NATUURMONITORINGSADVIES

MEIERIJSTAD

Opdrachtgever:	Gemeente Meierijstad
Projectnr:	MEI027-0001
Datum:	28 november 2025

NATUURMONITORINGSADVIES

MEIERIJSTAD

Opdrachtgever:	Gemeente Meierijstad
Projectnr:	MEI027-0001
Rapportnr:	20251128_MEI027_RAP_Monitoringsplan_4.0
Status:	Definitief
Datum:	28 november 2025

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

Opsteller:
RVSP

Verificatie:
AR

Validatie:
JVD

© **2025** Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van **K**ragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTNG 6

1 INLEIDING 7
1.1 Leeswijzer 7

2 HET LANDSCHAP 8
2.1 De ontginningen 8
2.1.1 De jonge ontginningen 8
2.1.2 De oude ontginningen 9
2.2 De beekdalen 10
2.2.1 Het beekdal van de Aa 10
2.2.2 Het beekdal van de Dommel 10
2.2.3 De Leijgraaf 10
2.3 Natuur- en bosgebieden 11
2.3.1 't Hurske 12
2.3.2 't Lijnt 12
2.3.3 Goorse bossen 12
2.3.4 Melven 12
2.3.5 Wijboschbroek 12
2.3.6 De Geelders 12
2.3.7 De Scheeken 13
2.3.8 Vresselse Bos 13
2.3.9 Eerdse bergen/Logtenburg 13
2.3.10 Diependaal 13
2.3.11 Vlagheide 13
2.3.12 MOB-Complexen 14
2.3.12.1 MOB-oost 14
2.3.12.2 MOB-zuid 14
2.4 Stedelijk groen 15
2.4.1 Schijndel 15
2.4.2 Veghel 15
2.4.3 Sint-Oedenrode 16
2.4.4 Dorpse kernen 16
2.4.5 Industrie/bedrijventerreinen 16
2.4.5.1 De Dubbelen 16
2.4.5.2 Duin II 16

3 BESTAANDE NATUURWAARDEN 17
3.1 Staat van het huidige groen 17
3.1.1 De ontginningen 20
3.1.2 De beekdalen 21
3.1.3 De bos- en natuurgebieden 21
3.1.4 Het stedelijk groen 22

4 AMBITIES EN VIGEREND BELEID 24
4.1 Ambities 24
4.1.1 Toekomstvisie Gemeente Meijrijstad 24
4.1.2 Omgevingsvisie met betrekking op het groenareaal 24
4.2 Meerjarenprogramma Groenblauwe Gebiedsontwikkelingen 2020-2027 25
4.2.1 Natuurnetwerk Brabant in Meierijstad 26
4.2.2 Ecologische verbindingszones (EVZ's) in Meierijstad 27

4.3 Vigerend beleid 27
4.3.1 Visie gemeente Meierijstad 27
4.3.2 Vigerend omgevingsbeleid natuurbeheer 27
4.3.3 Groen in het buitengebied 28

5 MONITORING 29
5.1 Het doel en nut van monitoren 29
5.2 Monitoringsmethodiek 29
5.2.1 Te monitoren soorten 30

6 SCENARIO'S 34
6.1 Prioritering en ambitieniveaus (scenario's) 34
6.2 Derde partijen 35
6.3 Matrixtabel 37
6.3.1 Multi-criteria analyse 38
6.4 Gidssoorten per landschapstype in het voorkeursscenario 40
6.5 Budget 42

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 43
7.1 Conclusies 43
7.2 Aanbevelingen 44

8 REFERENTIES 45

BIJLAGEN

B1 KOSTENOVERZICHT SCENARIO 2

B2 VERSPREIDINGSKAARTEN NATUURGEGEVENS

SAMENVATTNG

Gemeente Meierijstad kent een duidelijke onderverdeling in verschillende landschappen met ieder een eigen karakter. Er bestaan binnen de gemeente grote verschillen tussen de landschappen op het gebied van waargenomen soorten. Elk landschapstype kent eigen gids- en indicatorsoorten met specifieke waarden. Door deze als onderlegger te gebruiken voor de monitoringsmethodiek kan afgebakend worden wat waar belangrijk is. Op deze manier kan gewerkt worden naar een gebiedsspecifieke aanpak.

In dit onderzoek zijn 3 scenario's overwogen, die op basis van benodigde inzet en investering in zijn geclassificeerd. Gezien de bestaande ambities van gemeente Meierijstad, het beschikbare budget en de aanwezige groenwaarden binnen de gemeente, wordt aanbevolen om scenario 2 als voorkeurscenario te kiezen. Dit houdt in dat de monitoring zich richt op wettelijk beschermde soorten aangevuld met enkele indicatorsoorten voor goede natuurontwikkeling.

Voor de monitoring staat de gemeente er niet alleen voor, binnen de gemeente zijn veel organisaties aanwezig die de natuurwaarden in kaart brengen, vaak zijn deze organisaties gespecialiseerd in één soort of soortgroep, en er wordt voornamelijk gebruik gemaakt van vrijwilligers. Gestandaardiseerde technieken zijn hierom geen garantie. Het wordt desondanks sterk aangeraden om samen te werken met derden partijen, informatiedeling wordt namelijk gestimuleerd om de kennis over soorten uit te breiden.

De resultaten van het monitoren kunnen implicaties hebben voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen of het beheer van gebieden. Door het monitoren van soorten kan vroegtijdig nieuwvestiging van soorten worden vastgesteld. Deze informatie is relevant voor ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud.

1 INLEIDING

De gemeente Meierijstad is voornemens om alle natuur in haar beheer te rangschikken op natuurwaarde, ecologische potentie en gebruiksfuncties. Hierbij zijn een aantal richtlijnen en raakvlakken belangrijk. De gemeente benoemt in een aantal beleidsstukken haar ambitie tot het verbeteren van de natuurkwaliteit in het areaal voor de biodiversiteit. De volgende stukken zijn doorgenomen:

- Omgevingsvisie 2020, gemeente Meierijstad
- Natuur en landschapsvisie Meierijstad
- Uitvoeringsprogramma duurzaamheidsvisie Meierijstad
- Raadsvoorstel kwaliteitsniveaus beheer openbare ruimte
- Bomenbeleid gemeente Meierijstad, vastgesteld 20-05-2020

Daarnaast zijn de volgende stukken geraadpleegd:

- Het biodiversiteitsbeleid 2022
- Toekomstvisie Meierijstad 2025

Vier hoofdeenheden

Het totale areaal in gemeente Meierijstad valt grofweg op te delen in een aantal hoofdeenheden.

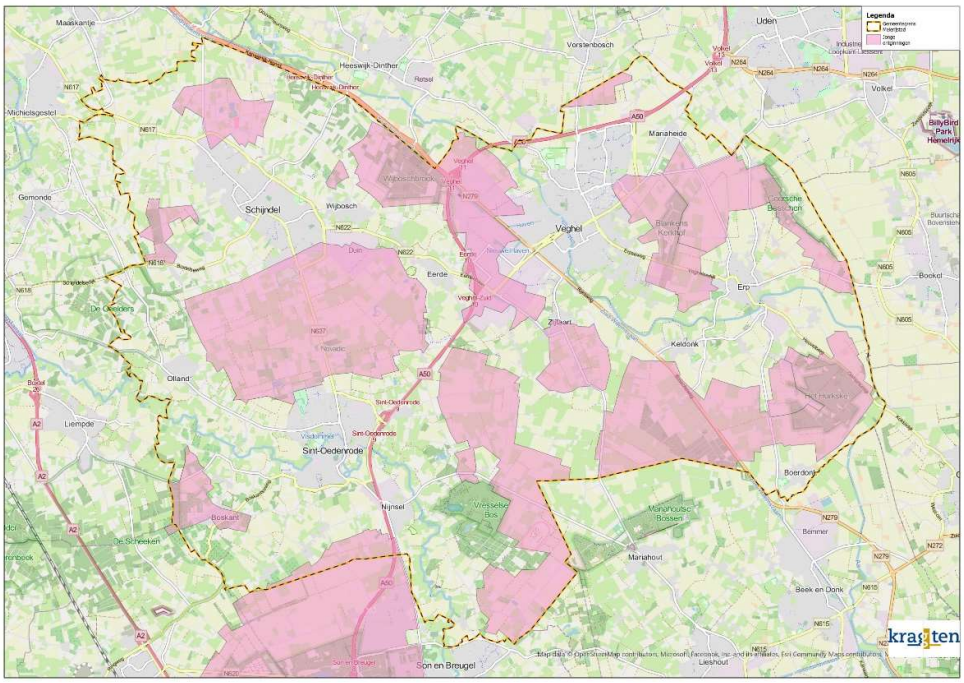
- Natuurgebieden/bossen (leembossen en bossen op leemarme zandgrond).
- Beekdalen
- Stedelijk groen
- Ontginningen (oud&jong)

1.1 Leeswijzer

In het eerste hoofdstuk worden deze landschapseenheden toegelicht. Deze typologieën zijn belangrijk voor het karakter van het landschap en de daarbij behorende natuurwaarden. In het tweede hoofdstuk worden de bestaande natuurwaarden binnen gemeente Meierijstad beschouwd. Hoofdstuk drie beschrijft de ambities van gemeente Meierijstad met betrekking tot natuurwaarden. Ook wordt hier het huidige beleid beschreven waarmee zij deze kwaliteit in stand houden of willen bereiken. Het vijfde hoofdstuk geeft een advies over het beter monitoren van natuurwaarden. Het gaat dan om structurele en cyclische monitoring binnen de gehele gemeente Meierijstad. Project specifieke monitoring staat hier los van en is buiten beschouwing gelaten. Met deze manier van monitoren hopen is het de bedoeling in de toekomst een beter inzicht te krijgen van de aanwezige waarden en nieuwe waarden, welke vanuit de ambities naar voren komen, binnen gemeente Meierijstad.

2 HET LANDSCHAP

2.1 De ontginningen

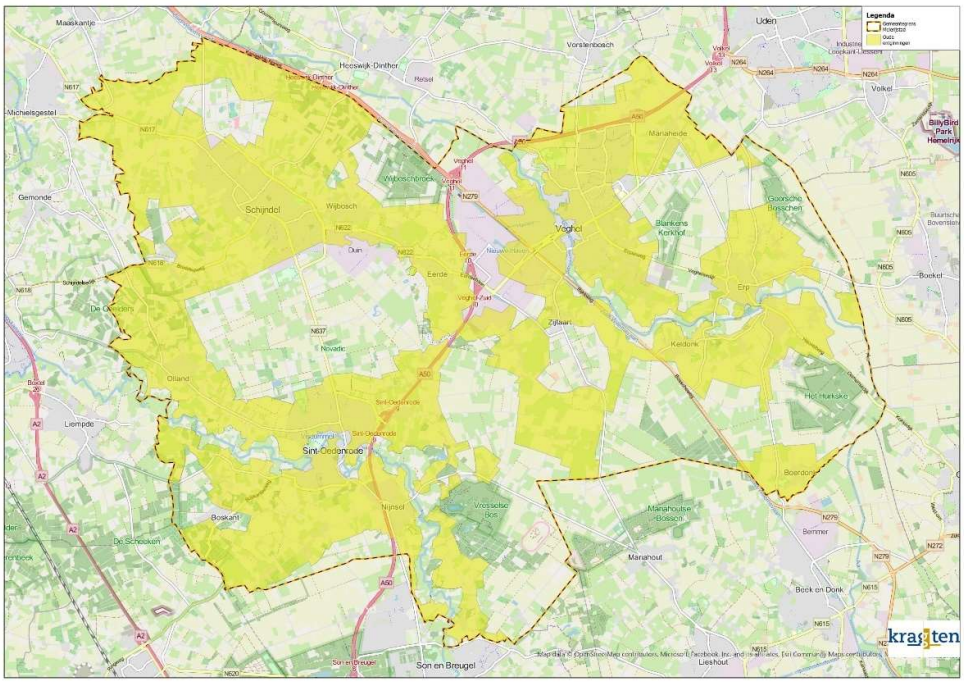


Afbeelding 1. De jonge ontginningen in gemeente Meierijstad (Paars = jonge ontginningen)

2.1.1 De jonge ontginningen

De jonge broekontginningen zijn aan het einde van de 19e en in het begin van de 20e eeuw ontgonnen. Voor de ontginning waren dit veelal moeraslanden. Het zijn van origine dan ook natte gronden die door het ontwateren van de gebieden (met name het omlaag brengen van de grondwaterstand) geschikt gemaakt zijn voor de landbouw. Dit biedt mogelijkheden voor de ontwikkeling van natte natuur al zal dit geen eenvoudige opgave zijn.

De jonge broekontginningen worden gekenmerkt door een rationele, fijnmazige verkavelingsstructuur al is sinds de ruilverkavelingen steeds meer sprake van een meer grootschalige en rationele verkavelingsstructuur. Dit kwam mede door de noodzaak om het gebied voldoende droog te krijgen en te houden om hierop (met name in de zomerperiode) vee te kunnen laten grazen. Er werd voorzien in rechtlijnige percelen evenwijdig of dwars op de ontsluitingswegen. In de jonge broekontginningen staat weinig bebouwing. Het grondgebruik buiten de boscomplexen bestaat vooral uit grasland. Deze gebieden worden voornamelijk gebruikt door melkveehouderijen. De wegen zijn veelal voorzien van laanbeplanting, op leemhoudende bodems vaak met Canadese populieren. Tussen Wijboschbroek en Schijndel liggen deze lanen zo dicht op elkaar dat zeker in combinatie met bestaande erfbeplantingen en onderbegroeiingen, er op sommige plekken sprake is van een beperkt doorzicht. De richting van kijken is bepalend voor een open of juist onderbroken gezichtsveld. Door verstedelijking, waaronder de aanleg van bedrijventerrein De Amert, bedrijventerrein De Dubbelen en de kern Boskant, zijn veel jonge broekontginningen teloor gegaan.



Afbeelding 2. De oude ontginningen in gemeente Meierijstad (geel = oude ontginningen)

2.1.2 De oude ontginningen

Het ontstaan van het landschap van de oude zandontginningen gaat ver terug. Bepalend was de intrede van de landbouw en de veeteelt. De hoge en droge gronden waren het meest geschikt voor de agrarische bedrijfsvoering. Het landschap van de oude zandontginningen is een halfopen, kleinschalig landschap met een onregelmatig, organisch gevormd wegen- en verkavelingspatroon. Er is een grote diversiteit aan landschapselementen zoals lanen, houtwallen, bomenrijen, solitaire bomen, droge en natte boscomplexen en kleinere hakboutbosjes. Door deze landschapselementen zijn ook de open ruimten gevarieerd in omvang en vorm. Er komen besloten landschapsdelen (zoals boscomplexen) voor alsook open gebieden (zoals bolle akkers en graslanden).

Grote structuren en scherpe begrenzingen ontbreken. Wel zijn er lokale verschillen in openheid, hoeveelheid aanwezige bebouwing of bosschages, verkaveling en grondgebruik. De overgangen zijn echter frequent en subtiel. In dit deelgebied vertonen wegen een redelijk tot sterk bochtig patroon met relatief veel vertakkingen. Dit in tegenstelling tot de latere heide- en broekontginningen.

2.2 De beekdalen



Afbeelding 3. Beekdalen (donkerblauw) in gemeente Meierijstad

2.2.1 Het beekdal van de Aa

De Aa komt aan de oostzijde de gemeente binnen om daarna via Erp en Veghel aan de noordzijde de gemeente weer te verlaten richting Heeswijk-Dinther. De beek is sterk gekanaliseerd om het water zo snel mogelijk te kunnen afvoeren. Het beekdal heeft een tamelijk open karakter en wordt intensief gebruikt door de landbouw en, op een aantal plekken, als stedelijk gebied. Hiervoor is de afgelopen decennia de waterstand kunstmatig op peil gehouden om 'droge voeten' te kunnen houden. Het intensieve gebruik van het beekdal heeft er toe geleid dat de natuurlijke kwaliteit van het beekdal is teruggelopen. Zo zijn er langs de beek nog maar weinig karakteristieke begroeiingstypen overgebleven. Gebieden die nog wel behouden zijn gebleven zijn bijvoorbeeld de Aa-broeken bij Veghel.

2.2.2 Het beekdal van de Dommel

Het Beekdal van de Dommel komt aan de zuidzijde de gemeente binnen ter hoogte van Zwijnsbergen, loopt via Sint Oedenrode richting het westen en verlaat ter hoogte van Olland de gemeente. Het beekdal kenmerkte zich tot in de 19e eeuw door een afwisselend landschap met rijke tot schrale hooi- en weilanden, van elkaar gescheiden door rijen populieren, knotwilgen en elzenhagen en afgewisseld met moerasbossen en rietvelden. Dit kenmerkende beekdallandschap is tegenwoordig grotendeels verdwenen. Er is nu vooral sprake van intensief gebruikte wei- en bouwlanden en er zijn slechts enkele elementen uit het vroegere beekdallandschap behouden gebleven. De beek is sinds 1890 steeds meer gekanaliseerd waarbij meanders en zijtakken zijn afgesloten en door de jaren heen grotendeels zijn dichtgeslibd.

2.2.3 De Leijgraaf

De Leijgraaf is door een sloot verbonden met de Aa en wordt gevoed middels een gemaal ten oosten van Erp. Voor een deel vormt de Leijgraaf de oostelijke grens van de gemeente Meierijstad en daarmee valt alleen het westelijke gedeelte van het beekdal binnen de grenzen van de gemeente. Het is geen natuurlijke beek maar van oorsprong een laagte waar kwel- en regenwater afkomstig van de hoger gelegen Peelhorst zich verzamelde. In

de 14e eeuw is de Leijgraaf gegraven om het water weg te geleiden. Het gebied van de Leijgraaf is nog steeds een tamelijk nat gebied en vormt met de nabijheid van de Goorse Bossen een mooie droognat gradiënt. Het beekdal heeft een overwegend (half)open karakter en wordt vooral gebruikt voor grondgebonden landbouw en veeteelt.

2.3 Natuur- en bosgebieden

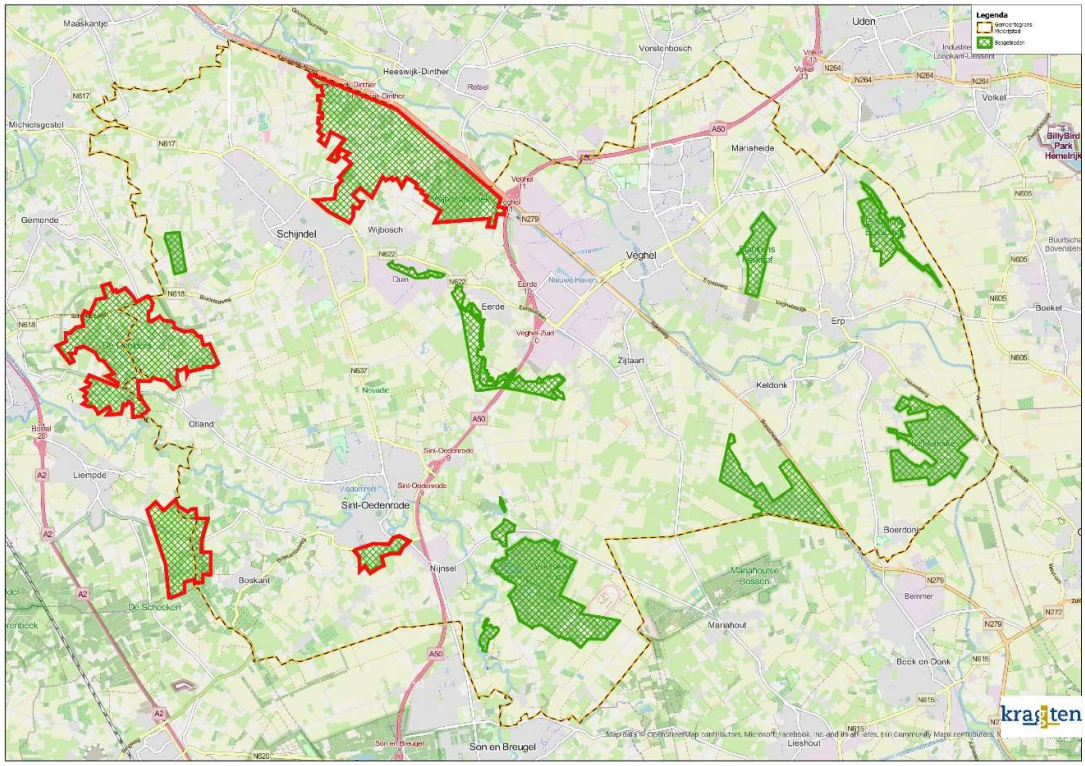
In de categorie natuur- en bosgebieden worden twee typen bos gescheiden: de leembossen en de naaldbossen. Deze twee typeringen zijn zodanig verschillend van elkaar in omstandigheden en kwaliteiten dat deze apart behandeld worden.

