leij zijn/worden door de gemeente Tilburg en Waterschap Brabantse Delta ingericht als een natte ecologische verbingszone voor o.a. amfibieën, grondgebonden zoogdieren en insecten. Langs de Oude Leij bevinden zich populaties van boomkikkers en vinpootsalamanders. Langs de Hultense Leij bevinden zich populaties vinpootsalamanders. Voor de boomkikker vormt deze ecologische verbingszone op lange termijn een verbinding richting de boomkikkerpopulatie op vliegbasis Gilze-Rijen. Met deze ecologische verbinding kunnen ook algemeen voorkomende amfibieën, kleine zoogdieren (marterachtigen) en bestuivende insecten (bijen, dagvlinders) meeliften op de inrichting. Daarnaast zal de inrichting een kwaliteitsimpuls betekenen voor de vogelsoorten van het agrarisch gebied.

The map shows the Tilburg region with the A58 and A59 highways. A black rectangle highlights a specific area near the intersection of the A58 and A59. The map includes various districts and landmarks, with a black rectangle highlighting a specific area near the intersection of the A58 and A59. The map is labeled with numerous place names and road numbers.

1.3 LEESWIJZER

Ecologische visie EVZ Gilzerbaan Gemeente Tilburg

2 HUIDIGE SITUATIE

Op basis van een bronnenonderzoek en veldbezoek zijn de landschappelijke en ecologische kwaliteiten van zowel het traject van EVZ Gilzerbaan als het omliggende gebied beschreven. Onderstaand wordt de huidige situatie van EVZ Gilzerbaan en de directe omgeving ervan verder toegelicht.

2.1 LANDSCHAPPELIJKE EN ECOLOGISCHE KWALITEITEN

2.1.1 Landschappelijke kwaliteiten omgeving EVZ Gilzerbaan

Het gebied ten noorden van de toekomstige EVZ Gilzerbaan bestaat momenteel uit intensieve akkerbouw. In 2020 werd in de gebieden direct grenzend aan de noordzijde van de toekomstige EVZ Gilzerbaan hoofdzakelijk maïs geteeld.

Direct grenzend aan het tracé van EVZ Gilzerbaan bevindt zich ten zuiden van het oostelijk deel van de EVZ Gilzerbaan de enige bebouwing in de directe omgeving van de EVZ. Het betreft hier meerdere bedrijfsloodsen behorend bij Sky ballonvaarten.

Vanaf de weg Gilzerbaan zijn meerdere doorkijken aanwezig richting Klein Tilburg. Vanaf de doorkruising van de weg Klein Tilburg met de EVZ Gilzerbaan loopt het landschap behorend bij Klein Tilburg in noordelijke richting verder. Het landschap van Klein Tilburg kenmerkt zich door de oorspronkelijke structuur van het dekzandlandschap. De huidige structuur is terug te vinden in laanstructuren en bebouwing op de hogere delen van de dekzandrug. De EVZ Gilzerbaan bevindt zich geheel op zandgrond. De ontwikkeling Klein Tilburg heeft betrekking op het behouden en versterken van het huidige dekzandlandschap. Binnen deze ontwikkeling staat naast de landschappelijke waarden ook de belevingswaarde (recreatieve waarde) centraal.

In het verleden bevonden zich de nodige hagen en slootstructuren in en rondom de omgeving van EVZ Gilzerbaan. Deze zijn in de huidige situatie niet of nauwelijks nog aanwezig.

2.1.2 Ecologische kwaliteiten omgeving van EVZ Gilzerbaan

In de omgeving van het plangebied liggen verschillende natuurgebieden. Het oostelijk deel van het tracé van de EVZ Gilzerbaan grenst aan golfbaan Prise d'Eau. Tussen de golfbaan en de toekomstige EVZ Gilzerbaan bevindt zich een bosperceel bestaande uit een gemengd bos. Dit bosperceel en de golfbaan worden door het natuurlijke karakter met daarbij de nodige natuurwaarden opgenomen in de omliggende natuurgebieden als Oude Leij.

Het gehele tracé van EVZ Gilzerbaan grenst aan de zuidzijde eveneens aan golfbaan Prise d'Eau. Een directe verbinding tussen beide gebieden wordt echter fysiek doorsneden door de weg Gilzerbaan. Langs de Gilzerbaan bevindt zich begeleidende beplanting van zomereiken. Aan de oostzijde van golfbaan Prise d'Eau bevindt zich de EVZ Oude Leij. De EVZ Oude Leij loopt hier door een groot bosgebied. In dit bosgebied bevinden zich meerdere poelen. Eveneens stroomt de gelijknamige beek de Oude Leij door dit bosgebied.

Het westelijke deel van het tracé van de EVZ Gilzerbaan grenst aan de Hultense Leij. De EVZ Hultense Leij loopt in zowel noordelijke als zuidelijke richting door. Aan de noordzijde doorkruist de EVZ Hultense Leij een bosgebied behorend bij het Wijckerveer. In zuidelijke richting loopt de EVZ Hultense Leij onder de Rijksweg A58 door en gaat vervolgens verder in zuidelijke richting. Hierbij loopt de EVZ door agrarisch gebied.

2.1.3 EVZ Gilzerbaan

EVZ Gilzerbaan ligt ingeklemd tussen de Hultense Leij in het westen en golfbaan Prise d'Eau in het oosten.

De gehele EVZ Gilzerbaan is op te delen in drie verschillende delen (zie afbeelding 2.2), namelijk:

- Deelgebied 1: Droge verbindingzone (oostzijde)
- Deelgebied 2: Droge verbindingzone incl. Keltische boomhoroscoop (midden)
- Deelgebied 3: Nattere verbindingzone grenzend aan EVZ Hultense Leij (westzijde).

De droge zone begint bij deelgebied 1 ter hoogte van de houtopstand die direct grenst aan golfbaan Prise d'Eau en loopt vervolgens door tot aan de weg Klein Tilburg. Deze zone wordt tweemaal door wegen (een zandpad- en een verharde weg) doorkruist. Hierbij ligt de verharde weg Klein Tilburg verhoogd in het landschap.

Deelgebied 1 betreft percelen die recent uit gebruik zijn genomen van agrarische landbouw. De strook is momenteel ingezaaid met kruidenmengsels. Het tracé van de EVZ tot het zandpad naast de Keltische boomhoroscoop is op deze manier ingericht. De droge zone van de EVZ Gilzerbaan bestaat in de huidige vorm uit extensief beheerd grasland.

Binnen de huidige droge zone bevindt zich de Keltische boomhoroscoop. Deze boomhoroscoop kenmerkt zich door 21 verschillende boomsoorten. Het gebied binnen deze boomhoroscoop bestaat uit gras dat als gazon beheerd wordt. Het gebied dat buiten de boomhoroscoop valt, bestaat daarentegen uit een 'kruiden- en faunarijk grasland' met direct daaraan grenzend jonge aanplant van struweel.

