

Onderwerp Evaluatie doelsoortenbeleid en monitoring stadsnatuur

Steller M. Ronda

De leden van de raad van de gemeente Groningen  
te  
GRONINGEN

Telefoon (050) 367 89 81 Bijlage(n) 1

Ons kenmerk 5332455

Datum 16-12-2015 Uw brief van -

Uw kenmerk -

Geachte heer, mevrouw,

Stadsgroen is belangrijk voor de leefbaarheid van de stad. Het groen vormt een belangrijk biotoop voor talrijke planten en diersoorten en heeft invloed op de leefbaarheid van stad en mens. Het groen helpt bovendien om hittestress tegen te gaan, fixeert fijnstof, het buffert regenwater tijdens extreme buien, maar is er ook om van te genieten en te ontspannen. We streven daarom naar hoogwaardige stadsnatuur. Om dit te realiseren gebruiken we zowel bij inrichting (projecten) als in het beheer de vastgestelde beleidskaders en handvatten. Het gaat hierbij om de Stedelijke Ecologische Structuur (SES), het doelsoortenbeleid en de monitoring. Om na te gaan of deze instrumenten voldoen, hebben we een evaluatie uitgevoerd. In deze brief informeren wij u over de uitkomsten van deze evaluatie. De hele evaluatie is als bijlage 1 toegevoegd aan deze brief.

### Terugblik

In 1994 is de eerste Stedelijke Ecologische Structuur (SES) als onderdeel van de beleidsvisie "De levende stad" vastgesteld. Dit vormde de basis voor het natuurbeleid van de stad. De SES is door de jaren heen aangepast en aangevuld en vormt nog steeds een belangrijk uitgangsdokument voor het behoud en versterken van de stadsnatuur. Als belangrijke aanvulling op de SES-kaart, ontwikkelden we in 2007 het doelsoortenbeleid. We deden dit op verzoek van en in nauwe samenwerking met de natuurorganisaties.

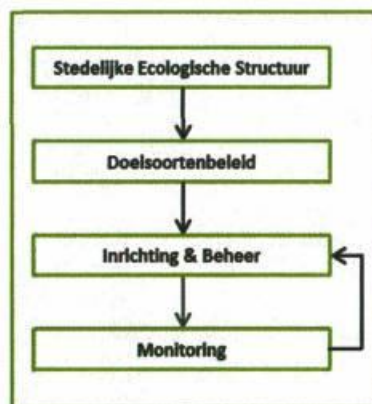


Fig. 1 Relatie tussen SES, doelsoorten en monitoring

De doelsoorten stellen hoge eisen aan hun natuurlijke omgeving, geven daarmee blijk van een gezonde leefomgeving en vormen zo een belangrijk sturingsmiddel voor inrichting en beheer.

Als laatste is hier in 2008 de monitoring aan toegevoegd. Met dit natuuronderzoek kijken we allereerst of doelsoorten in de gebieden van de SES aanwezig zijn. Daarnaast kijken we ook of de inrichting en het beheer voldoen aan de eisen van de doelsoorten. De monitoring is hiermee een instrument om de kwaliteit van onze stadsnatuur te meten. Het vormt als het ware de 'natuurthermometer' van de stad

#### Evaluatie doelsoortenbeleid en monitoring

Na 7 jaar monitoring zijn vrijwel alle gebieden in de SES onderzocht. Een aantal gebieden is inmiddels ook voor de tweede keer onderzocht. Dit betekent dat we niet alleen een goed beeld hebben van de aanwezigheid van de doelsoorten, de inrichting en het beheer maar ook van de ontwikkeling in de SES. Tevens geeft het inzicht in de totale biodiversiteit van de stad. Hieronder de belangrijkste conclusies uit de evaluatie:

- Doelsoorten zijn kenmerkend voor de omgeving. Zij stellen hoge eisen aan hun omgeving en geven heldere handvatten voor inrichting en beheer. Wanneer we hier aan voldoen profiteren niet alleen de doelsoorten, maar tal van andere soorten die minder kritisch zijn. Het doelsoortenbeleid zorgt dus voor een hogere biodiversiteit van onze stadsnatuur.
- Binnen de stad komt een scala aan typische planten en diersoorten voor waaronder, naast kenmerkende en streekeigen soorten, tevens unieke, zeldzame en zwaar beschermde soorten. De monitoring geeft inzicht in de totale biodiversiteit, de verspreiding en ontwikkeling van soorten.
- Voor de monitoring worden landelijke vastgestelde richtlijnen gebruikt. Dit betekent dat de manier van onderzoek en hiermee de resultaten consistent zijn. Zo is bijvoorbeeld de wijk Drielanden in 2009 en 2014 op dezelfde wijze onderzocht op de aanwezigheid van doelsoorten. Doordat de resultaten direct vergelijkbaar zijn kunnen heldere conclusies worden geformuleerd. Door overzichtelijke factsheets (zie evaluatie in bijlage 1) is snel te zien hoe het gaat met de doelsoorten, maar ook met de inrichting en het beheer van een gebied.
- Er is een directe relatie te zien tussen het voorkomen van doelsoorten en veranderingen in de inrichting of het beheer. Dit kan zowel positief als negatief zijn. De bezuinigingen op het maaibeheer van bloemrijke bermen lieten een directe afname zien van een aantal bloeiende planten en dagvlinders die hiervan afhankelijk zijn. Op basis van deze informatie hebben we kunnen sturen in het beheer. Een positief voorbeeld zien we in Park Selwerd. Nadat dit park een ecologische herinrichting heeft gehad zien we een sterke toename van de biodiversiteit. De waarneming van een aantal doelsoorten onderstreept deze ontwikkeling.

Het doelsoortenbeleid en de monitoring blijken dus effectieve instrumenten om de verspreiding en kwaliteit van de stadsnatuur te ontwikkelen en te monitoren. De resultaten hiervan hebben we in de afgelopen jaren met beperkte middelen bereikt.

Deze opzet is uniek. Geen enkele stad in Nederland werkt op deze gestructureerde wijze aan de stadsnatuur. Het maakt voor beheerders, politiek en burgers inzichtelijk hoe het gaat met de natuur in onze stad. De informatie kan bovendien gebruikt worden in de voorlichting over stadsnatuur (een voorbeeld hiervan is het onlangs verschenen IVN fietsroute boekje lang de natuur van de SES). De komende jaren willen we meer energie steken in voorlichting. Dit zorgt allereerst voor meer draagvlak, maar zorgt er vooral ook voor dat mensen meer genieten van de natuur in de stad. Groningen is een natuurvriendelijke stad. Niet voor niets was het consistente ecologisch beleid en beheer één van de belangrijkste redenen dat Groningen in 2014 de Groenste stad van Nederland werd.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,  
burgemeester en wethouders van Groningen,



de burgemeester,  
Peter den Oudsten



de secretaris,  
Peter Teesink

# Doelsoortenbeleid - uniek en doelgericht beheer van stadsnatuur

Gertrud Berg, Wouter Patberg (Koeman en Bijkerk), Mark Ronda, Klaas van Nierop (Gemeente Groningen)