Leembossen

Leembossen zijn relatief zeldzame en waardevolle bossen. Deze bossen ontwikkelen op bodems waar een leemlaag in een zandbodem voorkomt. Door de aanwezigheid van de leemlaag in de bodem kan water slecht en langzaam door de bodem weglopen. Hierdoor ontstaat een klimaat waar de bossen in de winter nat tot zeer nat zijn en in de zomer zeer langzaam opdrogen over langere tijd. Door deze wisselende grondwaterstanden kan een grote variatie aan (soms zeer unieke) planten en dieren in deze bossen gedijen.

Bossen op leemarme zandgrond

De bossen op leemarme zandgronden bestaan overwegend uit eikenberkenbos en worden gedomineerd door zomereik, berk en grove den. In de struiklaag is de vuilboom, lijsterbes en Amerikaanse vogelkers rijk vertegenwoordigd. In deze bossen zijn relatief veel zomerbloeiers vanwege de open kronen van de voorkomende boomsoorten. Hierdoor ontstaan open ruimtes in het bos.



Afbeelding 4. Natuur- en bosgebieden in gemeente Meierijstad, leembossen = rode arcering, bossen op leemarme zandgrond = groene arcering

2.3.1 't Hurske

Het Hurkske, van oorsprong vooral een heidegebied, is een ca. 170 ha. groot bosgebied tussen Erp en Gemert, dat omringd wordt door agrarisch gebied. Het bestaat uit naaldbos en gemengd bos. Erin gelegen is het Rauwven, een prachtig zwak gebufferd ven met een pH waarde van onder de 7. In het ven en zijn directe omgeving komt een mooie diversiteit aan amfibieën- als plantensoorten voor. Zo komt in de bosrandzone bijvoorbeeld het Kruipend moerasscherm voor, een Europese beschermde soort met slecht vier bekende groeiplaatsen in Noord-Brabant. Op de oevers groeit bijvoorbeeld het zeldzame moerashertshooi en op kale, zon beschenen plekjes, kan men de levendbarende hagedis tegenkomen.

Door gericht beheer is het voormalige monotone ontginningsbos (maisakkers met bomen van dezelfde soort en leeftijd) omgevormd naar een soortenrijk en structuurrijk bos. De natuurwaarden zijn hierdoor toegenomen. De gevolgen van klimaatverandering doen hieraan weer afbreuk omdat sommige boomsoorten versneld afsterven als gevolg van droogte en verzwakking.

2.3.2 't Lijnt

Het Lijnt is een voormalig heidegebied, dat deels bestaat uit bos en deels uit landbouwgrond. De scherpe overgang van bos naar landbouwgrond zijn in 2005 door de gemeente omgevormd tot een bosrandzone, waarbij de bosrand over een breedte van 20-25 meter geleidelijk overgaat in het naastgelegen agrarische gebied. De ca. 4 ha. grote natuurlijke bosrand biedt mogelijkheden voor nest- en voedselgelegenheid voor onder andere vogels. Daarnaast zijn in 2005 enkele poelen gegraven die een leefgebied bieden voor onder andere amfibieën en reptielen.

2.3.3 Goorse bossen

De Goorse Bossen, ongeveer 97 ha. groot, is voornamelijk een naaldbomenbos dat gedeeltelijk op stuifduinen ligt. Ten oosten en noordoosten van het bos stroomt de Leijgraaf. Tussen het bos en de Leijgraaf liggen landbouwgronden (percelen met maïs, gras en fruitbomen) en de Hooge Gooren. Sommige landbouwpercelen worden van elkaar gescheiden door houtwallen waar de Geelgors gebruik van maakt. In het bos zelf liggen enkele percelen met voornamelijk aspergevelden. De Leijgraaf is een natte ecologische verbindingszone waaraan drie gemeenten (Boekel, Uden en Veghel) en het waterschap hun bijdrage hebben geleverd. De oevers (vaak beide) zijn natuurvriendelijk gemaakt en er zijn poelen gegraven en struiken geplant. Bovendien is er een laag teelaarde verwijderd om verschaald grasland te verkrijgen.

2.3.4 Melven

Het Melven is gelegen ten zuidoosten van Veghel, tussen Veghel en Erp. Het gebied wordt gekarakteriseerd door een waterwingebied van 50 ha. dat eigendom is van Brabant Water. Het bestaat hoofdzakelijk uit jong loofbos, dat is aangelegd in de jaren tachtig en negentig. In het bos is voornamelijk sprake van zomereik, els en es en hier en daar wat beuken. Uit 25 putten pompt Brabant Water hier tot op maximaal 170 meter diepte water op.

2.3.5 Wijboschbroek

Het Wijboschbroek is ontstaan als ontginning van een oorspronkelijk broeklandschap ten oosten van het gehucht Wijbosch. Dit leembos vormde een overloopgebied van het beekdal van de Aa. Dwars door het Wijboschbroek stroomt de Biezenloop, een zijtak van de Aa. Vanwege de op plekken kalkrijke leemlaag in de bodem en hoge waterstand, heeft zich hier een unieke flora kunnen ontwikkelen. Het voorjaarsaspect van bosanemoon en slanke sleutelbloem is overweldigend. Het natuurgebied laat een gevarieerd landschap zien: boomweiden, lanen met populieren, grienden, eikenbossen en op de hogere delen naaldbossen.
In het Wijboschbroek is in de afgelopen jaren sprake van verdroging. Er worden momenteel maatregelen uitgevoerd en verdere plannen ontwikkeld voor vernatting van deze natte natuurparel.

2.3.6 De Geelders

Ten westen van Olland, nabij Sint Oedenrode ligt De Geelders. Het gebied bestaat uit hakhoutwallen, loofbos met dreven, populierenbosjes, heide, grasland en akkers. In het noordoosten van De Geelders stroomt de Beekse Waterloop die uitmondt in de Dommel. Tussen 1314 en 1802 hoorde De Geelders bij een groter gebied dat

onverdeeld gebruikt werd door de boeren van Boxtel, Sint-Oedenrode, Schijndel en Sint-Michielsgestel: de Bodem van Elde of de Vier Gemalen. De naam Geelders is mogelijk afgeleid van 'gelde', wat laag en nat gebied betekent. Al in de zeventiende eeuw werd het gebied door de Kartuizers gebruikt als productiebos voor eikenhakhout. Tegenwoordig behoort het leembos De Geelders tot de belangrijkste natte bosgebieden van Nederland.

2.3.7 De Scheeken

Natuurgebied De Scheeken ligt bij het kerkdorp Boskant, tussen Liempde en Sint-Oedenrode. Het gebied is erg vochtig met hoge grondwaterstanden in de winter en een trage afwatering door het hoge leemgehalte in de bodem. In het verleden zijn in dit gebied rabatten aangelegd om de teelt van populieren mogelijk te maken. In De Scheeken overheersen de rechte lijnen door een blokvormige verkaveling, wat broekontginning wordt genoemd. Het gebied was vroeger 'gemengde grond' en werd gebruikt door boerengemeenschappen uit Best, Liempde en Sint-Oedenrode. Tussen 1920 en 1935 werden veel hooilanden en hakhoutbosjes omgezet in populierenplantages. In De Scheeken is het populierenlandschap van de Meierij op haar mooist. De populierenteelt heeft de bosfauna en -flora door de eeuwen bewaard. Het landschapsreservaat is bijzonder rijk aan vogels en vlinders. De Mortelen en De Scheeken vormen samen het hart van Het Groene Woud en zijn het grootste landschapsreservaat van Noord-Brabant. Het gebied is authentiek kleinschalig.

2.3.8 Vresselse Bos

Het Vresselse Bos is een bosgebied van 250 ha. ten oosten van het kerkdorp Nijnsel. Staatsbosbeheer is eigenaar. Het ligt in het Nationaal Landschap Het Groene Woud en is genoemd naar het nabijgelegen buurtschap Vressel. Als ontginningsbos is het aangeplant in de jaren 1920 op een gemiddeld drie meter hoge stuifzandrug. Het productiegedeelte van het bos bestaat uit grove den. De lage delen van het natuurgebied bestaan uit vochtige heide met twee vennencomplexen: de 'Hazenputten' en de 'Oude Putten'. Deze hebben in het verleden te lijden gehad van voedselverrijking door de aanvoer van vervuild oppervlaktewater. Hier en daar is nog sprake van bijzondere vegetaties. De niet beboste delen worden opengehouden door begrazing met Schotse hooglanders en Exmoorpony's. Ten westen van het Vresselse Bos ligt het dal van de Dommel, ten noordwesten sluit het Vresselse Bos aan op het gebied Moerkuilen. In het noorden liggen de heideontginningen van de Jekschotse Heide en in het oosten liggen de testbaan van autofabrikant DAF en het Mariahoutse Bos.

2.3.9 Eerdse bergen/Logtenburg

De Eerdse Bergen is een natuurgebied bij het dorp Eerde. Het is een langgerekt gebied dat zich vroeger als een wal van Schijndel, langs Wijbosch, langs Eerde en Logtenburg tot Zijtaart uitstrekte.
De reeks voormalige stuifzandduinen steekt vele meters boven het verder vlakke maaiveld uit. Er ontstond een zandduingebied omdat het zand tegen de vastgelegde rug aan bleef waaien. Dit is als het ware een zandvang, die uit noodzaak om cultuurgrond te beschermen is ontstaan in een samenwerking van mens en natuur. Een aardkundig monument. Later zijn grote delen van deze duinen afgegraven, maar de oorspronkelijke rug bleef bewaard en de zich daarop bevindende houtwallen zijn nog steeds aanwezig. Het kerngebied is 9 ha. groot. Aansluitend vindt men onder meer een heiderestant dat tegenwoordig begraasd wordt. Ten westen van de Eerdse Bergen bevindt zich Vlagheide en naar het zuiden toe gaat het gebied over in het gebied Logtenburg.

2.3.10 Diependaal

Diependaal is gelegen op de flank van het beekdal van de Dommel tussen de kern van Sint-Oedenrode en de landbouwpercelen op de hoge dekzandrug. Het bestaat hoofdzakelijk uit loofbos op rabatten dat een vochtig kruiden- en faunarijk grasland omsluit. Het loofbos wordt gekenmerkt door (vochtig) populierenbos en enkele wilgenopstanden. Op de hogere delen heeft het bos een meer gemengd karakter doordat er ook andere soorten groeien. Daarnaast zijn in Diependaal oude bosindicatoren aanwezig.

2.3.11 Vlagheide

Vlagheide ligt op de grens van de drie gemeenten Sint-Oedenrode, Schijndel en Veghel. Het gebied wordt gekarakteriseerd door aanwezigheid van het stuifduincomplex "De Eerdse Bergen", de voormalige vuilstort Vlagheide , de jonge heideontginning "Schijndelse Heide" en het landelijk gebied met de oude verkavelingspatronen ten zuiden van Eerde. Vlagheide ligt in een door agrarisch gebruik gedomineerde

omgeving. De kernen van Schijndel, Eerde, Veghel en Sint Oedenrode sluiten het gebied min of meer in. De A50 doorsnijdt de omgeving en vormt de oostgrens van de Vlagheide. De Beeksche Waterloop vormt de ecologische verbinding tussen het Vresselsbos en Vlagheide. Centraal in het gebied ligt de voormalige vuilstortplaats, de Vlagheideberg. De Vlagheide berg is een landmark in de omgeving vanwege de aanwezige hoogte en beleefbaarheid in de anders voornamelijk open omgeving. Vlagheide zelf bestaat voornamelijk uit open kruiden- en grasland waar een padenstructuur doorheen loopt.

2.3.12 MOB-Complexen

2.3.12.1 MOB-oost

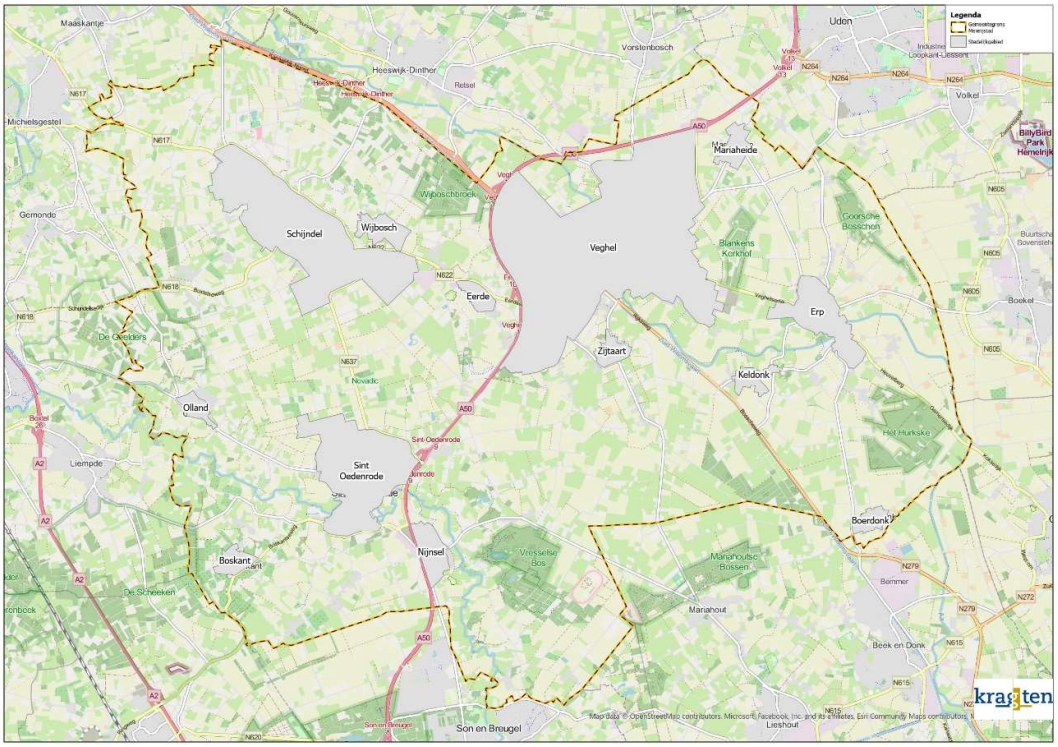
Het voormalige mobilisatie-complex aan de oostkant van Vlagheide is een gebied van 5,6 hectare dat bestaat uit loofbos, met vooral soorten als zomereik, berk, gewone vogelkers en boswilg. In grote delen van het bos bevindt zich een struiklaag (hoofdzakelijk braamstruweel), staan er varens langs de watergangen en is opschot van jonge bomen aanwezig. Plaatselijk is er een kruidlaag aanwezig met voornamelijk stikstofminnende soorten waaronder grassen (hoofdzakelijk bochtige smele), grote brandnetel en kleefkruid. Ook is plaatselijk dikkopsmos aanwezig. Delen van de ondergroei in het bos zijn begraasbaar (op plekken met relatief veel gras). Delen van het bos zijn ook niet of nauwelijks begraasbaar, onder andere vanwege moeilijk doordringbaar doornstruweel. Door het gebied lopen geasfalteerde paden en wegen. Ook zijn diverse u-vormige grondwallen (voormalige munitieopslagplaatsen) en funderingen van gebouwen aanwezig. Ook is een blusvijver aanwezig.
Verder zijn in het gebied open plekken aanwezig. Deze open plekken bestaan veelal uit een variatie van open zand, kruidachtigen (o.a. grassen, smalle weegbree, gewoon biggekruid, kleefkruid) en mossen, waarvan sommige open plekken al verder dichtgegroeid zijn met braam en opschot van soorten als lijsterbes, gewone vlier, berk en boswilg. Dit verschilt veel per locatie. De vegetatie in deze open plekken is te classificeren onder de vegetatietypen "AZ 4: soortenarm grasland op zand" en "AZ 5: droge ruigte". De grotere open plekken zijn hieronder per locatie ingedeeld in categorieën. Deze categorieën hebben betrekking op de hoeveelheid begraasbare vegetatie.

2.3.12.2 MOB-zuid

Het voormalige mobilisatie-complex aan de zuidkant van Vlagheide betreft een loofbos van 5,9 hectare groot. Het bestaat hoofdzakelijk uit zomereik, berk, Amerikaanse vogelkers en lijsterbes. In grote delen van het bos bevindt zich een ondergroei van struiken (braam) en kruiden (bochtige smele, brandnetel, pitrus, robertskruid, gewoon vingerhoedskruid, klimop). Langs de watergangen zijn varens aanwezig. Door het gebied lopen geasfalteerde paden en wegen en zijn enkele blusvijvers met steile oevers aanwezig. In het gebied zijn vrij veel plekken aanwezig die voorheen waarschijnlijk open waren (af te lezen uit luchtfoto's en de afwezigheid van hoge bomen), maar ver zijn dichtgegroeid met struiken of jonge bomen. De natuurlijke successie richting bos is hier verder opgetreden dan in MOB-Oost. De begroeiing in deze oude open plekken bestaat vooral uit braamstruweel, boswilg, zomereik en sneeuwbes. Daarnaast is op deze open plekken beperkt open zand en kruidachtige vegetatie aanwezig (met soorten als smalle weegbree, gewoon biggekruid, grote brandnetel, fluitekruid, sint janskruid, kleefkruid). Plaatselijk is de reuzenberenklauw aanwezig. De vegetatie in bovengenoemde open plekken kan geclassificeerd worden onder de vegetatietypen AZ 5 "droge ruigte" (meest talrijk) en AZ 4 "soortenarm grasland op zand".

Centraal in het gebied is een grotere open ruimte aanwezig die voor een groot deel bestaat uit zandvlakte en ongewenst intensief gebruikt wordt door motorcrossers. Hier is onder andere brandnetel, braam, opschot van zomereik, teunisbloem en schapenzuring aanwezig. Ook komen hier meer soorten voor die kenmerkend zijn voor voedselarme grond, zoals zandblauwtje (rode lijst), brem en grove den. De vegetatie is hier wat soortenrijker. Ook zijn orchideeën aangetroffen.

2.4 Stedelijk groen



Afbeelding 5. De grote stedelijke kernen in gemeente Meierijstad

Stedelijk groen omvat de aanwezigheid van natuurlijke elementen zoals bijvoorbeeld bomen, planten, parken en groene daken in stedelijke gebieden. Het integreren en beschermen van groen in steden speelt een cruciale rol in het verbeteren van de leefkwaliteit. Daarnaast draagt stedelijk groen bij aan de biodiversiteit en creëert het leefgebieden voor diverse flora en fauna. Het investeren in, en beschermen van stedelijk groen is belangrijk voor het streven naar duurzame stedelijke ontwikkeling en het vergroten van de weerbaarheid van steden tegen de gevolgen van klimaatverandering. Het karakter van het stedelijk groen kan verschillen afhankelijk van de kern waarin het zich bevindt. Daarom worden de kernen apart behandeld. Voor het monitoringsplan zijn de drie grootste kernen van gemeente Meierijstad aangewezen als voorbeeld. Het gaat dan om Schijndel, Veghel, Sint-Oedenrode als grootste kernen en Eerde, Zijtaart, Keldonk, Erp, Boerdonk, Mariaheide, Olland, Boskant Wijbosch en Nijnsel als kleinere meer dorpse kernen.

2.4.1 Schijndel

Schijndel is een van de grotere kernen in de gemeente Meierijstad en beschikt overal relatief veel groene ruimte. Het heeft een relatief dorps karakter. Er zijn meerdere parken aanwezig, veel bomenlanen en het wordt doorkruist door EVZ het Duits Lijntje. Het aandeel groen verschilt per wijk. Met name de wijken aan de kernrandzone bevatten een hoog aandeel groen.

2.4.2 Veghel

Veghel is een van de grotere kernen in de gemeente Meierijstad en beschikt overal relatief veel groene ruimte. Er zijn meerdere parken aanwezig, veel bomenlanen en het wordt doorkruist door EVZ het Duits Lijntje. Het aandeel groen verschilt per wijk.

2.4.3 Sint-Oedenrode

Sint-Oedenrode is een kern in de gemeente Meierijstad. Het heeft een kleinschaliger en dorpser karakter dan Veghel en Schijndel. Het heeft grote groene zones die in het stedelijke gebied liggen. Zo is het streekpark de Kienehoef in het noorden, diverse parken en een landgoed met kasteel in het zuiden. De invloed van het buitengebied is duidelijk aanwezig ook in de stedelijke kern. De Schijndelse weg loopt dwars door Sint-Oedenrode (noord-zuid) en vormt een groene as, deels met agrarische activiteit, door de kern.