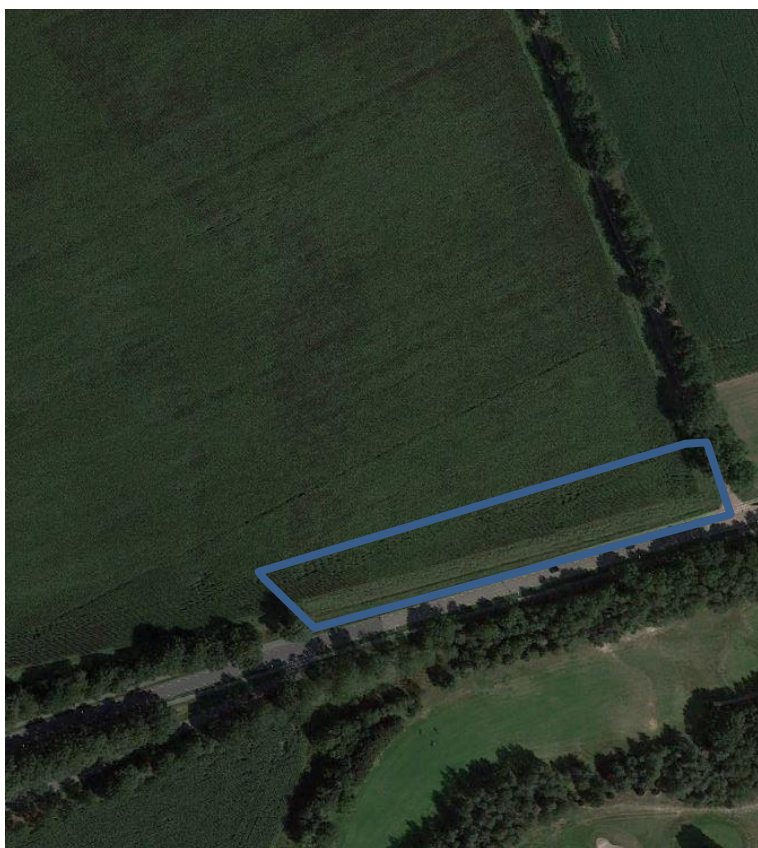
De meer natte zone is gekoppeld aan EVZ Hultense Leij en bevindt zich ten oosten van de weg Klein Tilburg. In de huidige situatie bestaat de zone uit een gebied dat recent uit het gebruik is gehaald van de agrarische landbouw. De grond omvat veelal een voedselrijke bovenlaag. De EVZ Gilzerbaan eindigt in dit deelgebied (deelgebied 3) bij de eerste bomen behorend bij de houtsingel die de overgang van de Gilzerbaan over de A58 begeleid.



Afbeelding 2.2. Opdeling deelgebieden binnen tracé EVZ Gilzerbaan. Het geel gearceerde deel betreft de droge verbindingszone. Het oranje gearceerde deel betreft de droge verbindingszone incl. Keltische boomhoroscoop. Het rood gearceerde deel betreft de nattere verbindingszone grenzend aan EVZ Hultense Leij (blauwe lijn). De toekomstige situering EVZ Hultense Leij ligt oostelijker dan de huidige situering van de Hultense Leij.



Afbeelding 3. Begrenzing deelgebied 1 en 2 binnen EVZ Gilzerbaan (Blauw omkaderd).



Afbeelding 4. Begrenzing deelgebied 3 binnen EVZ Gilzerbaan (Blauw omkaderd).



Afbeelding 5. Aanwezige kruidenrijke akkerrand die de contour van de toekomstige EVZ Gilzerbaan weergeeft.



Afbeelding 6. Aanwezige kruidenrijke akkerrand die de contouren van de toekomstige EVZ Gilzerbaan weergeeft. Direct aangrenzend bevindt zich een maisakker.



Afbeelding 7. Ruig grasland rondom de Keltische boomhoroscoop die binnen EVZ Gilzerbaan valt.



Afbeelding 8. Aanwezige kruidenrijke akkerrand met aangeplante struwelen op de grens van de Keltische boomhoroscoop en de intensieve landbouw.



Afbeelding 9. Huidige beeld van deelgebied 3 dat bestaat uit een braakliggende akker met aangrenzend een houtsingel met een kleine mantelzoomvegetatie.

3 VISIE

Zonder een visie is het niet mogelijk om een EVZ in te richten. De visie voor de EVZ Gilzerbaan is gebaseerd op doelsoorten en de daaraan gekoppelde habitateisen. Eveneens wordt ingegaan op de haalbaarheid, risico's en potentiële oplossingen.

3.1 HOE ZIJN VERBINDINGSZONES SAMENGESTELD

Ecologische verbindingzones bestaan allemaal uit één of meerdere elementen: corridors en/of stapstenen. Corridors zijn langgerekte, aaneengesloten linten tussen twee natuurgebieden, met een breedte van 10 tot 25 meter. De vegetatie in de corridors is afgestemd op de eisen die de planten- en diersoorten, waarvoor de zone is bedoeld, stellen. Stapstenen zijn vlakvormige landschapselementen met een oppervlak van 0,2 tot 5 hectare. Het zijn als het ware kleine leefgebieden binnen de verbindingzone. De stapstenen zijn ingericht met elementen als een bosje, een poel, een stukje bloemrijk grasland of een moerasje. Ze bevinden zich langs de verbindingzone op een regelmatige afstand van elkaar. De afstand tussen de stapstenen is afhankelijk van de soort(en) waarvoor de ecologische verbindingzone is bedoeld. Verbindingzones kunnen ook het karakter van een landschapszone hebben. Dat is een relatief brede zone, gelegen in het agrarische landschap, die bestaat uit een aaneengesloten netwerk van kleine landschapselementen zoals houtsingels, poelen en heggen. In een landschapszone worden landbouw en natuur gecombineerd. Binnen de landschapszone ligt vaak wel een verbindende corridor. Of er bij de inrichting van een verbindingzone voor een corridor, stapstenen of een landschapszone wordt gekozen, hangt af van de soorten waarvoor de zone is bedoeld. Verder spelen ook de mogelijkheden die zich voordoen een rol. In hoofdstuk 5 wordt dit nader uitgewerkt.

3.2 VISIE OP HOOFDLIJNEN

De EVZ Gilzerbaan maakt in de toekomst deel uit van het stelsel van natuurgebieden en verbindingzones dat het natuurgebied rondom de Oude Leij via EVZ Gilzerbaan verbindt met het natuurgebied rondom Vliegveld Gilze-Rijen. EVZ Gilzerbaan wordt een EVZ waarbij een aaneenschakeling van zowel natte als droge landschapselementen gerealiseerd gaat worden. Voorwaarde hierbij is dat binnen EVZ Gilzerbaan een grote poel gerealiseerd wordt die migratie in de vorm van de poel als ecologische stapsteen mogelijk maakt.

Aan de hand van de actuele verspreiding, het provinciaal, maar ook gemeentelijk beleid zijn voor deze ecologische verbinding doelsoorten bepaald. In 2018-2019 zijn door BTL Advies in opdracht van de gemeente Tilburg ecologische visies opgesteld voor het realiseren van de EVZ Hultense Leij en EVZ Oude Leij. Hierin zijn vinpootsalamander, boomkikker, bont dikkopje, weidebeekjuffer, levendbarende hagedis, ijsvogel, bunzing als doelsoorten opgenomen. De meeste van deze soorten gelden dan ook eveneens als hoofddoelsoort en begeleidende soort voor de EVZ Gilzerbaan. Een uitzondering geldt voor de weidebeekjuffer en ijsvogel. Geschikt leefgebied voor de weidebeekjuffer en ijsvogel wordt binnen de EVZ Gilzerbaan niet gerealiseerd, aangezien EVZ Gilzerbaan vooral als een droge verbindingzone wordt ingericht. Hierdoor zijn deze doelsoorten vanuit EVZ Hultense Leij en EVZ Oude Leij niet van toepassing voor EVZ Gilzerbaan en worden dus niet opgenomen als doelsoort voor de EVZ Gilzerbaan.