## Inhoudsopgave

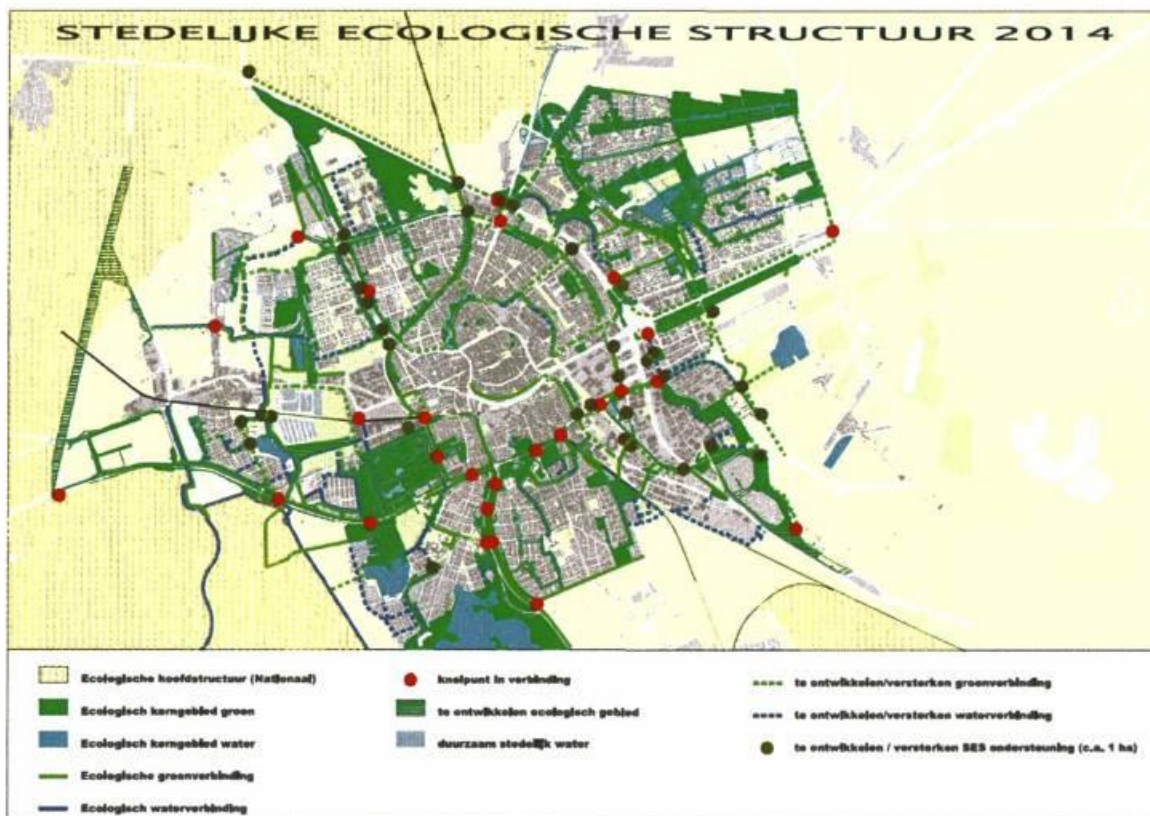
Samenvatting.....	3
Doelsoortenbeleid als onderdeel van de SES.....	3
Doelsoorten.....	5
De monitoring.....	5
Het effect van beheer en inrichting .....	7
Evaluatie van het doelsoortenbeleid en monitoring.....	8
Doelsoorten als instrument.....	8
Inzichtelijk en toetsbaar.....	10
Sturing geven aan beheer en inrichting .....	11
Hotspot Drielanden .....	11
Aandachtsgebied De Groene scheg.....	14
Inzicht in biodiversiteit op stadsniveau.....	18
Conclusies.....	21
Bijlage 1 – Overzicht van SES-gebieden.....	22
Colofon .....	25

## Samenvatting

Stadsgroen is onmisbaar voor de leefbaarheid van de stad. Het groen vormt een belangrijk biotoop voor tal van planten- en diersoorten en heeft positieve invloed op de leefbaarheid van stad en mens. Het groen helpt bovendien om hittestress tegen te gaan en buffert regenwater tijdens extreme buien, maar is ook om van te genieten en te ontspannen. Daarom heeft de gemeente Groningen de stadsnatuur hoog in het vaandel staan en wordt er gestreefd naar hoogwaardige stadsnatuur; er wordt veel energie gestoken in het ecologisch beheer- en de inrichting van de natuur in de stad. De kwaliteit van de zogeheten Stedelijke Ecologische Structuur (SES) wordt door middel van een intensief monitoringsprogramma nauwlettend in de gaten gehouden en is daarmee een belangrijk instrument om het ecologische beheer en de inrichting de juiste kant op te sturen. Een beproefd concept in de wereld van het natuurbeheer, maar wat het ecologische beheerplan van de Gemeente Groningen zo bijzonder maakt is dat er gewerkt wordt volgens een zogeheten doelsoortenbeleid. Dit houdt in dat er bij het beheer en de inrichting van de stadsnatuur gestuurd wordt op zogeheten doelsoorten. Doelsoorten zijn soorten die kenmerkend zijn voor hun omgeving. Zij stellen hoge eisen aan hun omgeving en wanneer aan die eisen wordt voldaan profiteren niet alleen de doelsoorten, maar tal van andere soorten die minder kritisch zijn. Doelsoorten geven daardoor heldere handvatten voor inrichting en beheer. Het doelsoortenbeleid zorgt dus voor een hogere biodiversiteit van de stadsnatuur in Groningen. Dit jaar is de natuur in de stad voor het zevende achtereenvolgende jaar gemonitord. Een aantal gebieden is inmiddels ook voor de tweede keer onderzocht. Dit betekent dat we niet alleen een goed beeld hebben van de aanwezigheid van de natuur in de stad, maar ook van de invloed van beheer en inrichting op de ontwikkeling er van. Dit inzicht is van groot belang voor beheerders, de politiek en burgers. Deze opzet is uniek, geen enkele stad in Nederland werkt op zulk gestructureerde wijze aan de natuur in de stad. In dit rapport wordt het doelsoortenbeleid geëvalueerd: werkt het doelsoortenbeleid als instrument om de stadsnatuur te meten en om het ecologisch beheer- en inrichting op efficiënte wijze te sturen? Een overzicht na zeven jaar monitoren van stadsnatuur.