2.4.4 Dorpse kernen

Naast de grotere kernen zijn ook een aantal kleinere kernen aanwezig binnen gemeente Meierijstad. Deze zijn kleinschaliger en dorpser van karakter. Ondanks het verschil in karakter zijn de gewenste indicator- en doelsoorten hetzelfde. Daarom zullen deze hetzelfde worden behandeld als de grotere kernen wanneer we het hebben over monitoring. Het gaat om de kernen: Eerde, Zijtaart, Keldonk, Erp, Boerdonk, Mariaheide, Olland, Boskant Wijbosch en Nijnsel.

2.4.5 Industrie/bedrijventerreinen

Industrieterreinen of bedrijventerreinen bevinden zich doorgaan in de kernrandzone tussen de stedelijke kernen en het buitengebied. Het zijn functionele terreinen waarin verharding vaak dominant is. Door de functie van het terrein is het karakter wezenlijk verschillend tegenover de bewoonde kern. Echter zorgt de ligging er voor dat dezelfde doel- en indicatorsoorten gelden als in de stedelijke kernen. Hierom worden zij ook hetzelfde behandeld als de stedelijke kernen met betrekking tot het monitoren. De terreinen die als voorbeeld worden genomen zijn De Dubbelen in Veghel en Duin II in Schijndel.

2.4.5.1 De Dubbelen

Bedrijventerrein De Dubbelen in Veghel is een groot bedrijventerrein langs de A50. Er vindt verschillende bedrijvigheid plaats op De Dubbelen waaronder productie, logistiek, en handel. Het bestaat uit overwegend grote percelen en bedrijven. Als gevuld hiervan is een heel groot deel van het terrein verhard en het aandeel groen relatief klein. In het noordwesten van De Dubbelen liggen twee groene ''parkjes''. Het andere groen bestaat uit bermen en laanbomen die het bedrijventerrein dooraderen. Het voormalige Duits Lijntje loopt door het terrein. Deze lijn is tegenwoordig in gebruik als EVZ.

2.4.5.2 Duin II

Bedrijventerrein Duin II in Schijndel is een relatief modern gebied dat een divers aanbod bedrijven huisvest. Het terrein biedt kavels en bedrijfsruimten die geschikt zijn voor zowel kleine als grote ondernemingen, variërend van productiebedrijven tot logistieke en dienstverlenende sectoren. Hierdoor is het een divers terrein met een mix van klein- en grootschaligheid. Er wordt enigszins aandacht besteed aan duurzaamheid en milieuvriendelijkheid en beschikt over enkele groene zones. Al beperkt dit zich voornamelijk tot een dooradering van het terrein met bermen en laanbomen. Ook hier loopt het voormalige Duits Lijntje door het terrein. Deze lijn is tegenwoordig in gebruik als EVZ.

3 BESTAANDE NATUURWAARDEN

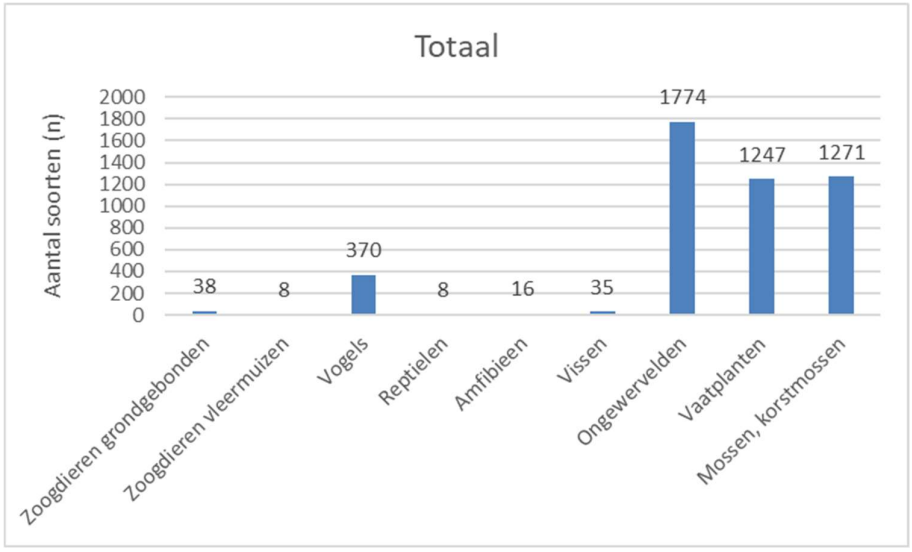
3.1 Staat van het huidige groen

Om te bepalen wat de staat van de natuurwaarden in de gemeente Meierijstad is, is gebruik gemaakt van de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna). In de NDFF worden waarnemingen van flora en fauna inzichtelijk gemaakt en vertaald naar data zodat de kwaliteit van de nu al aanwezige natuur kan worden afgeleid.

Voor het monitoringsadvies voor de gemeente Meierijstad is informatie uit de NDFF geraadpleegd over de periode van vijf jaar (2018-2023). Alle waarnemingen uit de NDFF over deze periode zijn weergegeven op onderstaande kaart (afbeelding 7). Binnen de gemeentegrenzen zijn over de bovengenoemde periode van vijf jaar 4767 verschillende soorten aangetroffen. Het merendeel daarvan zijn ongewervelden (1774), vaatplanten (1247) en mossen en korstmossen (1271). Onder de categorie mossen en korstmossen zijn ook schimmels opgenomen. Deze beslaan veruit het grootste deel van deze categorie. Ondanks dat mossen geen nauwe verwantschap hebben met schimmels en korstmossen is er gekozen voor deze groepering als een restcategorie.

Het overgrote deel van de waarnemingen bestaat uit zogenaamde "losse waarnemingen", hetgeen inhoudt dat deze zonder vastgelegd inventarisatieprotocol zijn waargenomen. Slechts een klein deel van de waarnemingen zijn verkregen als deel van een inventarisatie volgens een vast protocol.

Niet alle waarnemingen in de NDFF zijn tot op soortniveau gedetermineerd. Sommige waarnemingen zijn op een hoger determinatieniveau opgenomen in de database. Een voorbeeld hiervan zijn waarnemingen van groene kikker. Van groene kikkers bestaan er 3 verschillende soorten, te weten Meerkikker, Poelkikker en Bastaardkikker. Wanneer een waarneming niet met zekerheid tot op een van de drie soorten kan worden herleid, wordt deze genoteerd als groene kikker. Ook dergelijke waarnemingen zijn als soort meegenomen in onderstaande grafieken. Dit betekent dat er voor sommige soortgroepen meer soorten staan weergegeven dan er daadwerkelijk binnen de gemeente Meierijstad aanwezig zijn.



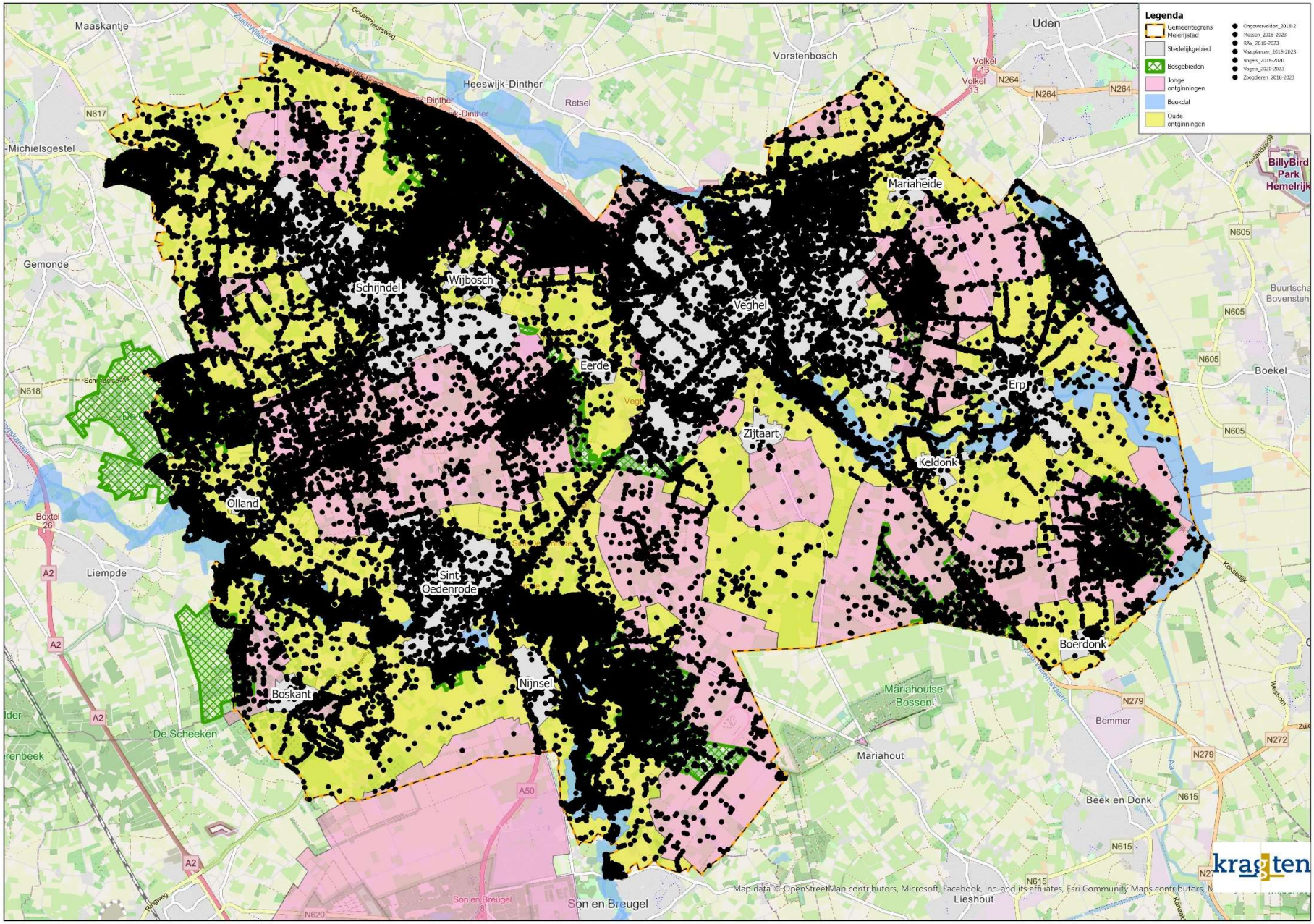
Afbeelding 6. Staafgrafiek met totaal aantal waargenomen soorten per soortgroep binnen Gemeente Meierijstad (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))

Uit verdere visualisatie van de NDFF-data blijkt dat er met name van de bos- en natuurgebieden en de beekdalen veel natuurgegevens bekend zijn. Ook in de stedelijke omgeving worden geregeld waarnemingen gemeld.

Echter, omdat de data uit de NDFF gebaseerd is op waarnemingen kan het dus zijn dat op plekken waar geen of weinig waarnemingen zijn gedaan, er geen of slechts beperkt natuurinformatie bekend is. Dit fenomeen staat bekend als het waarnemerseffect. Dit betekent niet dat op deze plekken geen natuurwaarden aanwezig zijn, mogelijk aanwezige natuurwaarden zijn eenvoudigweg niet eerder vastgelegd.

In het geval van de gemeente Meierijstad zijn deze plekken met weinig of geen waarnemingen voornamelijk te vinden in de ontginningslandschappen, in het buitengebied tussen de natuurgebieden en beekdalen waar een overwegend agrarisch karakter het landschap beheerst.

In de teksten hieronder is beschreven welke opvallende gegevens per landschapstypering zijn aangetroffen in de NDFF en hoe dit geïnterpreteerd moet worden. Per soortgroep zijn afzonderlijke verspreidingskaarten opgenomen in de bijlagen.

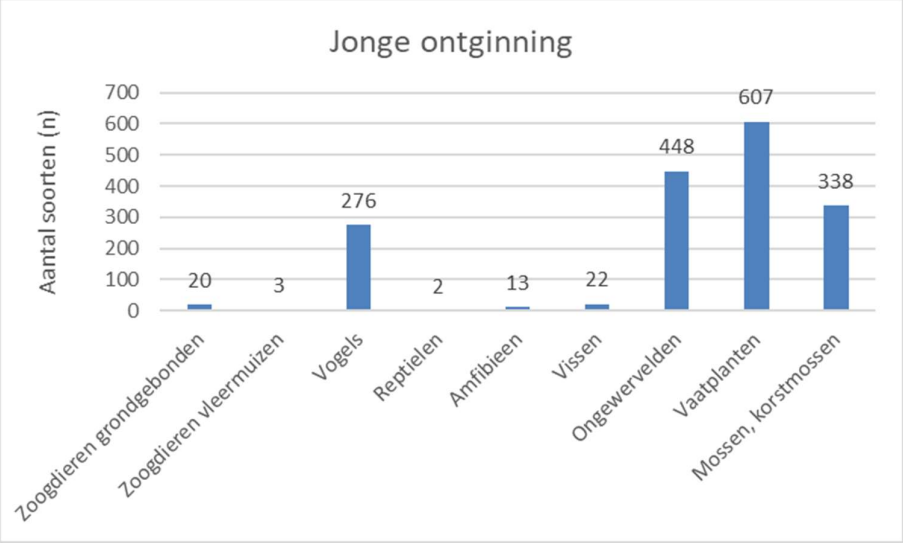


Afbeelding 7. Natuurwaarnemingen in de gemeente Meierijstad over de periode 2018-2023 (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))

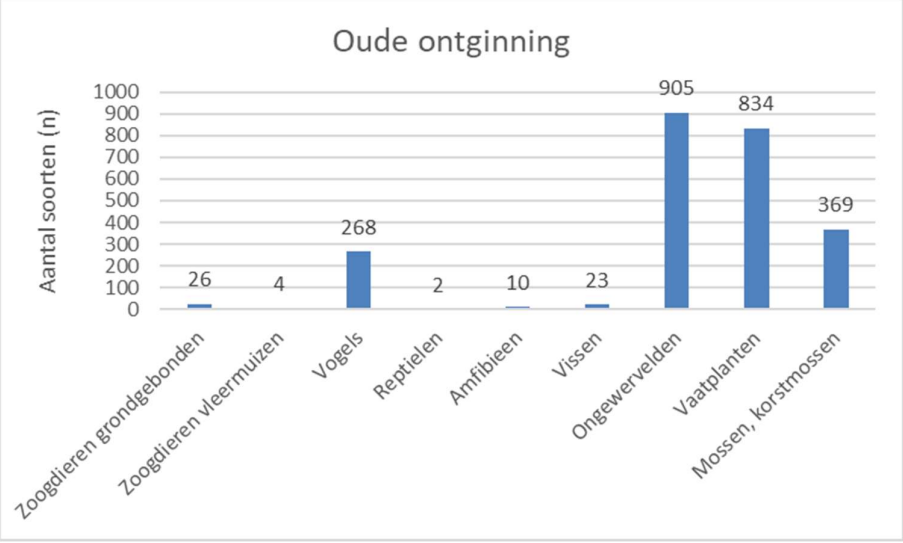
3.1.1 De ontginningen

Binnen het ontginningslandschap wordt onderscheid gemaakt tussen het jonge en oude ontginningslandschap, zie beschrijving in hoofdstuk 1.

Wat opvalt wanneer de waargenomen soorten per soortgroep worden vergeleken met de andere landschapstypen is dat zowel in jonge als oude ontginningen, hoewel deze verreweg het grootste oppervlak van de gemeente Meierijstad beslaan, de minste verschillende soorten worden waargenomen. Dit kan enerzijds worden verklaard door het overwegend agrarisch gebruik van de het landschap, wat mogelijk voor een beperkt aantal soorten geschikt leefgebied vormt. Anderzijds speelt hier vermoedelijk ook het lage aantal waarnemers een rol.



Afbeelding 8. Staafgrafiek met aantal waargenomen soorten per soortgroep binnen landschapstype "Jonge ontginningen" (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))

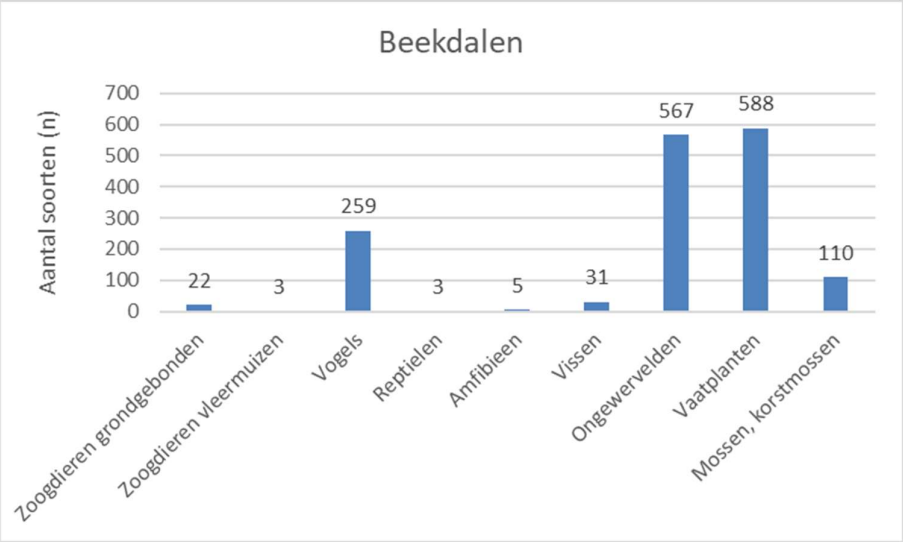


Afbeelding 9. Staafgrafiek met aantal waargenomen soorten per soortgroep binnen landschapstype "Oude ontginningen" (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))

3.1.2 De beekdalen

De beekdalen beslaan maar een relatief klein oppervlak binnen de gemeente Meierijstad.
Wat opvalt is dat ondanks het kleine oppervlakteaandeel in dit landschap toch nagenoeg evenveel soorten worden aangetroffen als in het vele malen grotere ontginningslandschap. Waarnemingen van soorten weerspiegelen, zoals te verwachten, veelal de meer natte omstandigheden in dit landschapstype. Zo zijn in dit landschapstype verreweg de meeste vissoorten waargenomen.

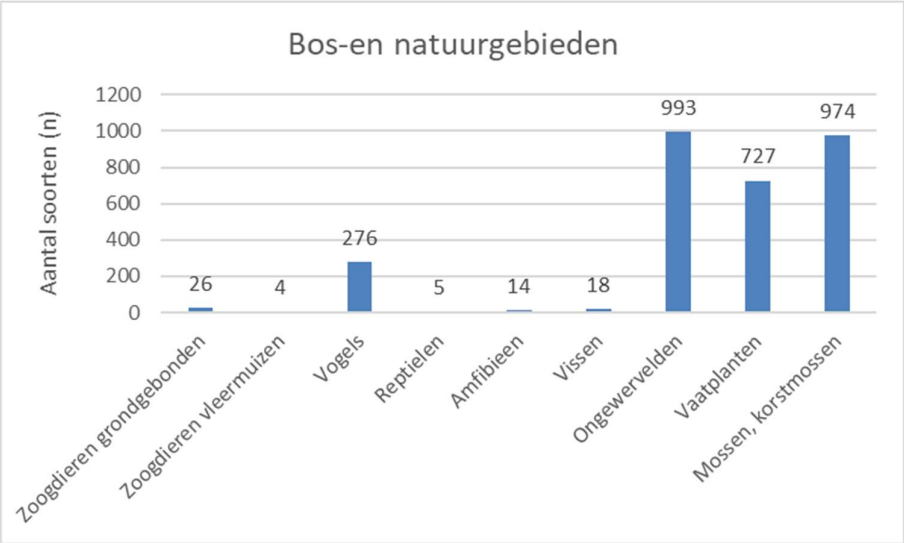
Waarnemingen van reptielensoorten betreffen uitsluitend exotische soorten als Geelwang- en Roodwangschildpad.



Afbeelding 10. Staafgrafiek met aantal waargenomen soorten per soortgroep binnen landschapstype "Beekdalen" (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))

3.1.3 De bos- en natuurgebieden

Wat opvalt binnen de bos- en natuurgebieden is dat met name het aantal waargenomen mossen, korstmossen en schimmels zeer hoog is vergeleken met andere landschapstypen. Dit is mogelijk te verklaren door de inspanning van een groep waarnemers met specialistische kennis op het gebied van mossen, korstmossen en schimmels. Daarnaast zijn er door de grote aanwezigheid van bomen meer soorten schimmels te vinden dan in graslanden en andere open gebieden.