Doordat voor zowel EVZ De Hultense Leij als EVZ Oude Leij de kamsalamander prioritaire soort is, is de kamsalamander eveneens als doelsoort opgenomen voor EVZ Gilzerbaan.

De inrichting wordt met name afgestemd op de biotoopeisen die de aangewezen soorten aan de EVZ stellen. Onderscheid is gemaakt tussen hoofddoelsoorten en begeleidende soorten. De hoofddoelsoorten zijn de meer kritische soorten, die hoge eisen stellen aan hun leefomgeving. Het gebruik van de EVZ door deze doelsoorten indiceert dat de EVZ een hoge natuurkwaliteit bezit. Vanwege de hoge eisen is het aannemelijk dat deze soorten pas op langere termijn gebruik gaan maken van de EVZ. De EVZ moet zich tenslotte eerst ontwikkelen.

Om niet alleen de focus te leggen op deze hoofddoelsoorten zijn eveneens begeleidende soorten aangewezen. Ook deze begeleidende soorten indiceren hoge natuurwaarden. De begeleidende soorten stellen vergelijkbare eisen aan hun leefomgeving, maar zijn minder kritisch. Deze soorten liften als het ware mee op de nieuwe inrichting van het gebied als EVZ. De aanwezigheid van deze soorten duidt erop dat de ontwikkeling in de goede richting gaat. Door te voldoen aan de randvoorwaarden van de hoofddoelsoort, worden ook de begeleidende soorten geholpen. Tabel 1 geeft een overzicht van de gekozen doelsoorten en de begeleidende soorten voor EVZ Gilzerbaan.

De aanwijzing als begeleidende doelsoorten is gebaseerd op de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna. In deze database is het overgrote deel van de waarnemingen van de flora en fauna van Nederland opgeslagen. Hierdoor geeft deze bron een goede indicatie over het voorkomen van bepaalde flora en fauna in een regio. Gekeken is welke bijzondere soorten voorkomen in de omgeving. Daarnaast is bekeken welke gebieden door de EVZ worden verbonden. Dit is gedaan op basis van de natuurbeheerplankaart van de provincie Noord-Brabant. Op deze kaart zijn voor alle gebieden behorende tot het NatuurNetwerk Brabant natuurbeheertypen toegekend. Eveneens zijn de ambities voor te verbinden gebieden op deze kaart weergegeven. Onderzocht is welke bijzondere soorten passen bij de natuurbeheertypen die met elkaar kunnen worden verbonden middels de inrichting van de EVZ Gilzerbaan.

Doordat het gebied vooral in gericht wordt voor soorten behorend tot de amfibieën, grondgebonden zoogdieren, vogels en reptielen zijn deze soortgroepen de belangrijkste doelsoortgroepen voor de EVZ Gilzerbaan. De overige soorten volgen niet specifiek uit provinciaal beleid en zijn daarom allemaal gelijk in belang.

3.3 HOOFDDOELSOORTEN EN BEGELEIDENDE SOORTEN

In de voorgaande paragraaf is ingegaan op welke doel- en begeleidende soorten leidend zijn binnen de ecologische visie van EVZ Gilzerbaan. Door in te gaan op de habitateisen van deze doel- en begeleidende soorten kan EVZ Gilzerbaan specifiek worden ingericht aan de eisen van doel- en begeleidende soorten.

3.3.1. Verbinden natuurgebieden

Door de realisatie van EVZ Gilzerbaan worden de leefgebieden van de vinpootsalamander in de Hultense Leij verbonden met het leefgebied (poelen) ter hoogte van de golfbaan Prise d'Eau. Door de hoge natuurwaarden in het bosperceel naast Prise d'Eau en de golfbaan zelf vormen zij een verbindende functie met de Oude Leij. Door deze drie gebieden te verbinden, ontstaat een gewenst herstel in het ecologische raamwerk waarbinnen de aanwezige ecologische stapstenen (poelen, sloot, takkenrillen etc.) binnen de EVZ Gilzerbaan als ecologische stapsteen gaan fungeren. In de huidige situatie (aanwezige landbouwpercelen) is deze verbinding en uitwisseling van populaties niet mogelijk.

Langs de Oude Leij, ten oosten van golfbaan Prise d'Eau, bevinden zich populaties van de boomkikker. Voor de boomkikker vormt deze ecologische verbingszone op lange termijn een verbinding richting de boomkikkerpopulatie op vliegbasis Gilze-Rijen. Verder bevinden zich in de zuidelijke deel van Stadsbos013 meerdere metapopulaties van de kamsalamander. Door de realisatie van EVZ Gilzerbaan wordt het leefgebied (poelen) in het Stadsbos013, via de Oude Leij en EVZ Gilzerbaan verbonden met de Hultense Leij. Met deze ecologische verbinding kunnen ook algemeen voorkomende amfibieën, vogels, kleine zoogdieren (marterachtigen) en bestuivende insecten (bijen, dagvlinders) meeliften op de inrichting en verbinding tussen de drie gebieden, hetgeen een versterking in de basis betekent voor een biodivers landschap.

3.3.2. Habitatieisen hoofddoelsoorten en begeleidende soorten

Tabel 1 Gekozen doelsoorten en begeleidende soorten voor EVZ Gilzerbaan

EVZ	Soortgroep	Doelsoorten	Begeleidende soorten
EVZ Gilzerbaan	Amfibieën	Vinpootsalamander, boomkikker & kamsalamander	Alpenwatersalamander
	Dagvlinders (grasland)	Bruin blauwtje	Groot dikkopje & hooibeestje
	Zoogdieren	Wezel	Egel, bunzing & vleermuizen
	Reptielen	Levendbarende hagedis	-
	Vogels	Patrijs	Kneu, putter, steenuil & kerkuil

Elke soort stelt eisen aan zijn habitat. Om gebieden voor soorten functioneel te maken, is het verkrijgen van inzicht in welke habitateisen aangewezen doelsoorten hebben noodzakelijk. Onderstaand wordt per soortgroep ingegaan op de habitateisen.

Kamsalamander, vinpootsalamander, boomkikker & alpenwatersalamander

Amfibieën maken grofweg gebruik van twee onderdelen in hun leefomgeving, namelijk een voortplantingswater, waarin de eieren worden afgezet en de larven opgroeien, en het landhabitat, dat buiten de voortplanting het leefgebied vormt voor de adulte dieren. Omdat de boomkikker, kam-, alpenwater- en vinpootsalamander slechts beperkt mobiel zijn, moeten geschikte voortplantingswateren zich binnen 250-400 meter afstand van elkaar bevinden. De voortplantingswateren vormen dan zogenaamde 'steppingstones', waarin individuen van deel populaties zich kunnen uitwisselen. Geschikt voortplantingswater kan bestaan uit poelen, maar ook natte en ondiepe laagten in watergangen die onbereikbaar zijn voor vis. Voor de kamsalamander dient het voortplantingswater te bestaan uit diepe poelen met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Het landbiotoop bij de boomkikker bestaat uit (braam-)struweel dat direct langs het voortplantingswater aanwezig is.