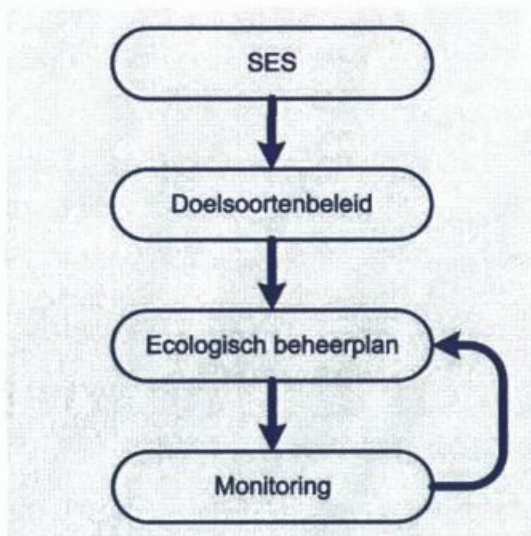
## Doelsoortenbeleid als onderdeel van de SES

Ten grondslag aan het ecologisch beheerplan van de Gemeente Groningen ligt de Stedelijke Ecologische Structuur, de SES. In dit document staat beschreven welke gebieden binnen de stad behoren tot de ecologische infrastructuur van de stad. De SES is in 1994 als onderdeel van de beleidsvisie 'De levende stad' vastgesteld en vormde de basis voor het natuurbeleid van de stad. De SES is door de jaren heen aangepast en aangevuld en vormt nog steeds een belangrijk uitgangsdokument voor het behoud en versterken van de stadsnatuur. In Figuur 1 is de SES op een kaart weergegeven. In Bijlage 1 is een overzicht gegeven van alle gebieden die zijn opgenomen in de Stedelijke Ecologische Structuur.



Figuur 1. Overzicht van de Stedelijke Ecologische Structuur van de gemeente Groningen.

Een belangrijke aanvulling op de SES was de ontwikkeling van het doelsoortenbeleid in 2007. De Gemeente Groningen deed dit op verzoek van en in nauwe samenwerking met natuurorganisaties. Het principe van het doelsoortenbeleid is dat het ecologisch beheer en inrichting wordt gebaseerd op het al dan niet voorkomen van zogeheten doelsoorten. Als laatste is in 2008 de monitoring aan de SES toegevoegd waarmee onderzocht wordt of en welke doelsoorten in de gebieden van de SES aanwezig zijn. De monitoring is hiermee een instrument om de kwaliteit van de natuur in de stad te meten. Het vormt als het ware de 'natuurthermometer' van de stad. De relaties tussen de SES, het doelsoortbeleid, het ecologisch beheerplan en de monitoring is weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2. De relaties tussen de SES, het doelsoortenbeleid het ecologisch beheerplan en de monitoring van de SES.