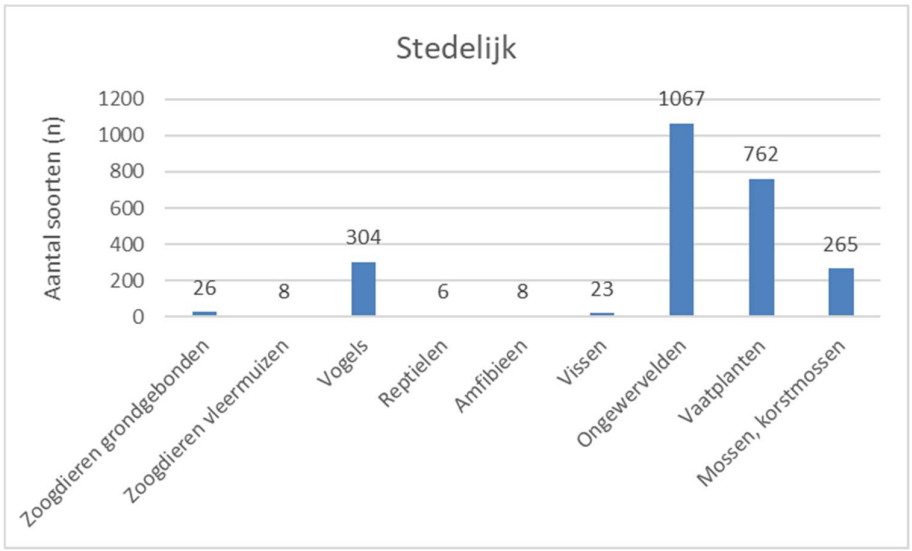
Afbeelding 11. Staafgrafiek met aantal waargenomen soorten per soortgroep binnen landschapstype "Bos- en natuurgebieden" (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))

3.1.4 Het stedelijk groen

Vanuit de stedelijke omgeving zijn relatief veel verschillende soorten bekend vergeleken met de andere landschapstypen. Reden hiervoor is naast de variatie aan voorkomend habitat zeer waarschijnlijk ook de overvloed aan waarnemers in de stedelijke omgeving.

Waarnemingen van grondgebonden zoogdieren betreffen hoofdzakelijk melding van algemeen voorkomende soorten. Binnen de stedelijke omgeving zijn verhoudingsgewijs wel de meeste vleermuissoorten aangetroffen. Dit is goed verklaarbaar in de zin dat binnen de stedelijke omgeving het meeste onderzoek aan vleermuizen verricht wordt. Daarnaast biedt de stedelijke omgeving plek aan zowel gebouwbewonende als boombewonende soorten. Het aantal waargenomen vogelsoorten is relatief hoog. Ook dit kan goed verklaart worden door het afwisselende landschap binnen de stedelijke omgeving en het hoge aantal waarnemers in verhouding tot andere landschapstypen.

Het merendeel van de reptielenwaarnemingen betreft exotische schildpaddensoorten.
Waargenomen vissoorten binnen de stedelijke omgeving zijn veelal algemeen voorkomende vissoorten.



Afbeelding 12. Staafgrafiek met aantal waargenomen soorten per soortgroep binnen landschapstype "Stedelijk" (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))

4 AMBITIES EN VIGEREND BELEID

4.1 Ambities

Een goed werkend ecosysteem is van levensbelang, en ons wereldwijde ecosysteem staat flink onder druk. Soorten verdwijnen, waardoor onze voedselvoorziening in gevaar komt en ziekten en plagen zich kunnen verspreiden. Oorzaken hiervan zijn onder andere klimaatverandering, intensivering van grondgebruik, stikstofdepositie, vervuiling en het verdwijnen van leefgebieden. In bepaalde natuurgebieden zijn al tekenen van herstel zichtbaar, maar over het algemeen zien we nog steeds een daling van biodiversiteit. Daarom wil de gemeente Meierijstad zich inzetten om dit proces te stoppen, en de biodiversiteit te behouden en vergroten.

4.1.1 Toekomstvisie Gemeente Meierijstad

De gemeente heeft de wettelijke verplichting om een **omgevingsvisie** op te stellen. Een omgevingsvisie is een integrale langetermijnvisie voor de fysieke leefomgeving. De **Toekomstvisie Meierijstad** bevat ook de hoofdlijnen van het beleid voor de fysieke leefomgeving. Daarom geldt de Toekomstvisie Meierijstad ook als de omgevingsvisie voor Meierijstad.
De hoofdopgaven die in de Toekomstvisie zijn uitgewerkt zijn:

- Betaalbaar wonen voor iedereen: verstedelijking en dorpse gemoedelijkheid gaan hand in hand
- Inclusieve samenleving, iedereen doet mee: de Meierijstadse samenleving voelt zich verbonden en kijkt naar elkaar om
- Zorgtransitie: de zorg is toegankelijk, betaalbaar en kwalitatief
- Circulaire economie: sterk en samen duurzaam ondernemen in Meierijstad
- Kennis en talenten aantrekken en behouden: een leven lang ontwikkelen
- Mobiliteitstransitie: beter bereikbaar via weg en water en een boost voor de fiets en het OV
- Energiesysteem van de toekomst: een hoogwaardige en robuuste energievoorziening
- Agrarische sector: ruimte voor een vitaal en agrarisch buitengebied
- Gezonde en veilige leefomgeving: een sterk groen raamwerk voor ontmoeten en het bevorderen van gezondheid
- Klimaatbestendig en biodiversiteit: verbonden en klimaatadaptief
- Democratische transitie: gemeente pakt regie, gevoed door de gebiedskennis van haar stakeholders

4.1.2 Omgevingsvisie met betrekking op het groenareaal

De huidige ambities **(Omgevingsvisie 2020, nog niet vastgesteld)** welke betrekking hebben op het groenareaal zijn gericht op het behoud en herstel van bestaande (natuur)waarden. Dit houdt in dat de cultuurhistorische kwaliteit, bodemkwaliteit, waterkwaliteit en biodiversiteit in de gemeente moeten worden behouden of versterkt. Parallel daaraan zijn gebieden aangewezen waar gemeente Meierijstad extra wil investeren in natuur, landschap en watersysteem.
Deze gebieden zijn:

- waterlopen en hun oeverzones, zowel Aa, Dommel en Leijgraaf als kleinere waterlopen;
- uitbreiding van bosgebieden zoals Het Hurkske en de Goorse Bossen;
- aanplant van bos rondom Boskant;
- sterkere natuur in een boog van het Vresselse Bos via de Moerkuilen naar de Dommelbeemden;
- betere verbindingen tussen het Vresselse Bos, de Mariahoutse Bossen, de weilanden en het bos van Lijnt en Gerecht, met uiteindelijk Het Hurkske.
- In een langgerekt gebied van het Wijboschbroek, het Duits Lijntje, de Vlagheide en de Eerdse Bergen wordt nadrukkelijk aandacht aan water, natuur, landschap, cultureel erfgoed en recreatie gegeven.

Naast deze specifieke gebieden komen ook een aantal algemene kernwaarden naar voren uit de structuurvisie van de eerdere gemeente Schijndel namelijk: het gebruik van groene wiggen in de gemeente voor diverse

diersoorten en het hebben van een robuuste bomenstructuur. Deze kernwaarden zijn over de hele gemeente toepasbaar.

De gemeente Meierijstad heeft voor hun bosbeheer aangegeven klimaat- en toekomstbestendig bosbeheer te willen toepassen, met een goede balans tussen de thema's duurzaamheid (duurzaam bosbeheer, klimaatadaptatie, biodiversiteit), cultuurhistorie en archeologie, recreatie en bedrijfsvoering (houtoogst en recreatieve voorzieningen). In de concept Natuur- en Landschapsvisie Meierijstad wordt daarnaast ingezet op het uitbreiden van het bestaande bosareaal. In deze visie zijn hiervoor, veelal grenzend aan de bestaande bosgebieden, locaties aangewezen waarop de gemeente extra bos wil gaan realiseren. Om hier concreet invulling aan te geven, stelt de gemeente voor haar boseigendommen een bosbeheerplan op waarin deze ambitie nader wordt uitgewerkt.

In de duurzaamheidsvisie Meierijstad 2023-2026 worden meer concrete ambities toegevoegd aan het geheel met betrekking tot natuur en groen. In 2018 stelde de gemeenteraad de Duurzaamheidsvisie voor Meierijstad vast. Het doel is een duurzaam Meierijstad in 2050 met als uitgangspunten:

Klimaatbestendig en biodivers

1. 25% meer groen in 2030
2. Biodiversiteit gelijk of beter in 2030
3. Bodem- en waterkwaliteit gelijk of beter in 2030
4. Klimaatbestendig in 2050

Om de biodiversiteitsambitie uit de duurzaamheidsvisie te behalen is het biodiversiteitsbeleid opgesteld in 2022. De ambitie is om in 2030 bij alle activiteiten in Meierijstad de biodiversiteit te behouden, maar verbetering wordt altijd geambieerd. Daar waar de biodiversiteit onder druk staat, zet de gemeente in op verbetering, door middel van o.a. de volgende doelen:

- In Meierijstad vormt biodiversiteit de basis voor een gezonde en veilige leefomgeving en een gezond en duurzaam voedselsysteem;
- Bijzondere planten en dieren hebben in Meierijstad een leefomgeving waar ze zich kunnen handhaven en uitbreiden;
- De ecosystemen van alle landschappen functioneren als schakels in een ketting en vormen zo een ruime leef- en beweeggebied voor planten en dieren, én een aantrekkelijk landschap voor onze inwoners en bezoekers;
- In Meierijstad zijn inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties zich bewust van de waarde en het belang van biodiversiteit en weten wat zij daaraan kunnen bijdragen;

Aanvullend heeft gemeente Meierijstad heeft een Meerjarenprogramma Groenblauwe Gebiedsontwikkelingen opgesteld waarin verschillende groenblauwe initiatieven concreter worden gemaakt om invulling te kunnen geven aan de verschillende doelen en ambities binnen de gemeente.

4.2 Meerjarenprogramma Groenblauwe Gebiedsontwikkelingen 2020-2027

Om invulling te geven aan deze ambities is een meerjarenprogramma groenblauwe gebiedsontwikkelingen gestart. In dit programma worden concrete projecten gerealiseerd die invulling geven aan de verschillende ambities binnen de gemeente.

De belangrijkste opgave voor de gemeente Meierijstad voor de komende jaren is het samen met anderen (onder andere burgers, ondernemers, verenigingen, waterschappen, provincie) daadkrachtig te werken aan de realisatie van concrete projecten, waardoor sprake is van synergie en dus ook het effect en de kwaliteit van het resultaat worden vergroot. Daarnaast ligt de uitdaging in het bedenken van groenblauwe oplossingen waarmee meer dan alleen de natuur wordt geholpen of de gevolgen van extreme weersomstandigheden worden aangepakt.

Ingrepen in de leefomgeving kunnen meerdere doelen dienen en dat vraagt om een brede en integrale kijk op samenwerking, zowel binnen de gemeente als met externe partners en inwoners.

Tabel 1. Thema's en doelen Meerjarenprogramma Groenblauwe Gebiedsontwikkelingen 2020-2027

Thema	Doel
Samenhang	Vergroten van de samenhang tussen de groenblauwe initiatieven en projecten en het leggen van verbindingen om kansen en synergie te benutten.
Samenwerking	Het bieden van een kader én gespreksdocument om de samenwerking op te zoeken, zowel intern (met andere beleidsvelden/programma's) als extern (met waterschappen, provincie, ondernemers, partners en burgers).
Prioritering	Het bieden van een kader aan het gemeentebestuur voor keuzes over nadere uitwerking, prioritering en planning van groenblauwe gebiedsontwikkelingsprojecten en initiatieven.
Financiering	Vergroten van kansen voor financiële bijdragen uit het GOB en andere subsidieregelingen en fondsen.

Voor de totstandkoming van projecten die onderdeel uitmaken van het meerjarenprogramma werkt de gemeente Meierijstad nauw samen met andere partijen zoals de waterschappen Aa en Maas en De Dommel, de provincie Noord-Brabant, Staatsbosbeheer, Brabants Landschap, Mozaïek Dommelvallei, Stichting Ark, streekparken en natuurorganisaties. Met de uitvoering van een aantal projecten die deel uitmaken van het meerjarenprogramma is reeds gestart. Te noemen zijn Kwaliteitsimpuls Keldonk, Van Aa-Broeken tot centrum Veghel, Klimaatadaptatie centrum Sint-Oedenrode, Streekpark Kienehoef, en Natuurgebieden Meierijstad.

In de tabel hieronder is een projectenlijst te zien met de projecten die reeds zijn opgestart.
Voor alle projecten is een indeling gemaakt in de volgende gebiedsontwikkelingen/gebiedsopgaven:

A. Beekdal van de Aa
B. Beekdal van de Dommel
C. Beekdal van de Leijgraaf
D. Duits Lijntje
E. Vlagheide
F. Natuurnetwerk Brabant

Tabel 2. Projectenlijst vanuit Meerjarenprogramma Groenblauwe Gebiedsontwikkelingen 2020-2027

Nr.	(Deel)project	Gebiedsontwikkeling
1	Van Aa-Broeken naar Centrum Veghel	Beekdal van de Aa
2	Waterbuffer Erp	Beekdal van de Aa
3	Kwaliteitsimpuls Keldonk	Beekdal van de Aa
4	Streekpark Kienehoef	Beekdal van De Dommel
5	't Laar	Beekdal van de Dommel
6	Landschapspark De Neul	Beekdal van de Dommel
7	Zuidelijke Zoetwaterberging	Beekdal van de Dommel
8	Duits Lijntje	Duits Lijntje
9	Vlagheide	Vlagheide
10	Natuurgebieden	Natuurnetwerk Brabant
11	Ecologische verbindingszones	Natuurnetwerk Brabant
12	Zandpaden (algemeen)	Natuurnetwerk Brabant

4.2.1 Natuurnetwerk Brabant in Meierijstad

Ongeveer 90% van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) wordt gevormd door bestaande natuurgebieden. Maar het netwerk is nog niet compleet. In Meierijstad ligt binnen het meerjarenplan nog een flinke restopgave om het NNB af te maken. Doel van dit project is het realiseren van ontbrekende delen van het NNB. In totaal gaat het om een oppervlakte van 835 hectare.

Gezien de omvang van de nog te realiseren oppervlakte natuurgebied kan worden geconcludeerd dat dit een zeer ambitieuze opgave is. Het is de vraag of realisatie van deze opgave vóór 2027 haalbaar is. Het meerjarenprogramma biedt echter wel veel ruimte om pragmatisch in te spelen op concrete kansen en voor het leggen van verbanden met andere projecten. Eén van de eerste concrete deelprojecten omvat de aankoop en inrichting van gronden bij natuurgebied 't Hurkske.

4.2.2 Ecologische verbindingszones (EVZ's) in Meierijstad

Belangrijk onderdelen van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) zijn de verbindingen tussen bestaande en nieuwe natuurgebieden, de EVZ's. De gemeente is verantwoordelijk voor de realisatie van droge verbindingszones, bij de natte verbindingszones is sprake van een verdeling tussen gemeente en waterschap. Ook in Meierijstad ontbreken binnen het meerjarenplan nog diverse EVZ's of delen ervan. In totaal omvat de restopgave ruim 250 hectare.

Net als bij de natuurgebieden binnen het Natuurnetwerk Brabant geldt ook hier dat sprake is van een forse ambitie, waarbij het de vraag is of realisatie vóór 2027 haalbaar is. Maar ook hier is de insteek van de gemeente om via het meerjarenprogramma ruimte te bieden om in te spelen op concrete kansen en het leggen van verbanden met andere projecten.

4.3 Vigerend beleid

4.3.1 Visie gemeente Meierijstad

De gemeente Meierijstad is trots op haar natuurlijke en landschappelijke waarden en wil deze behouden en versterken. De nadruk ligt hierbij op de bossen en de beekdalen , waar met name bos- en natuurontwikkeling een centrale rol speelt , naast het feit dat in enkele van deze gebieden ook de productiedoelstelling (landbouw) en recreatieve doelen opportuun zijn. Ontwikkelingen ter verbetering van de natuur en het landschap in de gemeente Meierijstad worden in overleg met de omgeving geïnitieerd, waarbij ontwikkelingen op landbouwgronden op basis van vrijwilligheid en in samenspraak met de grondeigenaren worden gerealiseerd. Door de steeds hoger wordende recreatieve druk van mensen die willen recreëren in het aantrekkelijke landschap van de gemeente Meierijstad, vraagt het behouden van deze kwaliteiten extra aandacht. Zo zal een goede balans moeten worden gezocht om zowel de biodiversiteit te vergroten, de aanwezige natuur- en landschapswaarden te behouden en te versterken, als ook ruimte te zoeken voor verdere verstedelijking (wonen en werken), rekening houdend met de diversiteit aan belangen die spelen in het buitengebied. De beleving van een gebied staat hierin steeds meer centraal en steeds minder het doel waarvoor gebieden zijn ingericht en worden gebruikt. Hierin is namelijk een interessante verschuiving te herkennen. Mensen zijn zich steeds bewuster van hun omgeving en zien een bos bijvoorbeeld niet meer (alleen) als een productiebos, maar als een stukje omgevingskwaliteit met kansen op het gebied van ecologie, water en recreatie.

4.3.2 Vigerend omgevingsbeleid natuurbeheer

Het omgevingsbeleid van gebieden waarin natuurbeheer een speerpunt is houdt het volgende in. De bodem, de cultuurhistorische landschappen, monumenten, andere cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en cultuurhistorisch waardevolle objecten worden er gerespecteerd. De waterkwaliteit wordt er verbeterd en de biodiversiteit wordt er hersteld. De drinkwaterwinning wordt beschermd. Wateropvang en waterberging kunnen hier gerealiseerd worden. Waar dat met respect voor het landschap ingepast kan worden, kunnen houtproductie, extensieve dagrecreatie en energieopwekking plaatsvinden.

In landelijke gebieden wordt vaak al een benadering toegepast die in overeenstemming is met de Omgevingswet, die de nadruk legt op meer dan alleen het controleren of een activiteit voldoet aan verboden en voorschriften. In plaats daarvan gaat het erom te laten zien dat een initiatief een positieve bijdrage levert, met name door de verbetering van de milieu- en landschapskwaliteit en de verrijking van natuurwaarden.

De uitdaging van klimaatverandering dwingt gemeentes om te investeren in het versterken van het watersysteem om beter om te kunnen gaan met droogte. Een robuust watersysteem moet flexibel genoeg zijn om plotselinge zware regenval aan te kunnen. Waterschappen, boeren, tuinders en terrein beherende organisaties kunnen met kleine stuwen meer water op het land vasthouden. Waterpartijen zoals sloten, poelen, vennen, vijvers, moerassen, bossen in natte gebieden en drassige weiden kunnen water vasthouden en indien nodig overschotten opvangen. Dit kan helpen om het grondwater aan te vullen en biedt tevens mogelijkheden voor flora, fauna en

recreatie. Waterwegen zijn van cruciaal belang voor zowel het watersysteem als de natuur. Gemeente Meierijstad richt zich niet alleen op bekende waterwegen zoals de Dommel en de Aa, maar ook op andere zoals de Leijgraaf ten noordoosten van Erp, de Goorloop langs Boerdonk en Keldonk, de Beekgraaf ten noorden en noordwesten van Erp en de Molenheideloop ten noorden van Schijndel. Samen met partners in deze gebieden streeft gemeente Meierijstad naar het versterken of creëren van ecologische verbindingszones.

4.3.3 Groen in het buitengebied

Bossen hebben een belangrijke rol in de lucht- en klimaatregulatie, biodiversiteit, recreatie en economische aspecten. Daarom zullen bestaande bossen behouden blijven en waar mogelijk uitgebreid worden door meer bomen te planten. Klimaatverandering en verdroging kunnen echter de samenstelling van bossen beïnvloeden. In het gebied Het Hurkske tussen Erp, Gemert en Boerdonk ziet Meierijstad kansen om het bestaande bos uit te breiden naar het westen en noorden , en ruimte te bieden voor natuurinclusieve landbouw. Dit zal het natuurgebied sterker maken. Bomen aanplanten voor nieuwe bosgebieden wordt aangemoedigd, zolang de landschaps- en natuurwaarden ter plaatse dit toelaten. Inheemse bomen die langdurig blijven staan, struikgewas en kruiden worden hierbij benadrukt . Niet alle gebieden, zoals beekdalen, oude coulisselandschappen of locaties van belang voor weidevogels , zijn geschikt voor bosontwikkeling. Gemeente Meierijstad benadrukt het behoud van natuurwaarden, zelfs als het bos gebruikt wordt voor houtproductie. Insecten spelen een cruciale rol in ons ecosysteem en verdienen onze aandacht. Naast het stoppen van het gebruik van insecticiden, streeft gemeente Meierijstad ernaar om insecten grotere leefruimtes en meer voedselbronnen te bieden . Dit kan worden bereikt door inheemse struiken, kruiden en bloemen te bevorderen , wat bijdraagt aan een aantrekkelijk landschap en de bestuiving van gewassen ondersteunt.
Het natuurbehoud en -ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door een samenwerking tussen de provincie, waterschappen, publieke en particuliere terrein beherende organisaties, boeren, tuinders en natuurliefhebbersverenigingen.