Voor de kam-, vinpoot- en alpenwatersalamander bestaat het landbiotoop uit bossen, bosstroken en bosschages. Schuilplaatsen worden gevormd door takkenrillen of liggend dood hout.

Bruin blauwtje, groot dikkopje & hooibeestje

Het bruin blauwtje is afhankelijk van warme, droge plaatsen en gebieden die bij voorkeur een afwisselend patroon hebben van open grond en begroeide plaatsen. De soort komt vooral voor op droge, zandige, open, kruidenrijke en schrale graslanden. In deze schrale graslanden moeten exemplaren van de waardplanten kleine ooievaarsbek en gewone reigersbek aanwezig zijn.

Een soortgelijk biotoop is nodig voor de begeleidende soort het hooibeestje. Deze soort prefereert open, droge tot vrij vochtige en vrij voedselarme graslanden, pioniersvegetaties met een voorkeur voor mozaïekvormige vegetaties. Binnen deze vegetatie vormen reukgras, zwenk- en beemdgrassen waardplanten.

Het groot dikkopje is afhankelijk van voldoende open plekken in bosstroken en langs bosranden. Daarnaast prefereert deze soort grazige ruigten in graslanden.



Afbeelding 10. Aangetroffen hooibeestje binnen het tracé van EVZ Gilzerbaan.

Wezel, bunzing & egel

Voor de egel, wezel en bunzing geldt dat voldoende beschutting in de vorm van ondergroei en dichte vegetatie aanwezig moet zijn. Geschikt leefgebied voor de wezel en bunzing bestaat uit goede schuilmogelijkheden (bosschages, houtstapels, heggen, holen van muizen, ratten en konijnen) en een goed voedselaanbod van voornamelijk muizen.

Voor de egel dient in een gebied voldoende ondergroei aanwezig te zijn en een relatief droge bodem. De egel eet vooral rupsen, kevers, slakken en wormen, maar ook jonge vogels en eieren. Soms wordt het dieet aangevuld met plantaardig voedsel bestaande uit bessen, vruchten en zaden. Ten behoeve van de winterslaap van de egel moet in het gebied of de directe omgeving ervan dichte braamstruiken of andere dichte ondergroei aanwezig zijn.

Vleermuizen

Vleermuizen gebruiken lijnvormige structuren om te oriënteren. Deze lijnstructuren worden gebruikt om te foerageren, als vliegroute en als beschutting. Doordat in de vorm van hagen, kruidenrijke vegetaties lijnstructuren ontstaan en het insectenaanbod hoger wordt, wordt het gebied geschikter als leefgebied voor tal van vleermuizen. Het gaat hierbij om soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Levendbarende hagedis

De levendbarende hagedis komt voor in redelijk dicht begroeide gebieden, zoals (vochtige) heide, veen, schraal grasland, open plekken in bossen en rijk begroeide bosranden. Ook komt hij voor in wegbermen, dijkwalen, hagen en houtwallen. De soort heeft een duidelijke voorkeur voor vochtige terreinen, vooral structuurrijke overgangen van vochtige naar droge terreindelen. Voor een deel zijn deze benoemde elementen in de directe omgeving aanwezig. Door de realisatie van EVZ Gilzerbaan worden deze elementen met elkaar verbonden en versterkt aangezien elementen als struweel, grasland en houtwallen binnen EVZ Gilzerbaan tot de mogelijkheden behoren.

Patrijs, kneu, putter, steenuil & kerkuil

Vogelsoorten als de patrijs, putter en kneu zijn typische akkervogels. De soorten prefereren kleinschaligheid in de vorm van kruidenrijke graslanden met struweel. Binnen dit geheel is een mozaïek aanwezig van braakliggende terreinen, ruigtes en struweel. In de winter is het voedselaanbod eveneens goed.

Voor zowel de steenuil als kerkuil geldt dat in een gebied een afwisseling van ruigte en kort gemaaide vegetaties aanwezig moet zijn. Door de afwisseling van deze elementen is het voedselaanbod (muizen en insecten) hoog. Hagen en houtsingels worden gebruikt als schuil- en uitkijkpost.

3.4 NATUURDOELTYPEN

Om aan de habitateisen van de doel- en begeleidende soorten te voldoen, zijn specifieke elementen in de vorm van natuurtypen en kleine landschapselementen noodzakelijk in een gebied. Aan de hand van de habitateisen van de hierboven benoemde doel- en begeleidende soorten zijn de meest noodzakelijke natuurtypen en kleine landschapselementen hieronder beschreven.

Natuurdoeltype A14.02 Poel

Ten behoeve van het creëren van voortplantingswater voor de doelsoorten kamsalamander, boomkikker en vinpootsalamander en de begeleidende soort alpenwatersalamander is het voornemen binnen EVZ Gilzerbaan twee poelen aan te leggen. Onder een poel wordt verstaan een stilstaand water met een aangrenzende oevervegetatie. De poel bevat deels goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Om de aanwezigheid van vissen na enkele jaren te voorkomen, dient de poel periodiek (buiten de kwetsbare periode van de voortplanting voor de eerder genoemde soorten) droog te vallen.

Natuurdoeltype A14.01 Watergang

Onder een watergang wordt verstaan sloten, beken, kreken, wijken en wetingen met aangrenzende riet- en oevervegetaties die een lijnvormig element vormen in het landschap. Agrarisch natuur- en landschapsbeheer kan een belangrijke bijdrage leveren aan versterking van de biodiversiteit in deze wateren. Als randvoorwaarde voor versterking van de biodiversiteit geldt dat – waar nodig – de hydrologische functie gewaarborgd blijft.

Mantelzoomvegetatie

Een ecologisch goede bosrand bestaat uit een mantel en een zoom. De mantel is een struik- of hakhout zone. De zoom is een zone met ruigtekruiden. De breedte van deze zone bedraagt hoofdzakelijk 20 tot 40 meter. De ontwikkeling van de zoom gebeurt spontaan. Het beheer is gericht op het in stand houden van de mantel en de

zoom. In de mantel wordt bosvorming tegen gegaan door hoge bomen te kappen. Bomen kan men in hakhout zetten, struiken hoeven, als voldoende ruimte aanwezig is, niet te worden beheerd. Af en toe een solitaire boom (levend of dood) laten staan is goed voor de biodiversiteit. Ook hopen met dood hout kunnen in de bosrand worden gelegd, vaak zullen hier op termijn bramen op komen. De zoom wordt beheerd door gefaseerd te maaien, elk deel van de ruigte wordt om de 2 tot 4 jaar gemaaid. Afvoeren van maaisel is nodig om ruigtes bloemrijk en biodivers te maken/houden.

Landschapselement L01.06 Struweelhaag

Struweelhagen hebben een sterke samenhang met het omringende landschap. Vaak bestaan deze hagen uit inheemse struwelen als meidoorn, sleedoorn, lijsterbes en vlier. Periodiek vindt afzet van de hagen plaats. Struweelhagen vormen een belangrijk leefgebied voor aan struwelen en zomen gebonden flora en fauna in het cultuurlandschap die het landschapselement gebruiken om te oriënteren (vleermuizen), als verbindingszone (grondgebonden zoogdieren en reptielen) en/of landbiotoop (amfibieën).