## Doelsoorten

Doelsoorten zijn kritische soorten. Dat wil zeggen dat ze relatief hoge eisen stellen aan hun leefomgeving. Het idee is dat als een doelsoort zich weet te vestigen en handhaven in een bepaald gebied de kans groot is dat tal van andere – minder kritische – soorten ook van het desbetreffende gebied gebruik zullen maken. Het doelsoortenbeleid moet dus zorgen voor een hogere biodiversiteit van de stadsnatuur. Per gebied wordt – per soortgroep – een lijst met doelsoorten opgesteld. Er zijn 6 soortgroepen gedefinieerd: vaatplanten,

vlinders, libellen, amfibieën, vogels en zoogdieren. Welke soorten er op de lijst komen hangt af van de functie en de habitatkenmerken van het desbetreffende gebied. Doelsoorten geven daarmee heldere handvatten voor inrichting en beheer.

### Factoren die bepalend zijn voor het aantal doelsoorten

Het aantal doelsoorten, maar ook het totaal aantal soorten en Rode lijstsoorten - zeldzame planten- en diersoorten die in hun voortbestaan bedreigd worden en daardoor op de zogeheten Rode Lijst staan - binnen een gebied lijkt veelal gerelateerd aan de grootte van het gebied. Hoe groter een gebied hoe meer soorten. Er spelen echter veel meer factoren een rol. De diversiteit aan habitats binnen een gebied en de kwaliteit van deze habitats is vaak nog veel sterker bepalend voor het aantal (doel)soorten dat aanwezig is binnen een gebied. Hoe meer verschillende habitats hoe meer soorten er in theorie aangetroffen zullen worden. De kwaliteit van de aanwezige habitats wordt sterk bepaald door het beheer en de inrichting. In een traditioneel park met strakke gazons, beschoeide vijvers en hier en daar een boom zullen veel minder soorten aangetroffen worden dan in een park met bloemrijke graslanden, vijvers met natuurlijke oevers en gevarieerde groenstroken met inheemse bomen en struiken (zie hieronder Boterdiepstrook versus Pioenpark). Daarnaast speelt ook de ligging ten opzichte van andere groengebieden mee. Dit kunnen aangrenzende groengebieden zijn binnen de stad, maar ook groengebieden in het buitengebied.

## De monitoring

Het uitgebreide monitoringsprogramma biedt niet alleen inzicht in het voorkomen en de verspreiding van doelsoorten, maar richt zich op alle planten- en diersoorten binnen de SES gebieden. Er wordt gekeken naar de soortgroepen vaatplanten, dagvlinders, libellen, amfibieën, vogels en zoogdieren. Elke soortgroep wordt geïnventariseerd volgens een vaste landelijk gekwalificeerde methode wat de vergelijking van de gegevens over de verschillende jaren mogelijk maakt.

Als basis van de monitoring wordt voor elk gebied een structuurkartering uitgevoerd. Bij deze kartering worden alle in een gebied aanwezige structuurtypen (habitats) in kaart gebracht, waarmee op een relatief snelle manier een goede beeld wordt verkregen van de diversiteit van een gebied en de hiermee samenhangende potenties voor de verschillende soortgroepen. Omdat de aangewezen doelsoorten



### Enkele getallen na 7 jaar monitoren

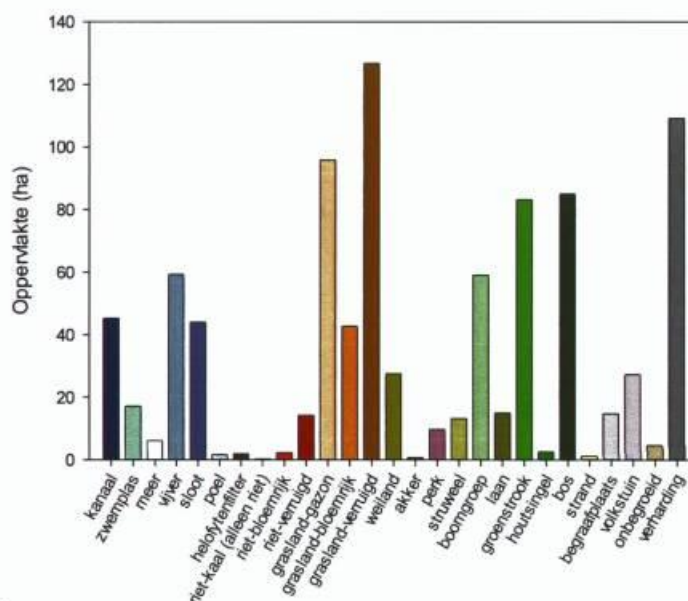
De afgelopen zeven jaar zijn 80 SES gebieden gemonitord. In totaal hebben deze gebieden een oppervlakte van 993 hectare. In onderstaande tabel zijn per soortgroep het totaal aantal waargenomen soorten weergegeven evenals het aantal doelsoorten, beschermde soorten en Rode Lijst soorten.