5 MONITORING

5.1 Het doel en nut van monitoren

In de gemeente Meierijstad is veel natuur aanwezig. De gemeente beheert circa 800 hectare aan verschillende natuurtypes. Het behouden en versterken van de natuurwaarden die in deze types aanwezig zijn, is belangrijk om een gezonde en biodiverse leefomgeving te kunnen borgen voor nu en de toekomst. Naast het invullen van verschillende ambities vanuit diverse beleidsdocumenten is het belangrijk inzicht te krijgen op de invloed van het beheer van deze natuur op de kwaliteit van de aanwezige floristische waarden en fauna.

Steeds vaker worden ontwikkelingen omringd door allerlei eisen en randvoorwaarden vanuit diverse klimaat- en milieuopgaven, maar ook vanuit wetgeving en vigerend beleid. Om hier op een juiste manier mee om te kunnen gaan is het voor de gemeente belangrijk om een actueel overzicht te hebben waar deze waardevolle natuur zich bevind en hoe deze zich verder ontwikkeld onder diverse beheersmaatregelen. Ook als deze niet direct beschermd worden door actuele wetgevingen. Hiervoor wordt een monitoringsmethodiek voor opgesteld.

Het uiteindelijke doel van het monitoren is het inzichtelijk maken van de aanwezigheid, ontwikkelingsfasen en trends van het natuurareaal in de gemeente Meierijstad zodat goed overwogen keuzes gemaakt kunnen worden. Ook kunnen hierdoor bij ruimtelijke ontwikkelingen eventuele kansen t.b.v. biodiversiteit vroeger herkend worden of obstakels vermeden worden doordat informatie over (beschermde) soorten op voorhand beschikbaar is binnen de gemeente. Deze informatie kan vervolgens gebruikt worden om invulling te geven aan het behouden en/of versterken van de biodiversiteit binnen gemeente Meierijstad.

5.2 Monitoringsmethodiek

Omdat het om een grote gemeente gaat met veel verscheidenheid in natuur is het praktisch gezien niet haalbaar om alles in kaart te brengen en te monitoren. Daarom worden keuzes gemaakt op basis van waardevolle soorten en soortgroepen. Hierbij is het belangrijk dat de methodiek consequent kan worden toegepast en zo betrouwbaar en compleet mogelijk is.

Om dit te bereiken wordt de gemeente opgedeeld in een aantal categorieën/landschapstypen. Deze landschapstypen hebben allemaal een eigen systeem met verschillende kenmerken en waarden, uniek voor dat landschapstype. We sluiten hiermee aan op de verschillende typen zoals deze ook in hoofdstuk 2 en in de natuur en landschapsvisie Meierijstad zijn beschreven namelijk: De oude en jonge ontginningen, de beekdalen, de verschillende bos- en natuurgebieden (leembossen en bossen op leemarme zandgrond) en het stedelijk groen.

De contouren van deze landschapstypen zijn afgezet tegenover alle waarnemingen uit de NDFF. Hierdoor ontstaat een beeld van huidige waarden binnen specifieke gebieden. Aanvullend is het op deze wijze ook mogelijk om indicatorsoorten te aan te wijze voor het landschapstype. Deze indicatorsoorten zeggen iets over de potentie voor andere natuurwaarden. De resultaten van deze vergelijking tussen de NDFF gegevens en de contouren van de verschillende landschapstypen zijn te lezen in hoofdstuk 2.

Vervolgens is per landschapstype een apart monitoringsadvies opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de daarin voorkomende belangrijke waarden, soorten en potenties. Dit kan dus betekenen dat er voor iedere gebiedsindeling een ander soort toe te passen methodiek wordt voorgesteld. Het gaat hier om structurele en cyclische monitoring binnen de gehele gemeente Meierijstad, geordend per gebiedsindeling. Project specifieke monitoring staat hier los van en is buiten beschouwing gelaten.

5.2.1 Te monitoren soorten

Per landschapstypering is niet alleen gekeken naar de huidige aanwezige natuurwaarden en de potentie om deze waarden te vergroten. Het is het belangrijk om te monitoren op soorten die belangrijk zijn voor deze specifieke omgeving, maar minstens net zo belangrijk om actief te werken naar het ontwikkelen van de juiste omstandigheden voor soorten om zich te vestigen. De soorten die per landschapstypering als relevant worden aangemerkt zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Hierbij is onderscheid gemaakt tussen gidssoorten en indicatorsoorten.

Voor gidssoorten geldt, dat zij aansprekend en goed herkenbaar zijn en daarnaast symbool staan voor een breed scala aan andere soorten. Van maatregelen die ten goede komen aan gidssoorten wordt verondersteld dat deze ook positief doorwerken voor veel andere soorten.

Indicatorsoorten daarentegen zijn veelal gevoelige of kritische soorten, waarvan de aanwezigheid of afwezigheid ons aanwijzingen geeft over de toestand van hun leefomgeving.

Bij de selectie van onderstaande tabel met relevante soorten per landschapstype zijn de volgende criteria gehanteerd:

- Soorten moeten voorkomen binnen de grenzen van de gemeente Meierijstad of redelijkerwijs op korte termijn verwacht kunnen worden.
- Soorten moeten relevant zijn in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of beheer en onderhoud.
- Er is gekozen voor een compacte lijst van goed zichtbare en herkenbare soorten. Soorten met een grotendeels verborgen leefwijze, zoals vissen en kleine zoogdieren zijn daarom niet meegenomen in dit overzicht. Hetzelfde geldt voor diverse nacht-actieve soorten (nachtvlinders, vleermuizen etc.).
- Van soortgroepen waarvan veel verschillende soorten voorkomen (o.a. vogels, ongewervelden en vaatplanten) zijn slechts een beperkt aantal relevante soorten weergegeven.
- In een enkel geval is er gekozen om zeer zeldzame plaatsgebonden soorten in de lijst op te nemen (zoals bijv. het Oranje-blauw zwemmend geraamte, waarvoor de leembossen in de Geelders één van de belangrijkste vindplaatsen van Nederland vormen). Van deze soorten is het leefgebied binnen de gemeente Meierijstad van dermate belang dat inzicht in de populatieontwikkeling van deze soorten gewenst is.
- In enkele gevallen is ervoor gekozen om ook minder goed waarneembare soorten op te nemen in de lijst, aangezien deze wel zeer geschikte indicatorsoorten zijn (bijv. enkele paddenstoelensoorten i.r.t. de boskwaliteit).
- De in de tabel per soort aangekruiste landschapstypen tonen het belangrijkste landschapstype waar de soort gevonden wordt, deze zijn echter niet limitatief. In sommige gevallen wordt de soort in een veelvoud aan landschapstypen aangetroffen en zijn dus meerdere landschapstypen aangekruist.

Tabel 3. Gids- en indicatorsoorten o.b.v. NDFF en landschapstype

Gidssoort/indicatorsoort	Soortgroep	Nederlandse naam	Beschermingscategorie	Landschapstypen				Opmerking
				Stedelijke omgeving	Ontginningen	Beekdalen	Natuur- en bosgebieden	
Gidssoort	Vogels	Huismus	Vogelrichtlijn	x				Gebouwbewonend
Gidssoort	Vogels	Gierzwaluw	Vogelrichtlijn	x				Gebouwbewonend
Gidssoort	Vogels	Merel	Vogelrichtlijn	x				
Indicatorsoort	Vogels	Steenuil	Vogelrichtlijn		x			
Indicatorsoort	Vogels	Kerkuil	Vogelrichtlijn		x			Gebouwbewonend
Indicatorsoort	Vogels	Torenvlak	Vogelrichtlijn		x			
Indicatorsoort	Vogels	Boomvalk	Vogelrichtlijn		x	x	x	
Indicatorsoort	Vogels	Patrijs	Vogelrichtlijn		x			
Indicatorsoort	Vogels	Geelgors	Vogelrichtlijn		x			
Indicatorsoort	Vogels	Veldleeuwerik	Vogelrichtlijn		x		x	
Indicatorsoort	Vogels	Kwartel	Vogelrichtlijn		x	x	x	
Indicatorsoort	Vogels	Blauwborst	Vogelrichtlijn			x		
Indicatorsoort	Vogels	Grote bonte specht	Vogelrichtlijn			x	x	
Indicatorsoort	Vogels	Bosuil	Vogelrichtlijn				x	
Indicatorsoort	Vogels	Waterral	Vogelrichtlijn			x		
Indicatorsoort	Vogels	Wielewaal	Vogelrichtlijn			x	x	
Gidssoort	Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	Habitatrichtlijn	x	x			Gebouwbewonend
Gidssoort	Vleermuizen	Ruige dwergvleermuis	Habitatrichtlijn		x	x	x	
Indicatorsoort	Vleermuizen	Watervleermuis	Habitatrichtlijn			x	x	
Gidssoort	Zoogdieren, grondgebonden	Egel	Overige soorten	x				
Gidssoort	Zoogdieren, grondgebonden	Eekhoorn	Overige soorten	x			x	
Indicatorsoort	Zoogdieren, grondgebonden	Boommarter	Overige soorten				x	
Indicatorsoort	Zoogdieren, grondgebonden	Bunzing	Overige soorten		x	x	x	
Indicatorsoort	Zoogdieren, grondgebonden	Bever	Habitatrichtlijn		x	x	x	
Gidssoort	Zoogdieren, grondgebonden	Steenmarter	Overige soorten	x	x			
Gidssoort	Zoogdieren, grondgebonden	Vos	Overige soorten		x	x	x	
Gidssoort	Zoogdieren, grondgebonden	Ree	Overige soorten		x	x	x	
Indicatorsoort	Zoogdieren, grondgebonden	Das	Overige soorten			x	x	
Gidssoort	Zoogdieren, grondgebonden	Konijn	Overige soorten		x	x	x	
Gidssoort	Zoogdieren, grondgebonden	Haas	Overige soorten		x	x	x	
Indicatorsoort	Reptielen	Levendbarende hagedis	Overige soorten		x	x	x	
Indicatorsoort	Reptielen	Hazelworm	Overige soorten		x	x	x	
Indicatorsoort	Amfibieën	Alpenwatersalamander	Overige soorten		x	x	x	
Indicatorsoort	Amfibieën	Kamsalamander	Habitatrichtlijn			x		
Gidssoort	Amfibieën	Kleine watersalamander	Overige soorten	x	x	x	x	

Gidssoort/indicatorsoort	Soortgroep	Nederlandse naam	Beschermingscategorie	Landschapstypen				Opmerking
				Stedelijke omgeving	Ontginningen	Beekdalen	Natuur- en bosgebieden	
Indicatorsoort	Amfibieën	Knoflookpad	Habitatrichtlijn		x	x	x	
Indicatorsoort	Amfibieën	Poelkikker	Habitatrichtlijn		x	x	x	
Indicatorsoort	Amfibieën	Heikikker	Habitatrichtlijn		x	x	x	
Indicatorsoort	Amfibieën	Rugstreeppad	Habitatrichtlijn	x	x	x	x	
Gidssoort	Ongewervelden	Teunisbloempijlstaart	Habitatrichtlijn	x	x	x	x	
Indicatorsoort	Ongewervelden	Gevlekte witsnuitlibel	Habitatrichtlijn			x		
Indicatorsoort	Ongewervelden	Vermiljoenkever	Habitatrichtlijn				x	
Indicatorsoort	Ongewervelden	Sierlijke witsnuitlibel	Habitatrichtlijn			x		
Gidssoort	Ongewervelden	Kleine ijsvogelvlinder	Overige soorten			x	x	
Indicatorsoort	Ongewervelden	Speerwaterjuffer	Overige soorten			x		
Gidssoort	Ongewervelden	Iepenpage	Overige soorten			x	x	
Gidssoort	Ongewervelden	Grote vos	Overige soorten			x	x	
Gidssoort	Ongewervelden	Grote weerschijnvlinder	Overige soorten			x	x	
Gidssoort	Ongewervelden	Koninginnepage						
Indicatorsoort	Ongewervelden	Beekrombout	Overige soorten			x		
Indicatorsoort	Ongewervelden	Kleine parelmoervlinder	Overige soorten		x		x	
Indicatorsoort	Ongewervelden	Oranje zandoogje	Overige soorten		x	x	x	
Indicatorsoort	Ongewervelden	Bruin blauwtje	Overige soorten		x	x	x	
Indicatorsoort	Ongewervelden	Moerassprinkhaan				x	x	
Indicatorsoort	Ongewervelden	Gentiaanblauwtje				x	x	
Indicatorsoort	Ongewervelden	Oranje-blauw zwemmend geraamte					x	Leembossen
Gidssoort	Vaatplanten	Kruipend moerasscherm	Habitatrichtlijn			x		
Gidssoort	Vaatplanten	Drijvende waterweegbree	Habitatrichtlijn			x		
Indicatorsoort	Vaatplanten	Teer guichelheil				x	x	
Indicatorsoort	Vaatplanten	Blauwe knoop				x	x	
Indicatorsoort	Vaatplanten	Stijf havikskruid			x	x	x	
Indicatorsoort	Vaatplanten	Schermhavikskruid			x	x	x	
Indicatorsoort	Vaatplanten	Kamgras			x	x	x	Graslanden
Indicatorsoort	Vaatplanten	Grote keverorchis					x	Leembossen
Indicatorsoort	Vaatplanten	Zwartblauwe rapunzel					x	Leembossen
Indicatorsoort	Vaatplanten	Eenbes					x	Leembossen
Indicatorsoort	Vaatplanten	Knikkend nagelkruid					x	Leembossen
Indicatorsoort	Vaatplanten	Gulden boterbloem					x	Leembossen
Indicatorsoort	Vaatplanten	Viltroos					x	Leembossen
Indicatorsoort	Vaatplanten	Fladderiep					x	Leembossen
Indicatorsoort	Paddenstoelen	Hanenkam					x	

Gidssoort/indicatorsoort	Soortgroep	Nederlandse naam	Beschermingscategorie	Landschapstypen				Opmerking
				Stedelijke omgeving	Ontginningen	Beekdalen	Natuur- en bosgebieden	
Indicatorsoort	Paddenstoelen	Zwavelmelkzwam					x	
Indicatorsoort	Paddenstoelen	Regenboogrussula					x	
Indicatorsoort	Paddenstoelen	Smakelijke russula					x	

Om het totaal te monitoren soorten overzichtelijk en werkbaar te houden zijn per landschapstype 2 indicator/gidssoorten gekozen die iets zeggen over de ecologische kwaliteit of potentie van het landschapstype. Deze soorten hebben een zodanige positie in het ecologisch systeem dat zij representatief zijn voor een scala aan andere soorten die bij het landschapstype horen. Dit maakt het mogelijk om op relatief efficiënte wijze gebruik te maken van beschikbare middelen doordat er maar op een selecte groep soorten geconcentreerd hoeft te worden. De soorten die zijn uitgezocht zijn soorten waarvoor ook handelingsperspectief bestaat ter verbetering van de leefomgeving. Hierdoor kan op termijn daadwerkelijk richting gegeven worden aan doelen of ambities wanneer het monitoren informatie oplevert. De gekozen soorten per landschapstype zijn:

Stedelijke omgeving:
- Huismus
- Egel

Ontginningen:
- Patrijs
- Haas (of kruidensoort uit bermbeheerplan)

Beekdalen:
- Kamsalamander
- Lange ereprijs

Natuur- en bosgebieden – bossen op leemarme zandgrond:
- Kastanjeboleet
- Bosuil

Natuur- en bosgebieden - Leembossen:
- Gulden boterbloem
- Eenbes

De keuze voor deze soorten wordt nader toegelicht in hoofdstuk 6

6 SCENARIO'S

6.1 Prioritering en ambitieniveaus (scenario's)

Het is belangrijk helder te hebben wat de prioriteiten zijn per deelgebied om te bepalen welk scenario kan worden ingezet voor het optimaal haalbare resultaat op dat moment. Dit kan op verschillende manieren benaderd worden, maar de eerste en minimale prioriteit is het voldoen aan vigerende wetgeving met betrekking tot de natuurwaarden. Alle andere zaken zoals het beter in kaart brengen van bestaande waarden, invullen van hiaten in bekende data en toewerken naar bepaalde doelen zijn voor de gemeente zeer waardevol, maar niet wettelijk verplicht. Wanneer dit is bereikt kan worden gekeken naar extra aandacht voor de gebieden en het behalen van verdere ambities. De prioritering kan grofweg in drie scenario's worden opgedeeld:

1. Het minimale scenario waarin alleen wordt gewerkt met regels vanuit de Wet natuurbescherming (omgevingswet), gericht op een beperkt aantal wettelijk beschermde soorten, die relevant zijn in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen en beheer binnen de gemeente Meierijstad. Samenwerking met externe partijen beperkt zich tot een minimum. Door deze soorten te monitoren kan aangetoond worden hoe de stand van beschermde soorten, en soorten die als belangrijk worden gezien, zich ontwikkeld en of verdere actie ondernomen dient te worden. In scenario 1 wordt voornamelijk gebruik gemaakt van reeds beschikbare (NDFF) data en uit bestaande en al lopende inventarisaties.

2. Het minimale scenario met toevoeging van een extra slag op basis van, vanuit de gemeente, bestaande ambities die niet wettelijk verplicht zijn te behalen. Dit kan bijvoorbeeld gaan over kwalitatieve natuurverbetering in speciale aandachtsgebieden vanuit de gemeente. Wat deze extra inspanning is kan per landschapstype of doelsoort verschillen. Monitoring in het tweede scenario richt zich op wettelijk beschermde soorten aangevuld met enkele indicatorsoorten voor goede natuurontwikkeling. Ondersteuning van externe partijen is mogelijk tijdens het monitoren en kan, waar mogelijk, gebruikt worden om invulling te geven aan gaten in kennis van specifieke gebieden.

3. Maximale inzet van inspanning en investering. Dit omvat alle bovenstaande zaken en gaat meer over het behalen van lange termijn ambities met het actief volledig maken van de "witte vlekken qua natuurgegevens. Samenwerking met externe partijen focust zich tot die specifieke aandachtsgebieden van de gemeente waarvan aanvullende natuurgegevens gewenst zijn. Tevens wordt samenwerking met externe partijen voor het monitoren van natuurgegevens actief gestimuleerd en zoveel mogelijk ingezet om aanvullende gegevens te verzamelen voor de locaties waar geen of weinig gegevens bekend zijn.

Afhankelijk van de beschikbare middelen en ambities op dat moment kan per gebied overwogen worden welk scenario wordt ingezet. Er kan ook overwogen worden om gefaseerd te werken waar begonnen wordt met de minimale wettelijke inspanning om vervolgens periodiek te toetsen hoe de stand is en of het mogelijk is extra te investeren. Gezien het aantal variaties die mogelijk zijn zal dit een dynamisch proces zijn.

Scenario 2 biedt netto de meeste winst ten opzichte van de vereiste inspanningen. Scenario 3 levert de meeste data op, maar kost ook aanzienlijk meer middelen en inzet (zie ook tabel x Multi-criteria analyse). In de volgende onderdelen wordt het scenario verder uitgewerkt.

6.2 Derde partijen

In een grote gemeente waar meerdere partijen opereren in het natuurdomein kan het waardevol zijn om een beroep te doen op elkaars kennis en kunde. Deze partijen, vaak stichtingen of organisaties, hebben specifieke kennis in huis over het onderwerp waar zij interesse voor hebben. Het opzoeken van samenwerking tussen deze partijen en de gemeente kan nieuwe mogelijkheden bieden in de vorm van de acquisitie van plaatsgebonden data, maar ook in de vorm van participatie. Een voorbeeld kan bijvoorbeeld zijn dat de monitoring in een bepaald gebied wordt gedaan, of kan worden ondersteund door een natuurwerkgroep die de kennis over dit gebied en de doelsoorten al in huis heeft. Hierdoor kan efficiënt en binnen een vertrouwde omgeving gewerkt worden.