Natuurdoeltype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Kruiden- en faunarijk grasland omvat graslanden die kruidenrijk zijn, maar niet tot de schraallanden, vochtig hooiland, zilt grasland en overstromingsgrasland of glanshaverhooiland behoren. Verschillende ruigte- en struweelsoorten kunnen in dit grasland in een lage bedekking voorkomen. Het grasland wordt meestal extensief beweide of gehooide en niet of slechts licht bemest.

Kruiden- en faunarijk grasland wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door variatie in structuur (ruigte en plaatselijk struweel, hogere en lage vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen. Het type is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren

Keverbank

Keverbanken zijn stroken land die 40-50 cm hoger worden gemaakt dan het omliggende gebied. Zo'n strook bestaat uit een drie-zes meter brede strook die ingezaaid wordt met een gras-en-kruidenmengsel. Deze stroken voorzien tal van insecten van een prima leefgebied. Daarnaast biedt het akkervogels als de patrijs van voedsel én een veilige broedplek in het akkerland.

4 KANSEN EN KNELPUNTEN

Voor de verdere uitwerking en realisatie van het plan is het van groot belang om goed inzicht te verkrijgen in de kansen, knelpunten en oplossingsrichtingen. Door goed in te spelen op de kansen kan extra meerwaarde worden gecreëerd en een goed inzicht in de knelpunten kan problemen voorkomen. Onderstaand wordt kort ingegaan op de belangrijkste zaken. Een uitgebreide analyse en toelichting is terug te vinden in het projectplan.

4.1 KANSEN

Klein Tilburg: De aanwezige structuren van het dekzandlandschap binnen Klein Tilburg kunnen benut worden om de noord-zuid verbinding met EVZ Gilzerbaan te versterken. Dit is mogelijk door de aanwezige groenstructuren verder te versterken.

Waterberging: De te graven greppel/sloot kan bij hogere afvoerpieken fungeren als waterbergingsgebied. Door de watergang 20 cm dieper dan de Hultense Leij te leggen, wordt een watergang gerealiseerd die in bepaalde perioden watervoerend is. Vanwege de droge omstandigheden in het gebied is een drainerende functie van de watergang op het gebied uit gesloten. Door op de overgang van de sloot en de Hultense Leij een drempel te realiseren, wordt inkomend water minder snel afgevoerd. Op deze manier kan de watergang geschikt zijn als voortplantings- en migratiewater voor doelsoorten als boomkikker, kam- en vinpootsalamander.

Golfbaan: Zowel aan de oost- als zuidzijde van EVZ Gilzerbaan bevindt zich de golfbaan Prise d'Eau. Op deze golfbaan bevinden zich al bestaande (hoge) natuurwaarden. Door de realisatie van EVZ Gilzerbaan is in de toekomst het mogelijk om de zuidzijde van de golfbaan te verbinden met EVZ Gilzerbaan. Echter dienen dan wel verschillende aanpassingen (faunapassages) uitgevoerd te worden die een daadwerkelijke verbinding mogelijk maakt. Op deze manier ontstaat een robuuster natuurgebied en netwerk binnen het ecologisch raamwerk binnen de gemeente Tilburg.

Aanwezige structuren: Binnen het gebied van EVZ Gilzerbaan bevinden zich meerdere structuren die in de huidige vorm al de nodige natuurwaarden hebben. Het gaat hierbij om de ingezaaide akkers en ruigtestroken. Doelsoorten als patrijs en hooibeestje maken al gebruik van het gebied. Door deze structuren te behouden en verder te ontwikkelen, wordt het leefgebied van dezer soorten verder uitgebreid en versterkt. Op deze manier kan EVZ Gilzerbaan ecologisch gezien goed functioneren.

Uitvoering EVZ Hultense Leij: De uitvoering van EVZ Hultense Leij moet nog worden opgestart. Door de uitvoering van de EVZ Gilzerbaan af te stemmen op die van EVZ Hultense Leij kunnen beide EVZ's gelijktijdig gerealiseerd en verbonden worden.

Benutten locaties met leemhoudend zand: In het gebied binnen EVZ Gilzerbaan kunnen locaties aanwezig zijn met zwak lemig zand. Door middel van grondboringen, krijgt men inzicht waar deze locaties zich bevinden. Door tijdens de realisatie van EVZ Gilzerbaan deze locatie bloot te leggen, is het mogelijk andere vegetatiestructuren te laten ontwikkelen doordat de abiotische omstandigheden net iets verschillen met de omgeving.

4.2 KNELPUNTEN

Bedrijventerrein Wijkevoort: Ten noorden van EVZ Gilzerbaan en ter hoogte van EVZ Hultense Leij spelen ontwikkelingen voor het uitbreiden van bedrijventerrein Wijkevoort. Directe gevolgen voor de realisatie van de EVZ Gilzerbaan zijn niet aan de orde. Daarentegen kunnen de ontwikkelingen van bedrijventerrein Wijkevoort wel invloed hebben op het functioneren van het gehele ecologische raamwerk waarbinnen EVZ Gilzerbaan zich bevindt. Dit heeft te maken met afsnijden van onderlinge ecologische verbindingzones en/of kleinere oppervlaktes aan geschikt leefgebied voor de aangewezen doelsoorten.

Lage grondwaterstanden: De huidige grondwaterstanden zijn relatief laag. Hierdoor is op voorhand niet vast te stellen of in de te graven poel en sloot voor een groot deel van het jaar watervoerend zijn. Wanneer dit niet het geval zou zijn, betekent dat deze poel en sloot niet geschikt zijn als voortplantingswater voor onder andere de vinpootsalamander en boomkikker.

Agrarische gronden: De gehele EVZ Gilzerbaan is omgeven door agrarische gronden. Uitspoeling en/of depositie van externe voedingsstoffen kan negatieve ontwikkelingen hebben op de ontwikkeling van EVZ Gilzerbaan. Het

gebied wordt voedselrijker, waardoor specifieke habitattypen niet of slecht gedeeltelijk tot ontwikkeling komen. Dit heeft gevolgen voor de geschiktheid van het gebied voor aangewezen doelsoorten. Hetzelfde geldt voor de bouwvoor van het westelijk deel van de EVZ. Deze bouwvoor bevat een hoog gehalte aan organische stof. Ook deze kan leiden tot ongewenste vegetatieontwikkelingen.

Veranderingen bestuurlijke/politieke besluitvorming: Deze veranderingen kunnen plaatsvinden en er toe leiden dat delen van de EVZ of onderdelen niet gerealiseerd worden. Daarmee worden de (natuur)doelstellingen niet bereikt.

Mogelijke aanwezige drainage: Vanwege de zeer lange periode dat het gebied een landbouwkundige functie had, kunnen in het gebied nog oude drainages aanwezig zijn. De zeer geringe invloed van het grondwater kan door deze drainage binnen EVZ Gilzerbaan te niet worden gedaan.

4.3 HAALBAARHEID

Doordat alle gronden waarop EVZ Gilzerbaan geprojecteerd is in eigendom zijn van de Gemeente Tilburg leidt dit niet tot conflicten met de inrichting van EVZ Gilzerbaan.