Om hier goede overwegingen in te kunnen maken is het belangrijk om inzichtelijk te hebben welke verschillende partijen aanwezig zijn binnen de gemeente Meierijstad en zich met monitoring van natuurwaarden bezig houden. Hieronder is een overzicht opgesteld van aanwezige partijen met de bijbehorende kennis of specialisaties.

Tabel 4. Organisaties actief binnen de gemeente Meierijstad die natuurinformatie verzamelen

Organisatie	Type organisatie	Opmerking
Natuurwerkgroep Eerdse Bergen	Lokale natuurorganisatie	Lid PNLM
ARK Natuurontwikkeling	Natuurorganisatie	In het Dommeldal, de Geelders en elders in het Groene Woud
IVN St Oedenrode	Lokale natuurorganisatie	Lid PNLM
IVN Veghel	Lokale natuurorganisatie	Lid PNLM
Brabants landschap	Terreinbeherende organisatie	O.a Dommeldal
Staatsbosbeheer	Terreinbeherende organisatie	O.a. Geelders, Wijboschbroek Vressels bos en Groene woud
Brabantse Milieufederatie	Natuurorganisatie	
Natuur en Milieucentrum Schijndel	Lokale natuurorganisatie	Incl. Uilenwerkgroep, lid PNLM
Vleermuiswerkgroep Noord-Brabant	Natuurorganisatie	Gemeente is lid van het netwerk vleermuis en steenmarter
Waterschap de Dommel	Overheidsorgaan m.b.t. waterbeheer	KRW-monitoring
Waterschap Aa en Maas	Overheidsorgaan m.b.t. waterbeheer	KRW-monitoring
FLORON	Organisatie voor verspreidingsonderzoek wilde planten in Nederland	
RAVON	Organisatie voor verspreidingsonderzoek reptielen, amfibieën en vissen in Nederland	o.a. project Knoflookpad
SOVON	Organisatie voor verspreidingsonderzoek vogels	
Zoogdiervereniging	Organisatie voor onderzoek naar zoogdieren in Nederland	
Vlinderstichting	Organisatie voor verspreidingsonderzoek vlinders, nachtvlinders en libellen in Nederland	
BLWG	Vereniging voor mossen- en korstmossenonderzoek in Nederland	
Roois Landschap	Lokale natuurorganisatie	Lid PNLM
Weidevogelgroepen	o.a. Sint Oedenrode, Boerdonk, Schijndel	Lid PNLM
Broedvogelgroep	Bosgroep Zuid Nederland	Broedvogelkartering in 't Hurske

Van een deel van bovenstaande partijen is bekend dat zij actief monitoring van soortgroepen verzorgen in verschillende meetprogramma's of meetnetten. Deze zijn in onderstaande tabel opgenomen. Van elk meetnet is aangegeven wat de moeilijkheidsgraad van de monitoringsmethode is (is er veel of weinig voorkennis nodig). Voor alle deze monitoringsmethoden geldt dat ze slecht steeds een klein deel van de gemeente worden uitgevoerd.

Tabel 5. Reeds bestaande monitoringsprogramma's en meetnetten, toepasbaar binnen de gemeente Meierijstad zoals opgenomen in Netwerk Ecologische Monitoring (https://www.netwerkecologischemonitoring.nl/)

Soortgroep	Bestaande meetnetten	Organisatie	Monitoring door:	Moeilijkheidsgraad (*, **, ***)	Opmerkingen
Amfibieën	Meetprogramma amfibieën	RAVON	Vrijwilligers	**	
Flora	Het Nieuwe Strepen	FLORON	Vrijwilligers	***	
Flora	Witte gebieden	FLORON	Vrijwilligers	***	Gebieden met weinig waarnemingen
Flora	Nectarindex	FLORON	Vrijwilligers	**	Bermen
Korstmossen	Meetnet Korstmossen	BLWG	Vrijwilligers	***	Stuifzandgebieden
Libellen	Landelijk Meetprogramma Libellen	Vlinderstichting	Vrijwilligers	**	
Paddenstoelen	Meetnet bospaddenstoelen	NMV	Vrijwilligers	***	Bosgebieden: Hanenkam (Cantharellus cibarius), Zwavelmelkzwam (Lactarius chrysorrheus), Regenboogrussula (Russula cyanoxantha), Smakelijke russula (Russula vesca)
Reptielen	Meetprogramma reptielen	RAVON	Vrijwilligers	**	Momenteel niet actief binnen gemeente Meierijstad
Vlinders	Landelijk Meetprogramma Vlinders	Vlinderstichting	Vrijwilligers	**	
Vlinders	Meetprogramma Nachtvlinders	Vlinderstichting	Vrijwilligers	**	
Vogels	Broedvogelmonitoringproject (BMP)	SOVON	Vrijwilligers	***	
Vogels	Kolonievogels	SOVON	Vrijwilligers	*	Koloniebroeders: Aalscholver, Blauwe Reiger, Purperreiger, Grote en Kleine Zilverreiger, Lepelaar, Zwartkopmeeuw, Kokmeeuw, Stormmeeuw, Zilvermeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Pontische Meeuw, Grote Stern, Visdief, Noordse Stern, Dwergstern, Zwarte Stern, Oeverzwaluw, Huiszwaluw en Roek
Vogels	Meetnet Agrarische Soorten (MAS)	SOVON	Vrijwilligers	**	Broedvogels in agrarisch gebied
Vogels	Meetnet Urbane Soorten (MUS)	SOVON	Vrijwilligers	**	Broedvogels in stedelijk gebied
Vogels	Weidevogelwerkgroep	IVN	Vrijwilligers	**	Weidevogels en akkervogels in het buitengebied
Vogels	Vogelwerkgroep Midden-Brabant	IVN	Vrijwilligers	***	In het wild levende vogels en het behoud en beheer van natuur en landschap in Midden-Brabant
Vogels	Broedvogelkartering	Bosgroep Zuid Nederland	Vrijwilligers	**	Monitoring in 't Hurske
Zoogdieren	Meetprogramma Zoldertellingen Vleermuizen	Zoogdiervereniging	Vrijwilligers	*	Kerken binnen de gemeente Meierijstad
Zoogdieren	Meetprogramma Vleermuis Transecttellingen	Zoogdiervereniging	Vrijwilligers	**	Zeer beperkt
Zoogdieren	Meetprogramma Dagactieve Zoogdieren	Zoogdiervereniging	Vrijwilligers	*	Gecombineerd met BMP (SOVON)

6.3 Matrixtabel

Om de verschillende scenario's tegen elkaar af te kunnen wegen zijn een aantal criteria opgesteld waarop de scenario's kunnen scoren. In deze criteria zijn zowel positieve gevolgen, als mogelijke negatieve gevolgen meegenomen. De criteria die hiervoor worden gebruikt zijn:

- Algemene natuurinformatie verkrijgen;
- Invulling ''witte vlekken'';
- Inzicht verkrijgen m.b.t. ruimtelijke ontwikkelingen en beheer;
- Invulling geven aan gemeentelijke ambities;
- Kosten van de monitoring;
- Benodigde inspanning van de gemeente voor samenwerking met derden;
- Bijkomende risico's en onzekerheden

Hieronder wordt kort toegelicht wat bedoeld wordt met de criteria en op welke wijze er een bijdrage wordt geleverd op deze punten:

Algemene natuurinformatie verkrijgen
Door te monitoren wordt invulling gegeven aan het verzamelen van algemene natuurinformatie binnen de gemeente Meierijstad. Dit gaat over diverse zaken als het voorkomen van bepaalde soortgroepen in bepaalde gebieden, doel- en indicatorsoorten, soortenstanden en bijbehorende trends. Deze data kan vervolgens gebruikt worden om te bepalen hoe het gesteld is met de natuur in de gemeente. Ook kunnen acties worden gekoppeld aan deze kennis om, waar nodig, bij te sturen.

Invulling ''witte vlekken''
Door actief te monitoren op locaties waar nog weinig waarnemingen bekend zijn kunnen de gaten in aanwezige data worden gevuld. Hierdoor krijgt de gemeente beter inzicht in de voorkomende soorten binnen specifieke locaties. Met name in de ontginningslandschappen die nu veelal in agrarisch gebruik zijn, is weinig bekend. Door deze vlekken in te vullen kan een gemeentebreed en minder gefragmenteerd beeld ontstaan van de natuurwaarden binnen gemeente Meierijstad.

Inzicht verkrijgen m.b.t. ruimtelijke ontwikkelingen en beheer
De data die door het monitoren verzameld wordt kan gebruikt worden om toekomstige ontwikkelingen en beheersmaatregelen beter af te stemmen. Door de data te gebruiken die verkregen is door het monitoren kan als het ware een efficiëntieslag gemaakt worden op toekomstige werkzaamheden. Zo kun je bijvoorbeeld aan de voorzijde van een proces al een overweging maken welk gebied beter geschikt is voor een specifieke ontwikkeling als je weet welke soorten waar aanwezig zijn, zonder dat hier extra onderzoeken voor nodig zijn.

Invulling geven aan gemeentelijke ambities
Door te monitoren kan ondersteunende data worden verzameld. Deze data kan gebruikt worden om aan te tonen dat specifieke maatregelen en ontwikkelingen bijdragen aan de gemeentelijke ambities van gemeente Meierijstad. Met het aantonen dat gemeentelijke ambities gehaald worden kan draagvlak en mogelijk meer budget worden vrijgemaakt voor vergelijkbare projecten.

Kosten van de monitoring
Monitoren kost geld. Afhankelijk van de werkzaamheden en de intensiteit van de werkzaamheden kunnen verschillen ontstaan in het benodigde budget. Het beschikbare budget is veelal doorslaggevend voor beleidskeuzes omdat zonder budget geen werkzaamheden gestart kunnen worden.

Benodigde inspanning van gemeente voor samenwerking met derden
Het samenwerken met derde partijen is een manier om werkzaamheden uit te besteden en kennis te verzamelen die mogelijk al bekend is bij organisaties en verenigingen binnen gemeente Meierijstad. Echter vergt samenwerking met

derde partijen ook input vanuit de gemeente. De mate waarin samengewerkt wordt en de hoeveelheid organisaties die betrokken zijn, hebben invloed op de inspanning die vanuit te gemeente wordt gevraagd.

De intensiteit van samenwerking kan grofweg worden vertaald naar de drie scenario's:

Bijkomende risico's en onzekerheden
De verschillende ambitieniveaus in de scenario's brengen ook andere risico's en onzekerheden met zich mee. Scenario 3 is bijvoorbeeld het scenario waarin het meest wordt bereikt, maar vraagt ook meer inspanning, samenwerking en investeringsbudget. Aan al deze processen hangen risico's. Een samenwerking met een derde partij kan bijvoorbeeld moeizaam verlopen of zelfs stuklopen tijdens het proces, het politieke landschap kan veranderen waardoor de koers gewijzigd wordt en veel investeringen in zowel tijd, relaties en geld verloren gaan.

6.3.1 Multi-criteria analyse

Alle criteria hebben vervolgens een weegfactor gekregen op basis van hoe belangrijk zij worden geacht (tabel 6). Zo heeft het criterium ''kosten'' bijvoorbeeld weegfactor 2 gekregen. Zonder geld kan het proces immers niet worden uitgevoerd, al zijn de bedoelingen nog zo goed.

Het doel van gemeente Meierijstad is uiteindelijk het verzamelen van data m.b.t. de natuurwaarden en inzichten krijgen in de waarden die nog niet bekend zijn. Daarom krijgen de criteria ''algemene natuurinformatie'' en ''invulling witte vlekken'' ook weegfactor 2. Extra inzichten die gebruikt kunnen worden voor ruimtelijke ontwikkeling en beheer zijn een mooie extra, maar niet het doel. Daarom is hier weegfactor 1 aan gegeven. Hetzelfde geldt voor "Inspanning samenwerking derden" en "Risico's & onzekerheid".

Om de invloed per scenario op ieder criterium uit te drukken is gebruik gemaakt van een systeem met plussen en minnen. Hierdoor kan uitgedrukt worden of een scenario geen, een positieve, negatieve of een zeer positieve of negatieve invloed heeft zonder dat dit concreet in getallen uitgedrukt hoeft te worden.

++ = zeer positieve invloed
\+ = positieve invloed
-/+ = geen noemenswaardige invloed
\- = negatieve invloed
- - = zeer negatieve invloed

Tabel 6. Ranking scenario's Multi-criteria analyse

Criteria	Weegfactor	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Algemene natuurinformatie	2	-/+	+	++
Invulling "witte vlekken"	2	-/+	+	++
Inzicht m.b.t. ruimtelijke ontwikkeling & beheer	1	-/+	+	++
Kosten monitoring	2	-/+	-/+	-
Inspanning gemeente bij samenwerking derden	1	-/+	-	-
Risico's & onzekerheid	1	-	-	-
Ranking		3	1	2

In onderstaande tabel is deze ranking vertaald naar een numerieke score en voorzien van een toelichting.

Tabel 7. Score scenario's per criterium plus toelichting

Criteria	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Toelichting
Algemene natuurinformatie	0	1	2	Op te halen natuurinformatie t.b.v. biodiversiteit en trends van aandachtssoorten neemt toe bij verdergaande scenario's.
Invulling "witte vlekken"	0	1	2	Bij verdergaande scenario's kunnen meer "witte vlekken" qua natuurinformatie binnen de gemeente gevuld worden.
Inzicht m.b.t. ruimtelijke ontwikkeling & beheer	0	1	2	Bij verdergaande scenario's heeft de gemeente meer zicht op risico's voor natuurwaarden bij ruimtelijke ontwikkeling en beheer.
Kosten monitoring	0	0	-2	De kosten van de monitoring nemen sterk toe bij verdergaande scenario's. Scenario 1 en 2 kunnen worden uitgevoerd binnen het budget dat de gemeente hiervoor beschikbaar heeft. In scenario 3 overstijgen de kosten voor de monitoring dit budget substantieel.
Inspanning gemeente bij samenwerking derden	0	-1	-2	In verdergaande scenario's zijn er meer contactmomenten omdat met meer partijen samengewerkt wordt. De benodigde inspanning voor de gemeente neemt hiermee toe.
Risico's & onzekerheid	-1	-1	-2	Scenario 1 heeft risico's t.a.v. de hoeveelheid natuurinformatie die wordt opgehaald, mogelijk is dit onvoldoende. Scenario 2 heeft risico's t.a.v. omgang met derde partijen, kwaliteit van uitgevoerd onderzoek etc. In scenario 3 zijn de risico's en onzekerheden als gevolg van de samenwerking met derden veruit het grootst.
Score	-1	1	0	

Tabel 8. Multi-criteria analyse incl. weegfactor

Criteria	Weegfactor	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Algemene natuurinformatie	2	0	2	4
Invulling "witte vlekken"	2	0	2	4
Inzicht m.b.t. ruimtelijke ontwikkeling & beheer	1	0	1	2
Kosten monitoring	2	0	0	-4
Inspanning gemeente bij samenwerking derden	1	0	-1	-2
Risico's & onzekerheid	1	-1	-1	-2
Score		-1	3	2

Door de scenario's op deze manier een score toe te kennen wordt duidelijk dat scenario 2 het meeste oplevert, relatief aan de inspanning die geleverd moet worden om de resultaten te bereiken. Scenario 3 heeft duidelijke voordelen tegenover scenario 2, maar parallel aan de voordelen stijgen ook de kosten en bijbehorende risico's. Scenario 1 heeft weliswaar lage kosten en minste inspanning t.a.v. samenwerking met derden en risico's, maar geeft onvoldoende invulling aan de informatiebehoefte van de gemeente. Scenario 2 geniet in dit geval dan ook de voorkeur.

6.4 Gidssoorten per landschapstype in het voorkeursscenario

Per landschapstypering worden twee indicator/gidssoorten aangewezen om gemonitord te worden. Deze soorten zeggen iets over de algemene (natuur)kwaliteit van de landschappen en kunnen na het analyseren van de gegevens inzichten bieden in het al dan niet voorkomen van andere soorten. Om de data op lange termijn zo valide mogelijk te houden kan worden gewerkt met enkele kilometerhokken of vaste transecten per landschapstype. Hierdoor is een duidelijke 0-meting aanwezig (start van monitoring of reeds beschikbare data op locatie). Door ieder jaar op dezelfde wijze en in hetzelfde kilometerhok te monitoren kunnen biodiversiteittrends per locatie inzichtelijk worden gemaakt.

In totaal zijn 10 soorten aangewezen als geschikte soorten om te monitoren:

Stedelijke omgeving:
Voor de stedelijke omgeving zijn de soorten huismus en egel gekozen.

Huismus
De huismus is een broedvogel (rode lijst soort) met een voorkomen in zowel landelijke als de dorpse en stedelijke omgeving. De huismus geeft een voorkeur aan menselijke omgevingen vanwege de afwisselende schuilmogelijkheden zoals schuren, weilanden, bebouwing, struiken/tuinen en de afwezigheid van grote bomen of bosschages.

De aan- of afwezigheid van huismus zegt iets over de verblijfsmogelijkheden en voedselbeschikbaarheid voor meerdere soorten die van dezelfde leefomgeving gebruik maken. Zoals bebouwing met oude pannendaken, toegang tot nest- en verblijfslocaties bij woningrenovatie, huidig groenbeheer (meer of minder onkruid- en insectenrijke vegetaties door maaibeleid) en verstening van tuinen (minder groen om te schuilen).

Egel
De egel is een zoogdier dat in bijna alle landschappen voorkomt. Egels komen veel voor in dorpse en stedelijke omgevingen zolang er maar genoeg schuilplaatsen aanwezig zijn. Egels zijn nachtactief en slapen overdag in struiken, mos, bladeren of takkenhopen. Van grofweg november tot mei zijn egels in winterslaap en dus minder goed waarneembaar.

De aan- of afwezigheid van egel zegt iets over de kwaliteit van de stedelijke omgeving. Zo duidt grote aanwezigheid van egel op voldoende voedselaanbod (insecten, slakken, eieren, bessen). Ook zegt dit iets over de hoeveelheid aanwezige schuilplekken in de vorm van groen (tuinen, bosranden, bermen, bos en struweel). De afname van egel kan duiden op slechte kwaliteit van bovengenoemde elementen.

Ontginningen:
Voor de ontginningen zijn de soorten patrijs en haas gekozen.

Patrijs
De patrijs is een broedvogel (rode lijst soort) met een voorkomen in een landelijke en veelal agrarische omgeving. De patrijs geeft een voorkeur aan wisselend open-gesloten en kleinschalige landschappen (houtwallen, akkers, weiden, bloemrijke dijken, hagen en ruigteranden).

De aan- of afwezigheid van patrijs zegt iets over de verblijfsmogelijkheden en voedselbeschikbaarheid voor meerdere soorten die gebruik maken van dezelfde leefomgeving. De aan- of afwezigheid van patrijs kan duiden op kwalitatieve kenmerken van de omgeving zoals insecten- en kruidenrijke gewasmengsels (ruige overhoekjes en maaibeheer van perceelsranden), die tevens in de winter blijven staan t.b.v. wintervoedselbeschikbaarheid, het gebruik van bestrijdingsmiddelen bij akkerbouw, en de kwaliteit van landschapselementen zoals houtwallen, hagen, bosschages en ruigtes.

Haas
De haas is een veelvoorkomend zoogdier binnen de groep haasachtigen. Hazen zijn overwegend nacht- en schemeractief in het landelijke gebied en zijn net als egels overdag minder goed waarneembaar. Hazen maken geen

gebruik van holen zoals konijnen dat wel doen, maar rusten in legers (kuilen) die zij zelf maken in ruigte, graslanden, onder hagen, in bosranden, in houtwallen en windkeringen.

De aan- of afwezigheid van haas zegt iets over de kwaliteit van landelijke omgeving. Zo duidt grote aanwezigheid van haas op voldoende voedselaanbod. Hazen hebben een herbivoor dieet en eten een mix van grassen, kruiden en akkerbouwproducten zoals granen, klaver en aardappelen. Hazen leven het grootse deel van hun leven solitair en een hoge populatie hazen kan wijzen op een veelvoud aan schuil en rustmogelijkheden (kleine landschapselementen, ruigte en graslanden) die ook door andere soorten worden gebruikt.

Beekdalen:
Voor de beekdalen zijn de soorten kamsalamander en lange ereprijs gekozen.

kamsalamander
De kamsalamander is een watersalamander (rode lijst soort) met een voorkomen in een landelijke omgeving met voortplantingswater in directe nabijheid. De kamsalamander geeft een voorkeur aan wisselend open-gesloten en kleinschalige landschappen (houtwallen, akkers, weiden, bloemrijke dijken, hagen en ruigteranden) met voortplantingsplantingswater dichtbij. Voortplantingswateren bestaan uit stilstaand water met goed ontwikkelde onderwatervegetatie zoals voedselrijke poelen. De landschappen waar de kamsalamander graag verblijft zijn voornamelijk te treffen langs grote rivieren, landgoederen en in beekdalen. Het is mogelijk om de soort, waar de bodem geschikte omstandigheden heeft, aan te treffen in kleiputten en kolken.

De aan- of afwezigheid van kamsalamander zegt iets over de verblijfsmogelijkheden en voedselbeschikbaarheid voor meerdere soorten die gebruik maken van dezelfde voorzieningen. De aan- of afwezigheid van kamsalamander kan duiden op de (water)kwalitatieve staat van kenmerken in de omgeving zoals poelen, vijvers en mesotrofe leemputten of vennen. Daarnaast duidt de aanwezigheid op voldoende structuurvariatie in de directe omgeving van de voortplantingswateren dat tevens geschikt is als landhabitat. Van deze structuurvariatie profiteren ook veel andere soorten.

Lange ereprijs
Lange ereprijs is een plant van grofweg 60-120cm hoog met een blauwe aarvormige bloemen welke langs rivieren, greppels, beken, kanalen en sloten groeit. Wanneer vochtig genoeg, groeit de lange ereprijs ook in ruig grasland, bermen en langs spoorwegen. De plant is relatief zeldzaam, maar wel typerend voor het Dommeldal in gemeente Meierijstad.

Het wel-of-niet voorkomen van lange ereprijs kan duiding geven over de bodemkwaliteit en eventuele verstoring van de groeiplaats. Lange ereprijs houdt van een matig voedselrijke en neutrale tot zwak zure zandgrond zonder een overschot aan nutriënten. Wanneer de plant uit kan groeien en tot bloei komt betekent dit dat op de groeiplaats nog geen verruiging heeft plaatsgevonden. In deze successiefase van de begroeiing is een hogere biodiversiteit aanwezig.

Natuur- en bosgebieden – bossen op leemarme zandgrond:
Voor natuur- en bosgebieden zijn de soorten kastanjeboleet en bosuil gekozen om te monitoren.

Bosuil
De bosuil is een broedvogel met een voorkomen in bosrijke omgevingen. De bosuil geeft een voorkeur aan bosrijke omgevingen met gemengde loofbossen of productiebossen met voldoende structuurvariatie (dood hout, diversiteit in boomsoorten en open loofbos). De bosuil komt ook voor in woonwijken met een hoog aandeel groen en oude bomen en op boerenerven in het buitengebied.

De aan- of afwezigheid van bosuil zegt iets over de verblijfsmogelijkheden en voedselmogelijkheden voor meerdere soorten die van dezelfde voorzieningen gebruik maken. Zoals een divers (loof)bos met voldoende structuurvariatie, rust en aanwezigheid van voldoende voedsel (kleine zoogdieren, amfibieën, kevers en regenwormen.

Kastanjeboleet

De kastanjeboleet is een paddenstoel met een herkenbare warmbruine hoed die glad is van textuur. Bij vochtige omstandigheden of regen gaat deze duidelijk glanzen. De soort komt voor in diverse loof- en naaldbossen op zandgronden. De soort groeit als boombegeleider en stoort zich nauwelijks aan dikke strooisellagen op de bodem. Sinds de jaren 70 vertoont de soort een dalende trend in waarnemingen en is het herstel van deze soort nog niet waarneembaar.

De kastanjeboleet is een soort die in symbiose leeft met de boom waar deze onder groeit. De ondergrondse schimmel en boomwortels leveren mineralen en suikers aan elkaar. Aanwezigheid van kastanjeboleet kan duiding geven over de mate waarin het bos en dan met name de bomen zijn ontwikkeld.

Natuur- en bosgebieden - Leembossen:

Gulden boterbloem

De gulden boterbloem is een relatief zeldzaam voorkomende vaatplant die op vochtige en voedselrijke bodems voorkomt. Vaak groeit de plant in bossen en beekdalen, maar de gulden boterbloem komt ook voor op uiterwaarden, langs slootkanten, rabatten of langs dijken.
Door bemesting en inspoeling van nutriënten gecombineerd met toegenomen beweidingsdruk is gulden boterbloem in Nederland achteruit gegaan. Aanwezigheid van de gulden boterbloem duidt op een functioneel leembos met een gezonde bodem en waterhuishouding waar meerdere soorten van meeprofiteren.

Eenbes

Eenbes is een zeldzame inheemse plant welke in oude loofbossen met een vochtige bodem voorkomt. De plant wordt ongeveer 30cm hoog en het is een van de eerste soorten in het bos welke tot bloei komt. De bloem verspreid een sterke aasgeur en trekt dan vooral vliegen aan. In Noord-Brabant komt de plant met name nog sporadisch voor in loofbossen in de omgeving van de Dommel en ten zuiden van Breda. De aanwezigheid van eenbes is zeer typerend voor deze omgeving en daarmee van regionaal belang.

6.5 Budget

Planmatig monitoren kost geld. Het budget dat gemeente Meierijstad beschikbaar heeft gesteld voor het monitoren is 50.000 euro per jaar van 2025 tot en met 2027. Vanwege nieuwe gemeenteraadsverkiezingen is het mogelijk dat hier na 2027 veranderingen in komen. Afhankelijk van de uitkomst hiervan is het mogelijk dat de politieke oriëntatie verandert. Hierdoor kan het budget, dat beschikbaar is, dan hoger of lager worden.

Omdat het onmogelijk is om in de toekomst te kijken zijn de verschillende scenario's ook bedacht met verschillen in inspanning en kosten. Bij een lager bedrag kan bijvoorbeeld gekeken worden om gebruik te maken van het minimale scenario, scenario 1. Bij een hoger bedrag kunnen meer ambities ingevuld worden zoals in scenario 3.

Voor het voorkeurscenario, scenario 2, zijn de kosten van de verschillende te monitoren gids-/icoonsoorten in beeld gebracht. Hiervoor is hoofdzakelijk uitgegaan van de inzet van marktpartijen en bijbehorende marktconforme uurtarieven. Voor een aantal specifieke soorten is de inzet van vrijwilligersnetwerken voorzien. Dit overzicht is weergegeven in bijlage B3.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Conclusies

- Gemeente Meierijstad kent een duidelijke onderverdeling in verschillende landschappen met ieder een eigen karakter.
- Binnen de gemeente Meierijstad bestaan grote verschillen tussen de landschappen op het gebied van waargenomen soorten, waarbij in het ontginningslandschap de minste soorten zijn waargenomen terwijl dit qua oppervlakte het grootste landschapstype vormt.
- Elk landschapstype kent eigen gids- en indicatorsoorten en specifieke waarden. Door deze als onderlegger te gebruiken voor de monitoringsmethodiek kan afgebakend worden wat waar belangrijk is. Op deze manier kan gewerkt worden naar een gebiedspecifieke aanpak.
- Gemeente Meierijstad staat niet alleen voor de opgave om natuurwaarden in kaart te brengen en te monitoren. Er zijn diverse organisaties aanwezig binnen de gemeente die hier op eigen initiatief mee bezig zijn. Vaak gespecialiseerd in één soort of soortgroep. Samenwerking met deze partijen kan waardevol zijn.
- Wel dient opgemerkt te worden dat de diverse organisaties die zich inzetten voor natuur binnen de gemeente Meierijstad veelal gebruik maken van de inzet van vrijwilligers. De inzet van vrijwilligers kent van zichzelf een vrijblijvend karakter en gebruik van gestandaardiseerde methodieken zijn geen garantie.
- Gestandaardiseerde monitoringsmethodieken vragen een vooraf vastgesteld niveau van inspanning en kennis. Het toepassen van gestandaardiseerde monitoringsmethodieken is hierdoor voor vrijwilligers en derde partijen vaak niet haalbaar. Dit betekent dat de gemeente een overweging moet maken in enerzijds een minder budget intensieve manier van monitoring, welke niet gestandaardiseerd en minder betrouwbaar is, of anderzijds een gestandaardiseerde monitoring met bijbehorende arbeidsintensiviteit en kosten.
- Ook geldt dat de diverse organisaties veelal op lokaal niveau actief zijn of zeer specifiek onderzoek doen naar 1 of enkele soortgroepen. Dit leidt ertoe dat met de informatie die mogelijk vanuit deze organisaties verkregen kan worden, geen gebiedsdekkend beeld ontstaat van de natuurwaarde in de gemeente Meierijstad.
- De beschikbare NDFF-data omvat zowel waarnemingen van individuele waarnemers als gegevens van monitoringsprogramma's en meetnetten. Enkel de gegevens afkomstig uit deze monitoringsprogramma's en meetnetten, waarbij gegevens volgens een vast protocol worden ingewonnen, zijn bruikbaar voor een eventuele trendanalyse over de tijd. Door het toenemend aantal waarnemers over de tijd, door ontwikkeling van o.a. de smartphone, zorgt het gebruik van gegevens van individuele waarnemers voor een vertekend beeld van de werkelijkheid (meerdere waarnemers kunnen zelfde individu vastleggen waardoor het lijkt alsof er hogere aantallen aanwezig zijn dan in werkelijkheid het geval) ook een vergelijking met historische gegevens wordt bemoeilijkt doordat het aantal waarnemers over de afgelopen jaren sterk groeit.
- De resultaten van het monitoren kunnen implicaties hebben voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen of het beheer van gebieden. Door het monitoren van soorten kan vroegtijdig nieuwvestiging van soorten worden vastgesteld. Deze informatie is relevant voor ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud. Ook kan verzamelde data input zijn voor afwegingen m.b.t. toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen zodat aan de voorkant al rekening gehouden wordt met eventuele bijzondere soorten. Dit kan gezien worden als een vorm van risicoinschatting of beheersing.
- Het kostenoverzicht in bijlage 1 bevat de kolom 'monitoring', hierin staat per soort beknopt beschreven hoe de monitoring uitgevoerd dient te worden.

7.2 Aanbevelingen

- Tijdens het monitoren zullen zich situaties voordoen waar verschillende werkzaamheden plaatsvinden binnen hetzelfde gebied. Door deze slim te combineren kunnen 'quick wins' behaald worden. Zo kan tijdens structurele inspecties voor bomen tegelijkertijd gecontroleerd worden op holen zodat deze bekend zijn en in een database komen van de gemeente. Door dit in te bouwen in bestaande werkzaamheden binnen gemeente Meierijstad hoeft in specifieke gevallen geen gebruik te worden gemaakt van een afzonderlijke manier van monitoring.
- Gezien de bestaande ambities van gemeente Meierijstad, het beschikbare budget en aanwezige groenwaarden binnen de gemeente. Wordt aanbevolen om scenario 2 als voorkeurscenario te kiezen. Het budget van 50.000 euro per jaar is gelet op de informatievraag laag. Er wordt aanbevolen om nadrukkelijk de samenwerking aan te gaan met derde partijen om de informatie op gestructureerde wijze te verzamelen.
- Aanvullend wordt de gemeente aangeraden de samenwerking met derde partijen, zoals vrijwilligersorganisaties of private natuurbeheerders, vooral toe te spitsten om specifieke gebieden die voor de gemeente van bijzonder belang zijn. Hierbij valt te denken aan bos-en natuurgebieden en de stedelijke omgeving aangevuld met locaties waar de gemeente grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen verwacht. Informatiedeling met deze partijen kan kennis vergroten over soorten binnen gebieden die van groot belang voor gemeente Meierijstad, maar niet in eigendom of beheer zijn van de gemeente zelf.
- Om kosten verder te drukken kan overwogen worden om het advies jaarlijks te monitoren bij te stellen naar 2 á 3-jaarlijks monitoren. Hierdoor wordt nog steeds data verzameld op de lange termijn, maar hoeft niet jaarlijks geïnvesteerd te worden in het monitoringsproces. Dit introduceert wel het risico dat jaar-op-jaar variatie in de data slechter te onderscheiden is.
- Het monitoringsproces is iets wat dynamisch is en ook bijgesteld kan worden wanneer zaken tegenvallen of meevallen. Als samenwerkingen moeizaam verlopen, het budget bijgesteld wordt naar beneden of de kosten veel hoger uitvallen dan eerder gedacht kan men van scenario 2 terugvallen naar scenario 1. Tegelijkertijd kan ook opgeschaald worden naar scenario 3 bij meevallers.

8 REFERENTIES

www.netwerkecologischemonitoring.nl

Kennisdocument Basiskwaliteit Natuur, 2024

www.vogelbescherming.nl

www.ravon.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl

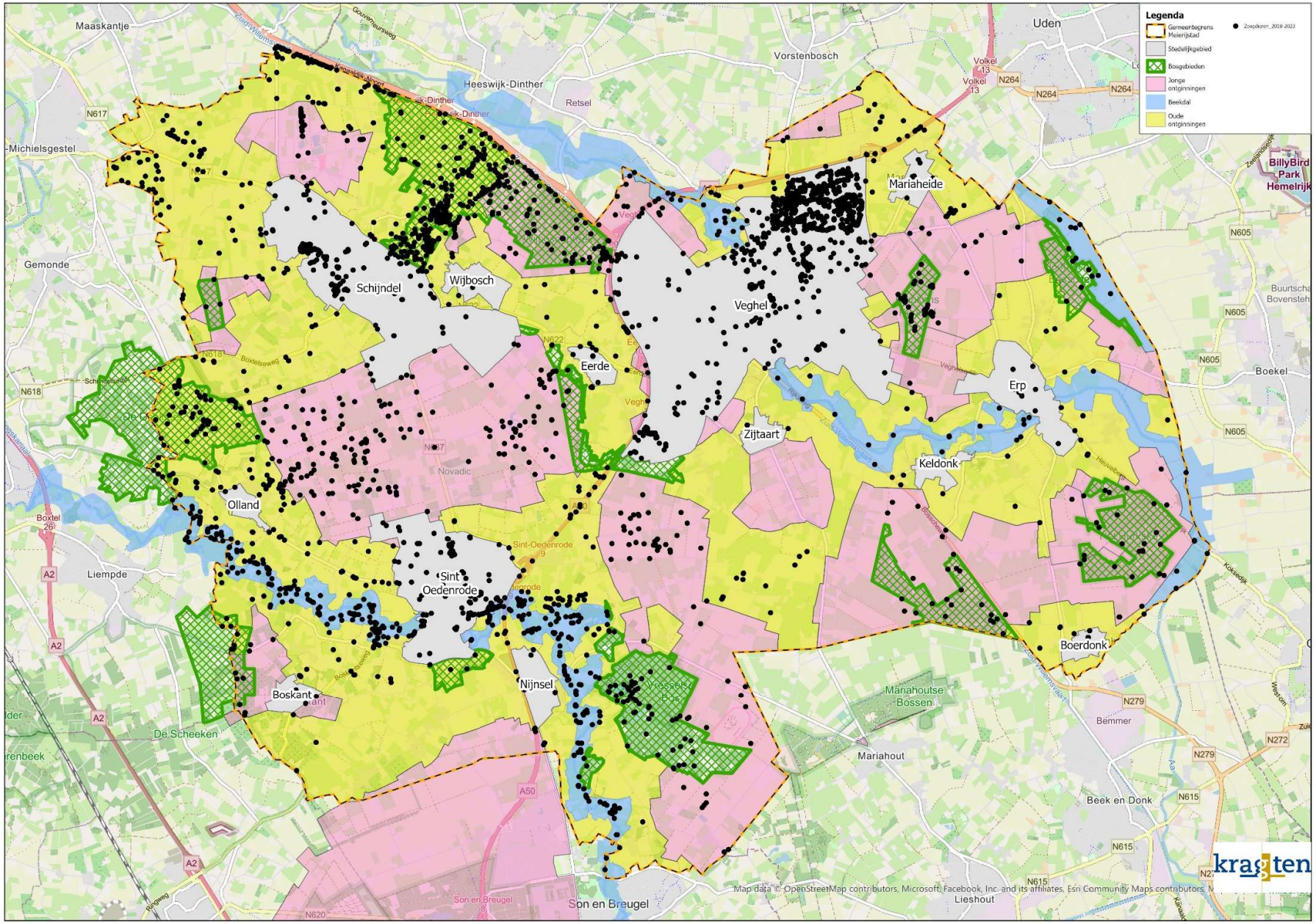
Nationale Databank Flora en Fauna,
Data export gedaan op: 18-07-2024