Het goed laten fungeren van de poelen en sloot als migratie en voortplantingswater is in het huidige ontwerp geen zekerheid. De grondwaterstanden zijn relatief laag. Zonder aanpassingen aan de waterhuishouding in het gebied en de omgeving van het gebied is het de vraag of de eerder benoemde watergangen gaan fungeren als leefgebied van onder andere de boomkikker en de vinpootsalamander.

De afstand van de bestaande populaties van de boomkikker en kamsalamander tot het gebied behorend bij EVZ Gilzerbaan bedraagt ca. 700 meter (boomkikker) tot 1500 meter. Dit ligt buiten de 250-400 meter dat het maximum is voor een migrerende boomkikker en/of kamsalamander. Het tussenliggende gebied is deels bebost en bevat weinig open zonnige plekken. Ondanks dat de EVZ Gilzerbaan wordt ingericht voor de boomkikker en kamsalamander is de vestiging in de EVZ binnen 10 jaar of meer niet gewaarborgd, vanwege de grote afstand met de bestaande populaties. Vestiging van deze soorten in het gebied of gebruikmaken van het gebied kan dus zeer lang duren.

Door de aanwezigheid van akkers, ruigtevelden en korte grasvegetaties zijn verschillende doelsoorten (patrijs) en begeleidende soorten (hooibeestje) al aangetroffen in het gebied. Juist het versterken van elementen in het gebied behorend tot de EVZ Gilzerbaan zorgt ervoor dat andere doel- en begeleidende soorten zich ook kunnen vestigen in het gebied. De al aanwezige doel- en begeleidende soorten krijgen de mogelijkheid om zich definitief te vestigen in het gebied.

Uitbreiding van het leefgebied van de levendbarende hagedis en migratie van de soort in het gebied kan snel gaan, aangezien de soort langs bosranden en open mantelzones jaarlijks één tot twee kilometer kan verplaatsen. In de eerste jaren zal het gebied nog sub optimaal zijn, maar naarmate het gebied meer zijn eigen ontwikkeling reguleert, kan het gebied zich ontwikkelen tot een nieuw leefgebied van de levendbarende hagedis.

Een vereiste is dat het gebied ook enigszins een recreatieve functie krijgt. De focus ligt echter vooral op de ecologische functie. De recreatieve functie is binnen EVZ Gilzerbaan alleen mogelijk bij de Keltische boomhoroscoop. Op deze locatie worden insectenhôtels geplaatst zodat de natuurbelevingswaarde een extra toegevoegde waarde krijgt. De EVZ Gilzerbaan is relatief smal, waardoor struinnatuur te snel gaat leiden tot verstoring en beschadiging van de aanwezige natuurwaarden, waardoor de functie van de EVZ in waarde degradeert.

4.4 POTENTIELE OPLOSSINGEN

Door de ontwikkelingen van EVZ Hultense Leij en de ontwikkelingen van Klein Tilburg als één geheel te zien, kan op deze manier niet op lokaal niveau maar op gebiedsniveau de ontwikkelingen worden uitgevoerd. Een goed voorbeeld hiervan is ontwikkeling van een waterbergingsfunctie van Klein Tilburg. Door deze waterbergingsfunctie verder uit te breiden in zuidelijke richting is het mogelijk om de waterhuishouding binnen EVZ Gilzerbaan op de orde te krijgen.

Door rekening te houden met de huidige landschappelijke waarden als doorkijkpunten vanaf de Gilzerbaan wordt de EVZ Gilzerbaan opgenomen in het landschap en wordt het geen losstaand element in het landschap. Op deze manier kan EVZ Gilzerbaan een versterkende rol spelen op het achterland.

Door de Keltische boomhoroscoop zo in te richten dat deze een hoge natuurbelevingswaarde krijgt, kan de recreatiedruk op de overige delen van EVZ Gilzerbaan voorkomen worden. Eventueel kan in een later stadium in overleg met de eigenaren een recreatief wandelpad buiten de EVZ worden aangelegd. Dit pad grenst dan wel aan de EVZ maar kan aangesloten worden op de Keltische boomhoroscoop.

Voorafgaand aan de realisatie van de verschillende landschapselementen waarbij gegraven dient te worden, kan door enkele proefsleuven te graven, inzicht verkregen worden of een drainagesysteem aanwezig is binnen het gebied.

Hetzelfde dient kort voorafgaand aan de uitvoering gedaan te worden met grondboringen. Door middel van deze grondboringen worden eventuele leemhoudende lagen in kaart gebracht. Indien deze leemlagen vrij ondiep liggen (20-30 cm van het maaiveld) dienen deze blootgelegd te worden. Dit bevordert de variatie in abiotische omstandigheden en dus in variatie in vegetatie.

5 UITWERKING INRICHTING EN BEHEER

Aan de hand van de ecologische, landschappelijke kwaliteiten en de opgestelde doelsoorten wordt onderstaand de inrichting van EVZ Gilzerbaan, maar ook het beheer verder uitgewerkt en toegelicht.

5.1 INRICHTING

Aan de hand van de eerder uitgewerkte ecologische visies van de Hultens Leij en Oude Leij is een passend streefbeeld voor EVZ Gilzerbaan opgesteld. Het gebied tussen Hultense Leij en Oude Leij was van oudsher voorzien van slootjes en bosschages. Het huidige intensieve agrarische landschap maakt uitwisseling onmogelijk. De inrichting van de EVZ Gilzerbaan wordt afgestemd op de doelsoorten, zodat het leefgebied en de vestiging van en voor deze soorten vergroot wordt.

Aan de zijde van de doorgaande weg Gilzerbaan en de toekomstige EVZ bevindt zich een greppel. Door deze greppel te verbinden met de Hultense Leij wordt het oude landschap met sloten deels hersteld. Deze sloot/greppel kan bij een juiste inrichting eveneens fungeren als voortplantingswater voor amfibieën en libellen. Door deze sloot 1,5 meter diep en 2 meter breed te maken, wordt het mogelijk deze watergang bij hoge waterafvoerpieken tijdelijk watervoerend te maken. Door het aanbrengen van een drempel op de overgang van de Hultense Leij met de watergang wordt bij hoge waterafvoerpieken gezorgd dat water in de sloot niet gelijk bij lagere waterstanden afgevoerd wordt. Door deze breedte en diepte krijgen waterplanten de mogelijkheid zich in de sloot te vestigen.

Archeologische waarden zijn in de omgeving van de te realiseren EVZ Gilzerbaan laag-middelhoog. De grond is, doordat de EVZ grotendeels deels door voormalig landbouwgrond loopt, dermate geroerd dat archeologische aardkundige en cultuurhistorische waarden al gevonden en/of vernietigd zijn. Daarnaast zijn vanwege de geringe uitvoeringsruimte de inrichtingsmaatregelen vooral gericht op beheer en kleinschalige inrichtingsmaatregelen in de vorm van aanplant van houtwallen/singels en graven van een poel en een sloot.