BIJLAGEN

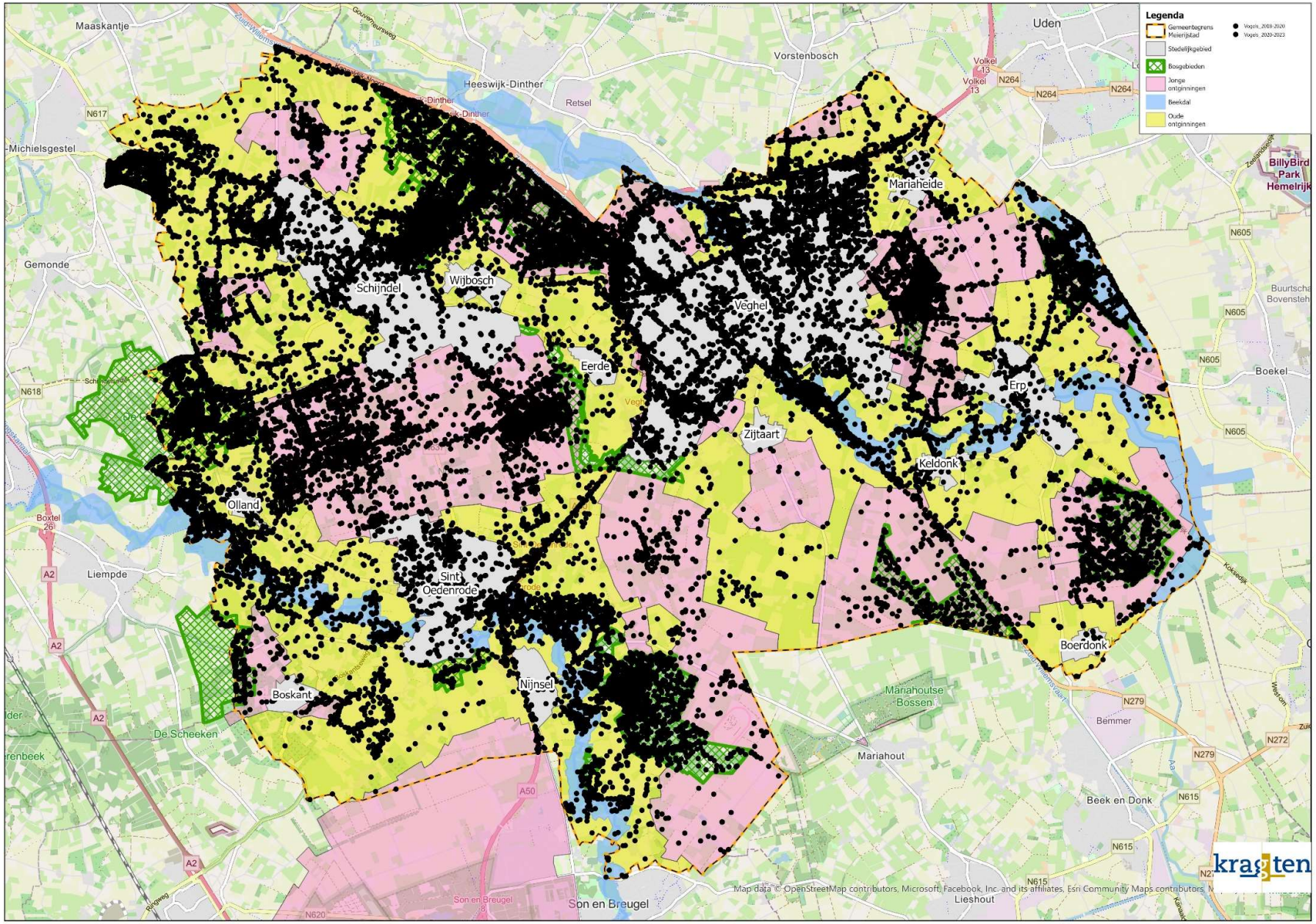
B1 KOSTENOVERZICHT SCENARIO 2

Soort	Landschap	Monitoring	Beoogd uitvoerende partij	Eenheid	Aantal ronden	Personen per ronde	Inspanning per ronde p.p.	Inspanning totaal	Periode	Aantal eenheden	Kosten per locatie	Reistijd	Kosten eenmalig	Kosten totaal
Huismus	Stedelijke omgeving	Conform Meetnet Urbane Soorten (MUS): gebruik van punttellingen; telduur van vijf minuten per telpunt; per telgebied tussen 8 en 12 telpunten, drie keer per seizoen; telperioden: 1-30 april, 15 mei-15 juni en 15 juni-15 juli; tellingen uitvoeren tussen een half uur vóór zonsopkomst en twee uur daarna, dan wel tussen 19.00 u en zonsondergang; alle individuele vogels registreren.	Vrijwilligersnetwerk marktpartij inwoners	Telgebied	3	1	1,5	4,5	April t/m juli	10	€ 495	€ 330	€ -	€ 8.250
Egel	Stedelijke omgeving	Burgerparticipatie via enquete, Citizen science. Tuintelling.nl	Inwoners	Eigen achteruin	1	1	1	1	September		€ -	€ -	€ 5.000	€ 5.000
Patrijs	Ontginningen	Jaarlijkse patrijzentelling uitvoeren in aangewezen gebied om lokale populatie te meten. Uitvoeren in de periode januari tm maart. Gebruik maken van lijntransectmethode waarbij langs vaste lijnen de roep van een mannelijke patrijs afgespeeld wordt en de reacties waargenomen. 1 teller per lijn. Minimaal drie avond- of ochtendtellingen per gebied. Tellingen kunnen 's ochtends van 1,5 uur voor zonsopgang of 's avonds 0,5 tot 1 uur na zonsondergang plaatsvinden.	Vrijwilligersnetwerk marktpartij	Transect	3	1	1,5	4,5	Januari t/m maart	5	€ 495	€ 330	€ -	€ 4.125
Haas	Ontginningen	Jaarlijkse hazentelling uitvoeren na het jachtseizoen, maar voor het begin van vegetatiegroei op landbouwgrond. Meestal tussen januari en februari. Minimaal 2 tellingen uitvoeren. Tellingen moeten minstens 1,5u na zonsondergang beginnen, in de eerste helft van de nacht wanneer hazen het meest actief zijn. Een telling mag niet langer dan 3 uur duren. Gebruik maken van lijntransectmethode. Iedere lijn heeft een lengte van 800-1500m . Lijnen moeten tenminste 400meter uit elkaar liggen. lijn afrijden met auto op lage snelheid. Een telteam bestaat uit minstens twee personen.	Vrijwilligersnetwerk marktpartij	Transect	2	2	3	12	Januari t/m februari	5	€ 1.320	€ 220	€ -	€ 7.700
Kamsalamander	Beekdalen	Environmental-DNA (eDNA) onderzoek Vast volume bemonsteren op meerdere punten in de poel. Filter in het laboratorium laten onderzoeken op aanwezigheid van kamsalamander. Uitvoeren in meest actieve periode (februari-juni)	Vrijwilligersnetwerk marktpartij	Voortplantingswater	1	1	3	3	Maart t/m augustus	5	€ 330	€ 110	€ 1.000	€ 3.200
Lange ereprijs	Beekdalen	Potentieel geschikte gebieden (langs rivieren, greppels, beken, kanalen en sloten Uitvoeren in bloeiperiode (piek tussen juni en augustus). Telling van kilometerhokken	Vrijwilligersnetwerk marktpartij	km-hok	1	1	6	6	Juni t/m augustus	5	€ 660	€ 110	€ -	€ 3.850
Bosuil	Bossen op leemarme zandgrond	Jaarlijkse vogeltelling in de periode januari. Conform BMP methodiek. 2 bezoeken. op gehoor en op zicht	Vrijwilligersnetwerk marktpartij	km-hok	2	1	2	4	Februari t/m juni	10	€ 440	€ 220	€ -	€ 6.600
Kastanjeboleet	Bossen op leemarme zandgrond	Potentieel geschikte gebieden. Uitvoeren in periode juli - oktober. Telling van kilometerhokken	Vrijwilligersnetwerk	km-hok	1	1	6	6	Juli t/m oktober	5	€ -	€ -	€ 2.000	€ 2.000
Gulden boterbloem	Leembossen	Potentieel geschikte gebieden (lLeembossen) Uitvoeren in bloeiperiode (piek rond april/mei). Telling van kilometerhokken	Vrijwilligersnetwerk marktpartij	km-hok	1	1	6	6	April - Mei	5	€ 660	€ 110	€ -	€ 3.850
Eenbes	Leembossen	Potentieel geschikte gebieden (lLeembossen) Uitvoeren in bloeiperiode (piek rond april/mei). Telling van kilometerhokken	Vrijwilligersnetwerk marktpartij	km-hok	1	1	6	6	April - Mei	5	€ 660	€ 110	€ -	€ 3.850
Totaal														**€ 48.425**

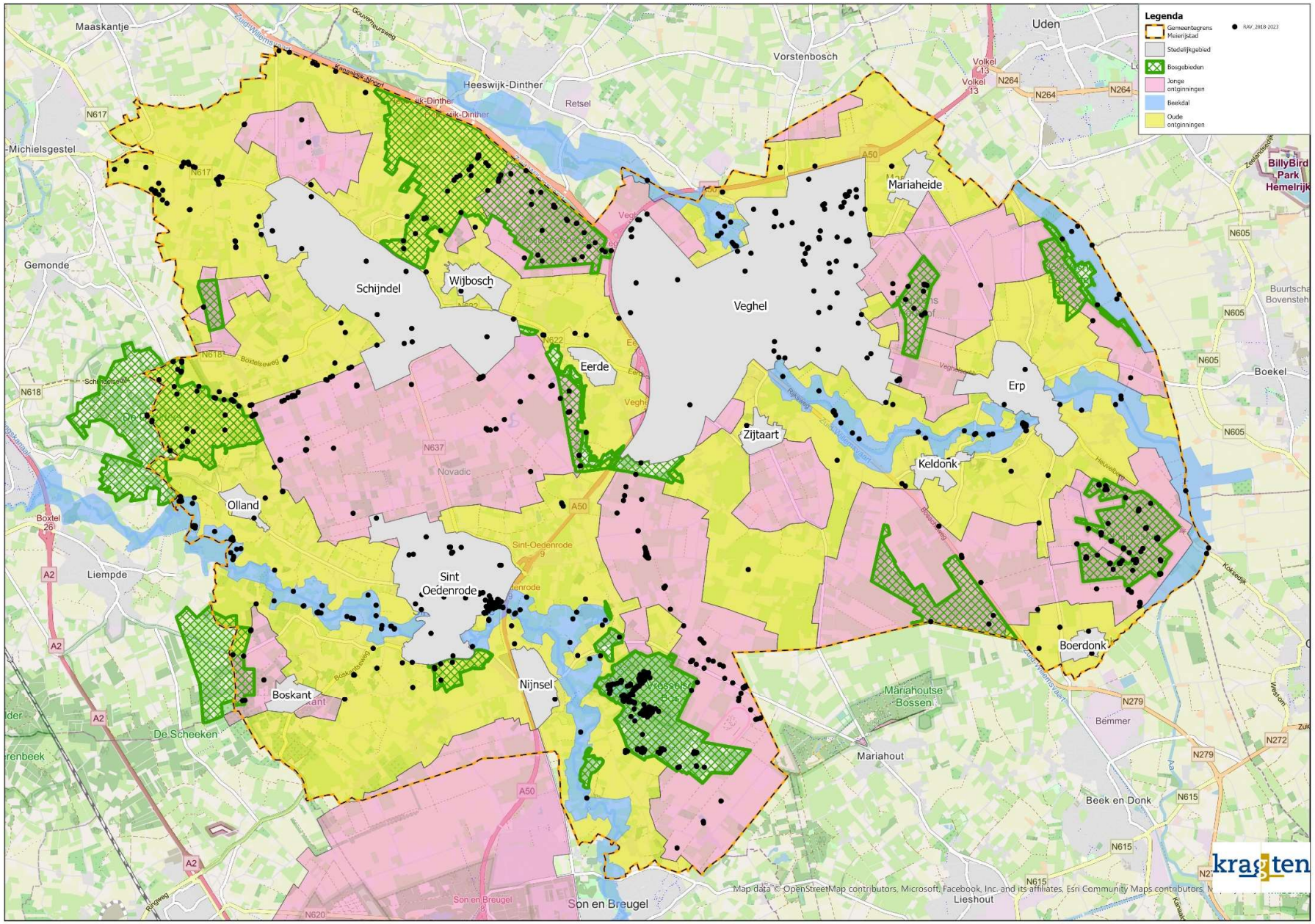
B2 VERSPREIDINGSKAARTEN NATUURGEGEVENS



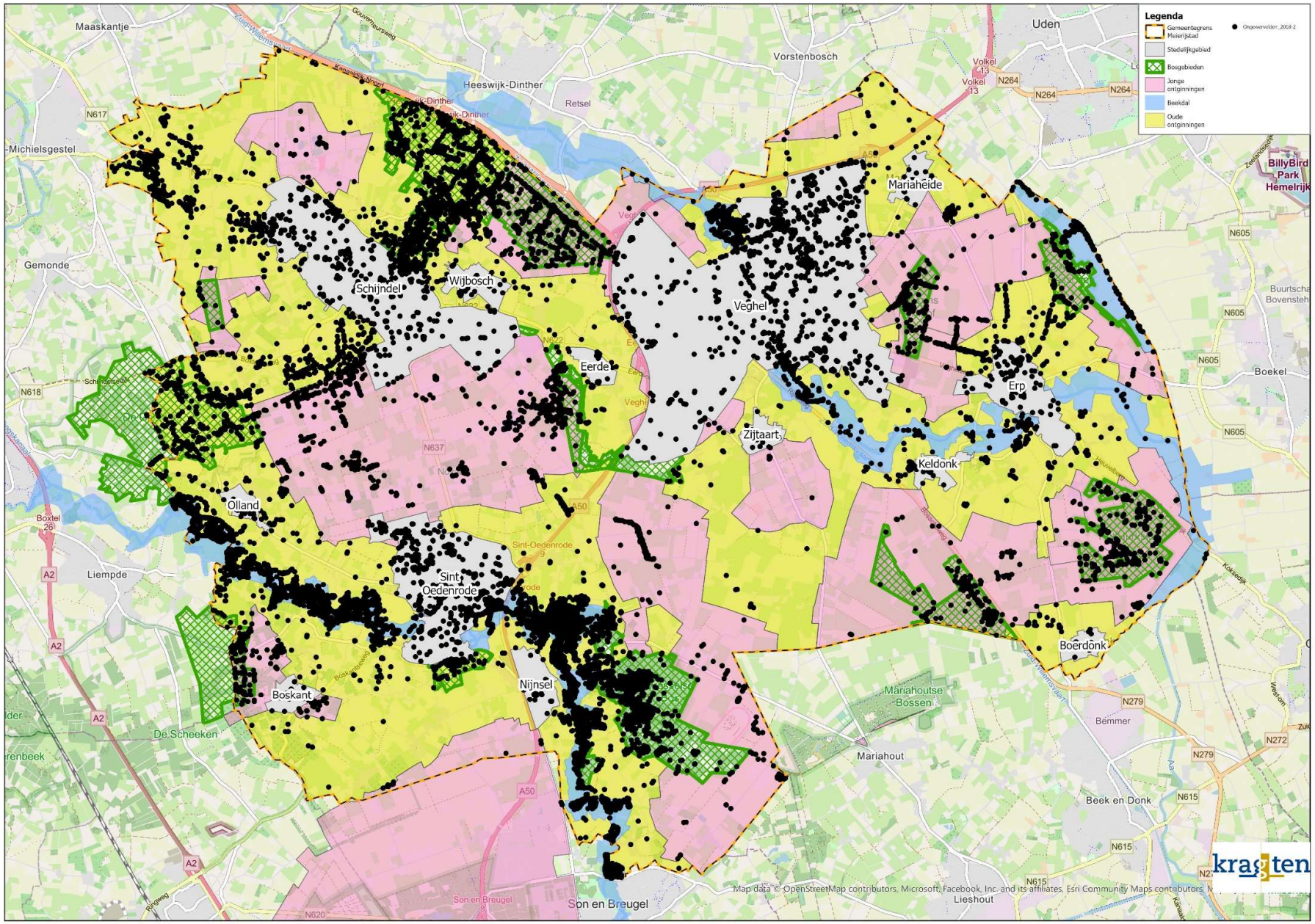
Afbeelding 13. Natuurwaarnemingen zoogdieren in de gemeente Meierijstad over de periode 2018-2023 (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))



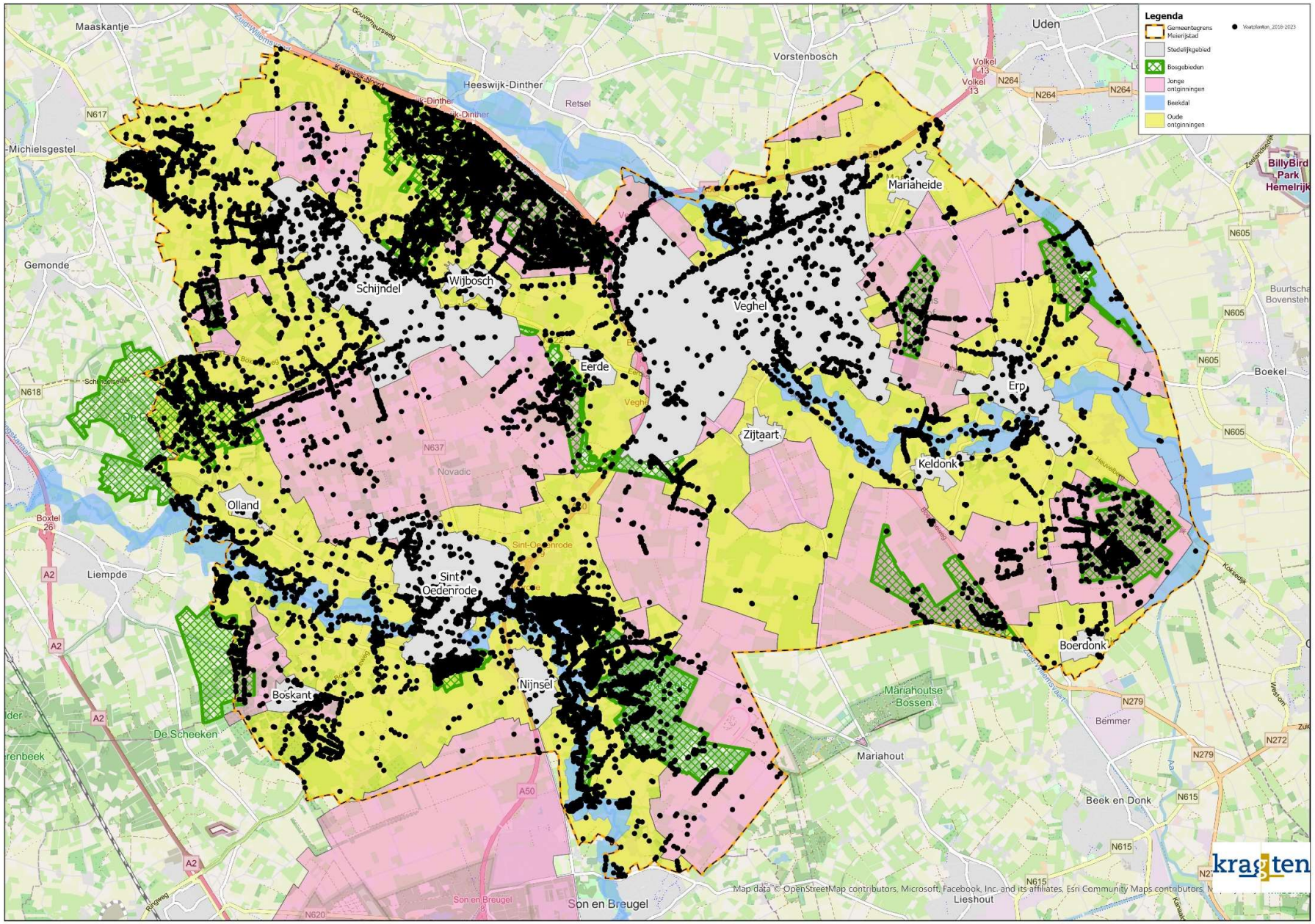
Afbeelding 14. Natuurwaarnemingen vogels in de gemeente Meierijstad over de periode 2018-2023 (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))



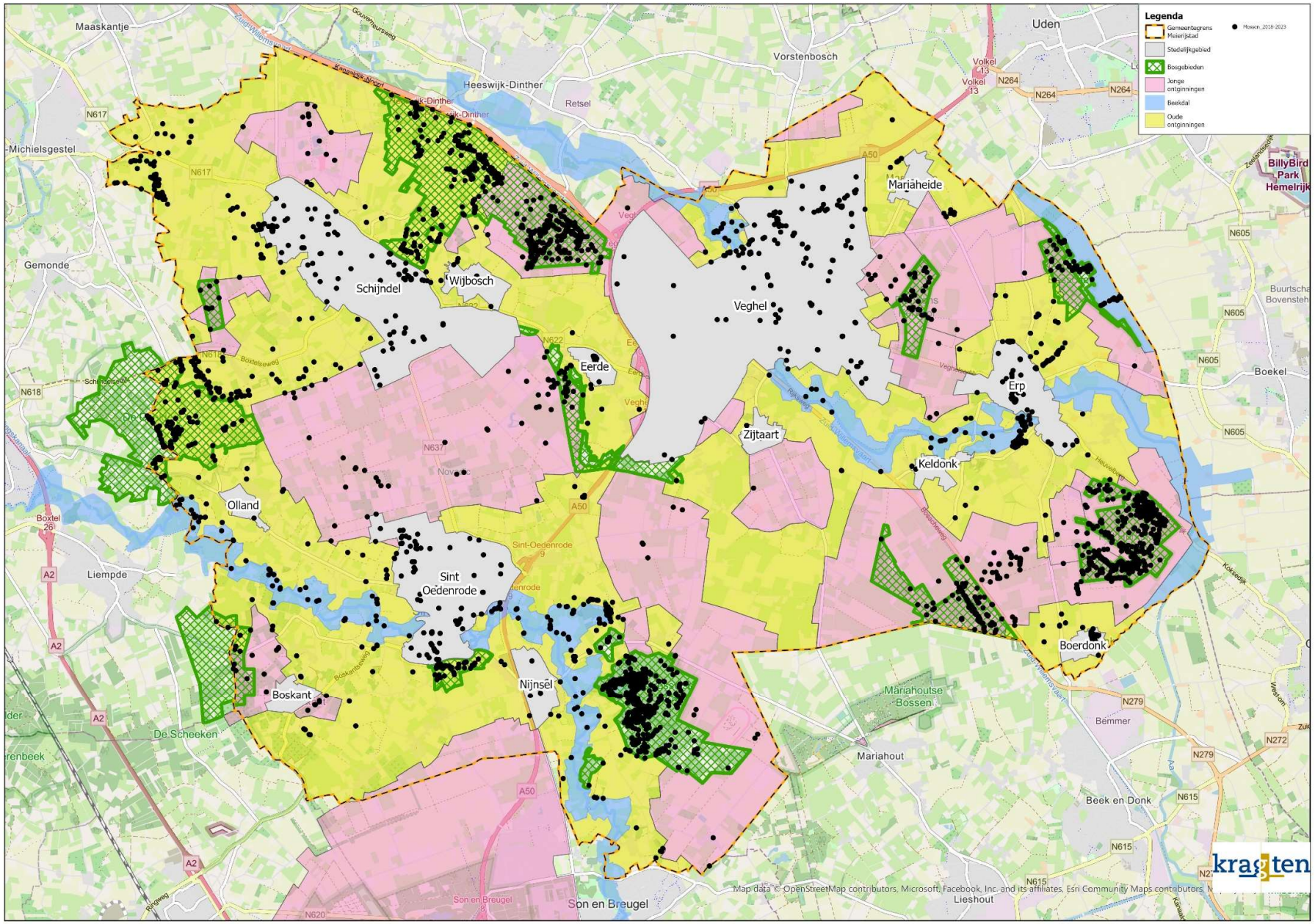
Afbeelding 15. Natuurwaarnemingen reptielen, amfibieën en vissen in de gemeente Meierijstad over de periode 2018-2023 (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))



Afbeelding 16. Natuurwaarnemingen ongewervelden in de gemeente Meierijstad over de periode 2018-2023 (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))



Afbeelding 17. Natuurwaarnemingen vaatplanten in de gemeente Meierijstad over de periode 2018-2023 (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))



Afbeelding 18. Natuurwaarnemingen mossen, korstmossen en paddenstoelen in de gemeente Meierijstad over de periode 2018-2023 (bron: Nationale Database Flora en Fauna (NDFF))