Binnen de EVZ Gilzerbaan worden twee poelen gerealiseerd. De meeste westelijke poel komt maximaal 400-500 meter van de Hultense Leij. De meest oostelijk gelegen poel komt op 400 meter van de waterpartijen op golfbaan Prise d'Eau te liggen. Dit komt overeen met de migratieafstand van de boomkikker, kam- en vinpootsalamander van voortplantingswater naar het landbiotop. Door de aanwezige greppel die parallel loopt aan de Gilzerbaan te verdiepen en te verbinden met de Hultense Leij krijgt deze watergang ook een meer natuurlijke functie. Daarnaast moet de Keltische boomhoroscoop onder andere deel uit maken van de EVZ Gilzerbaan en verloopt de overgang van het droge deel naar het natte deel in het westen geleidelijk. Het deel dat bij de droge ecologische verbindingzone behoort, bestaat uit droge, schrale graslanden, maar met overgangen naar ruigten en struweel/houtsingels. In het verleden kenmerkte het gebied zich door middel van tal van hagen. Door op de overgang van de percelen die in gebruik zijn door de landbouw en de toekomstige EVZ Gilzerbaan soorten te planten, die in de toekomst hagen kunnen vormen (meidoorn, hazelaar, sleedoorn, wilde lijsterbes), wordt dit landschapsbeeld in ere hersteld. Door deze hagen met het bosperceel aan de oostzijde, via de Keltische boomhoroscoop richting de houtsingel ter hoogte van EVZ Hultense Leij te laten lopen, ontstaat een landschappelijke structuur die door tal van dieren in gebruik genomen kan worden. Plekgewijs vindt ontwikkeling van braamstruweel plaats. Deze braamstruwelen dienen als ecologische stapsteen voor de boomkikker en kamsalamander.

Plekgewijs blijven openingen behouden tussen de struweelhagen, zodat doorkijken naar het achterliggende gebied mogelijk zijn. In deze openingen worden keverbanken gerealiseerd. Aansluitend op deze keverbanken, worden de gebieden ontwikkeld tot kruidenrijke graslanden. In en rondom de Keltische boomhoroscoop wordt het grasland extensief beheerd. Op deze manier wordt ook dit deel opgenomen binnen de ecologische verbindingzone.

Het afgraven van de bouwvoor wordt in deze situatie, ongeacht van de voedselrijke bouwvoor, als niet wenselijk gezien. Dit heeft te maken met het feit dat het een kostbare ingreep is en bij een dergelijke ingreep men niet verzekerd is van zeer botanische waarden over 10 jaar van het grasland. Dit heeft te maken met het feit dat het direct aangrenzend gebied in gebruik is door de landbouw en hierdoor de nodige depositie en uitspoeling van voedingsstoffen naar het gebied aan de orde is. Met kleinere ingrepen (gefaseerd maaien) worden eveneens zeer goede resultaten in de biodiversiteit behaald.

Door een gefaseerd beheer van de al bestaande ruige graslanden uit te voeren, ontwikkelt zich een structuurrijke aaneenschakeling van verschillende elementen. Dit is aantrekkelijk voor de doelsoorten van de EVZ. Daarnaast

kunnen extra landschapselementen als takkenrillen, houtstapels en/of insectenhôtels gerealiseerd worden. Door deze bijvoorbeeld te realiseren bij de poel, wordt direct voorzien in land- en overwinteringsbiotoop voor amfibieën en voortplantings- en overwinteringsplaatsen voor insecten.

5.1.1 Ontwikkeling ecologie

Streefbeeld korte termijn (0-5 jaar)

De eerste jaren staan voornamelijk in het teken van het verder geschikt worden van het gebied voor de doel- en begeleidende soorten. De ontwikkeling van een mozaïek van vegetatietypen en afwisseling van landschapselementen staat centraal. De poel bevatten de eerste jaren nog vrij weinig vegetatie. Langs de randen komt plekgewijs lisdodde voor. De struweelhagen kenmerken zich nog door een open structuur, aangezien het nog zeer jonge aanplant betreft.

Delen binnen de EVZ Gilzerbaan hebben in de huidige situatie al de nodige ecologische potenties. Zo hebben de huidige (tijdelijk) ingezaaide stroken binnen EVZ Gilzerbaan een hoge aantrekkingskracht op insecten, vogels en kleine grondgebonden zoogdieren. Door deze stroken deels te integreren, blijven deze binnen de EVZ Gilzerbaan hun functie behouden, waardoor soorten als de patrijs, kneu en andere typische soorten als geelgors en roodborsttapuit de EVZ al kunnen bezetten. Door het direct aanbrengen van structuur en verhoogd voedselaanbod zullen wezel en bunzing snel volgen.

De gegraven poel en sloot bevatten in de eerste jaren nog vrij weinig tot geen waterplanten. Doel- en begeleidende soorten als boomkikker, kam-, vinpoot- en alpenwatersalamander bevinden zich in de eerste 3 jaar nog niet in deze watergangen.

Wel ontwikkelt zich de eerste kruidenrijke vegetatie. Veelal gaat het in eerste instantie nog om ruderaal soorten. Door de jaren heen nemen deze af en krijgt het gebied een rustiger beeld met verschillende grassoorten en algemene kruiden. Het aantal insecten neemt hierdoor ook toe.



Afbeelding 11. Streefbeeld aangelegde poel en sloot na enkele jaren

Streefbeeld middellange termijn (5-10 jaar)

De harde overgangen die door de aanleg van de verschillende landschapselementen in de eerste jaren nog aanwezig zijn, verdwijnen langzamer, waardoor het gebied een meer natuurlijk beeld krijgt. De ontwikkeling van de ruigtestroken en mantelzoomvegetaties zetten door en begeleidende soorten vestigen zich in deze periode in het gebied. Als blijkt dat landschapselementen minder goed aanslaan (bijv. aanplant struweel), kan worden overwogen om deze opnieuw aan te planten. Snoeiafval van teruggezette vegetatie uit de mantelzoomvegetatie en/of struweelhagen wordt gebruikt om bestaande takkenrillen aan te vullen. Hetzelfde geldt voor het maaisel. Door het plekgewijs bij elkaar leggen van maaisel ontstaan broedhopen voor insecten en overwinteringsplekken voor amfibieën.

Soorten als alpenwater- en vinpootsalamander hebben zich gevestigd in de poel en sloot. De boomkikker en kamsalamander hebben zich nog niet gevestigd in het gebied. De eerder genoemde watergangen bevatten de nodige watervegetaties. De afscheiding tussen de kruidenrijke vegetaties en de ruigte met struweelhagen begint steeds meer vorm te krijgen.



Afbeelding 12. Streefbeeld en aangelegde sloot en beplanting ruigte met struweel na 5 jaar

Streefbeeld lang termijn (>10 jaar)

Het gebied ontwikkelt zich nu richting een ecologische verbindingszone die in grote lijnen haar eigen ontwikkeling reguleert. Op lange termijn maakt de EVZ deel uit van het ecologisch raamwerk, waarbij soorten zich vanzelfsprekend tussen kerngebieden verplaatsen via de EVZ. De doel- en begeleidende soorten maken gebruik van het gebied. De graslanden hebben zich ontwikkeld naar een glanshaver- en of schrale graslandvegetaties.

Als blijkt dat het beheer niet het gewenste resultaat geeft (gewenst habitattypen ontwikkelt zich niet goed of doelsoorten blijven ontbreken), wordt het voorgenomen beheer eventueel aangepast. De eventuele aanpassing van het beheer is hierdoor mede afhankelijk van periodieke monitoring.



Afbeelding 13. Streefbeeld en eindresultaat kruidenrijke vegetatie en aangelegde poel

Faunapassages (aandachtspunt)

Door het geschikt maken van het gebied binnen EVZ Gilzerbaan en de al geschikte gebieden rondom EVZ Gilzerbaan bestaat de kans dat in de toekomst migratie tussen deze gebieden gaat plaatsvinden. De kans op verkeersslachtoffers neemt hierdoor toe. Als blijkt dat dit het geval is, dient gekeken te worden of het plaatsen van een faunapassage een effectieve maatregel is.

Tussen het westelijke deel en de overige twee meer oostelijk gelegen delen van de EVZ bevindt zich de verharde weg Klein Tilburg. Voor voornamelijk amfibieën, reptielen en langzaam bewegende grondgebonden zoogdieren kan deze weg in de toekomstige situatie een barrière vormen. Door faunapassages onder de weg aan te leggen, wordt voorzien in een verbinding tussen beide delen waarbij de soorten de weg niet meer hoeven over te steken.

De golfbaan Prise d'Eau bevindt zich aan de overzijde van de Gilzerbaan. Deze golfbaan kenmerkt zich door een groen karakter. Door op 1 locatie onder de doorgaande weg Gilzerbaan faunapassages te realiseren, wordt naast een oost-west verbinding ook een noord-zuid verbinding gerealiseerd met EVZ Gilzerbaan en de natuurgebieden rondom golfbaan Prise d'Eau. Er is voor één locatie gekozen doordat deze aansluit op geschikte structuren die zich bevinden aan de zuidzijde van golfbaan Prise d'Eau.

5.1.2 Inrichting recreatie

Zoals eerder benoemd dient de EVZ Gilzerbaan naast een ecologische functie ook een landschappelijke (zie paragraaf 2.1) en recreatieve functie te hebben. Hier bevinden zich meerdere fietspaden en de golfbaan Prise d'Eau. Daarnaast bevindt zich binnen de EVZ Gilzerbaan de Keltische boomhoroscoop. In de toekomst wordt EVZ Gilzerbaan mogelijk betrokken bij, dan wel verbonden met, de landschapsvisie van Klein Tilburg. Vanuit de overkoepelende Stadsbosvisie is de wens om een stadsboscentrum/baken te plaatsen in de omgeving van EVZ Gilzerbaan. Dit stadsboscentrum/baken kan gezien worden als een informatiecentrum voor/over het Stadsbos013/Klein Tilburg. Als dit stadsboscentrum/baken gerealiseerd wordt in de omgeving van de EVZ Gilzerbaan, leidt dit niet tot verstoring van de ecologische werking van EVZ Gilzerbaan. Op deze manier ligt de recreatieve functie van EVZ Gilzerbaan op de Keltische boomhoroscoop en het stadsboscentrum/baken.

Door de EVZ Gilzerbaan op voorgestelde wijze in te richten, ontstaat naast een ecologische verbindingzone een gebied dat aantrekkelijk is en zich leent om te gebruiken als extensieve recreatie. Deze extensieve recreatie is alleen mogelijk binnen de Keltische boomhoroscoop. Het beheer binnen de Keltische boomhoroscoop bestaat uit extensief maaibeheer. De overige delen van EVZ Gilzerbaan worden uitgesloten van recreatie, zodat op deze manier de ecologische waarden en de ecologische functie van EVZ Gilzerbaan intact blijft.

5.2 BEHEER

Streefbeeld korte termijn (0-5 jaar)

Het beheer op de korte termijn, 0-3 jaar na realisatie, bestaat uit het verschrallen van de aanwezige grasvegetaties. Beheersmaatregelen voor de struweelhagen, mantelzoomvegetatie, poel en sloot zijn in deze jaren niet noodzakelijk. Het gebied heeft de nodige aanpassingen gehad en dient tot rust te komen. Als blijkt dat dat watergangen te snel dichtgroeien met ongewenste soorten, wordt binnen de periode van de eerste 3 jaar wel onderhoud uitgevoerd.

Streefbeeld middellange termijn (5-10 jaar)

Het beheer van de graslanden bestaat uit het verder verschrallen van de aanwezige grasvegetaties.

Afhankelijk van de ontwikkeling van de struweelhagen, mantelzoomvegetatie en ruigte kan op de middellange termijn overgegaan worden om delen plekgewijs terug te zetten in de ontwikkeling. Gefaseerd maaien is in dit geval nodig. Afhankelijk van de bezetting van de insectenhoeven kan gekozen worden om deze kasten deels op te schonen en/of aan te vullen met nieuwe nestgelegenheden.

In deze periode vindt voor het eerst opschoning van de sloot en poel plaats. Aan de hand van de vegetatieontwikkelingen in het gebied wordt verder beheer afgestemd op de aanwezige op aanwezige begeleidende soorten en mogelijk de eerste doelsoorten. Dit kan door het gebruik van wildredders bij maaierwerkzaamheden en het werken in één richting.

Aan de hand van de ontwikkelingen in het gebied kan besloten worden om het beheer aan te passen om gewenste ontwikkelingen te bevorderen.

Streefbeeld lang termijn (>10 jaar)

Het beheer van de graslanden bestaat uit het in stand houden en verder ontwikkelen van de kruidenrijke vegetatie, die hier is ontstaan.

Het overige beheer heeft in deze fase vooral betrekking op het cyclische beheer van de elementen. Om enkele jaren vindt gefaseerd beheer plaats. Aan de hand van de vestiging van doel- en begeleidende soorten en vegetatieontwikkelingen in het gebied wordt verder beheer afgestemd. Dit kan door het gebruik van wildredders bij maaiwerkzaamheden en het werken in één richting.

5.3 AFSPRAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Tussen de waterschappen en de provincie Noord-Brabant is een bestuursovereenkomst gesloten waarin afspraken gemaakt zijn over de realisatie van ecologische verbindingzones. In deze overeenkomst is opgenomen dat de waterschappen verantwoordelijk zijn voor de inrichting van de 10 meter (het natte deel) van de natte ecologische verbindingzones. Voor de overige 15 meter zijn andere partijen, waaronder gemeenten verantwoordelijk.

De gemeenten zijn verder verantwoordelijk voor de realisatie van de droge EVZ. Door de vaststelling van de reconstructie- of gebiedsplannen hebben gemeenten aangegeven bereid te zijn om inspanningen te doen met betrekking tot de realisatie van EVZ. De initiatiefrol voor de natte EVZ's ligt bij de waterschappen, voor de droge EVZ's bij de gemeenten. In het geval van EVZ Gilzerbaan ligt de initiatiefrol dus bij de gemeente Tilburg.

Binnen bovengenoemde kaders is het gewenst dat op afspraken worden gemaakt over de realisatie en het beheer van de ecologische verbindingzones. Deze afspraken moeten vastgelegd worden in een bestuursovereenkomst binnen de gemeente Tilburg. In deze overeenkomst wordt ondermeer een prioritering met bijbehorende budgetten opgenomen.

LITERATUURLIJST

BIJ12 Natuurtypen

BTL Advies, EVZ Hultense Leij, 2019

GOB, Investeringsreglement van het Groen ontwikkelfonds Brabant Bv, 2019