	Totaal	Doelsoorten	Beschermde soorten	Rode Lijst soorten
Vaatplanten	645	83	29	59
Dagvlinders	24	11	0	1
Libellen	33	13	2	4
Amfibieën	9	6	7	1
Vogels	137	38	130	30
Zoogdieren	36	22	29	5

In de stad Groningen komen veel bijzondere en zeldzame planten- en diersoorten voor. Hieronder een greep uit het assortiment.

Vaatplanten	Dagvlinders	Libellen	Amfibieën	Vogels	Zoogdieren
Moeraswespenorchis	Eikenpage	Groene glazenmaker	Poelkikker	Gierzwaluw	Eekhoorn
Parnassia	Oranje zandoogje	Tengere grasjuffer	Heikikker	Geoorde fuut	Waterspitsmuis
Blauwe knoop				Blauwborst	Das
Waterdrieblad				Ijsvogel	Rosse vleermuis
Bosgeelster				Grote gele kwikstaart	Watervleermuis
Wintereik				Bosuil	
				Wateral	

Zeven jaar SES-monitoring heeft een mooi overzicht opgeleverd van de aanwezige structuurtypen in de stad. Er zijn vele te onderscheiden. In de onderstaande figuur is te zien wat de oppervlakte is van de aangetroffen structuurtypen. Zo valt bijvoorbeeld op dat er veel grasland in de stad aanwezig is, maar dat slechts een relatief klein deel hiervan bloemrijk grasland is. Ook zijn er best veel stukken bos en groenstroken (beide circa 80 hectare) in de stad aanwezig.



indicatief zijn voor de ecologische kwaliteit van een bepaalde habitat is het mogelijk om de kwaliteit van de aanwezige habitats te beoordelen aan de hand van het aantal aangetroffen doelsoorten.

De totale oppervlakte van alle SES gebieden is dusdanig groot dat niet alle gebieden in een jaar kunnen worden geïnventariseerd. Daarom is de monitoring over meerdere jaren uitgespreid.

## Het effect van beheer en inrichting

Een goed voorbeeld van de invloed van beheer en inrichting op de ecologische kwaliteit van een gebied wordt geïllustreerd aan de hand van de verschillen tussen de SES gebieden Boterdiepstrook (BD; Figuur 3) en het Pioenpark (PP; Figuur 4). Beide gebieden zijn parken in de stad met een vergelijkbare oppervlakte van circa 13 hectare.

- De Boterdiepstrook is een zeer gevarieerd park met hier en daar gazons maar ook bloemrijke graslanden, watergangen met goed ontwikkelde oever- en watervegetaties en langs de bosranden wordt ruimte gelaten voor de ontwikkeling van een zoomvegetatie;
- Het Pioenpark is een zeer traditioneel park met veel gazon, een vijver met een betonnen beschoeiing en veel perkplanten.

Deze twee parken laten heel goed zien hoe alles bepalend beheer en inrichting zijn voor het voorkomen van tal van (doel)soorten. In de Boterdiepstrook zijn drie keer zoveel doelsoorten aangetroffen als in het Pioenpark, 18 tegenover respectievelijk 6 doelsoorten. Ook het totaal aantal soorten was in de Boterdiepstrook met 250 ongeveer twee keer zo groot als in het Pioenpark waar 132 soorten zijn waargenomen.



Figuur 3. Impressie van de Boterdiepstrook.



Figuur 4. Impressie van het Pionepark.

## Evaluatie van het doelsoortenbeleid en monitoring

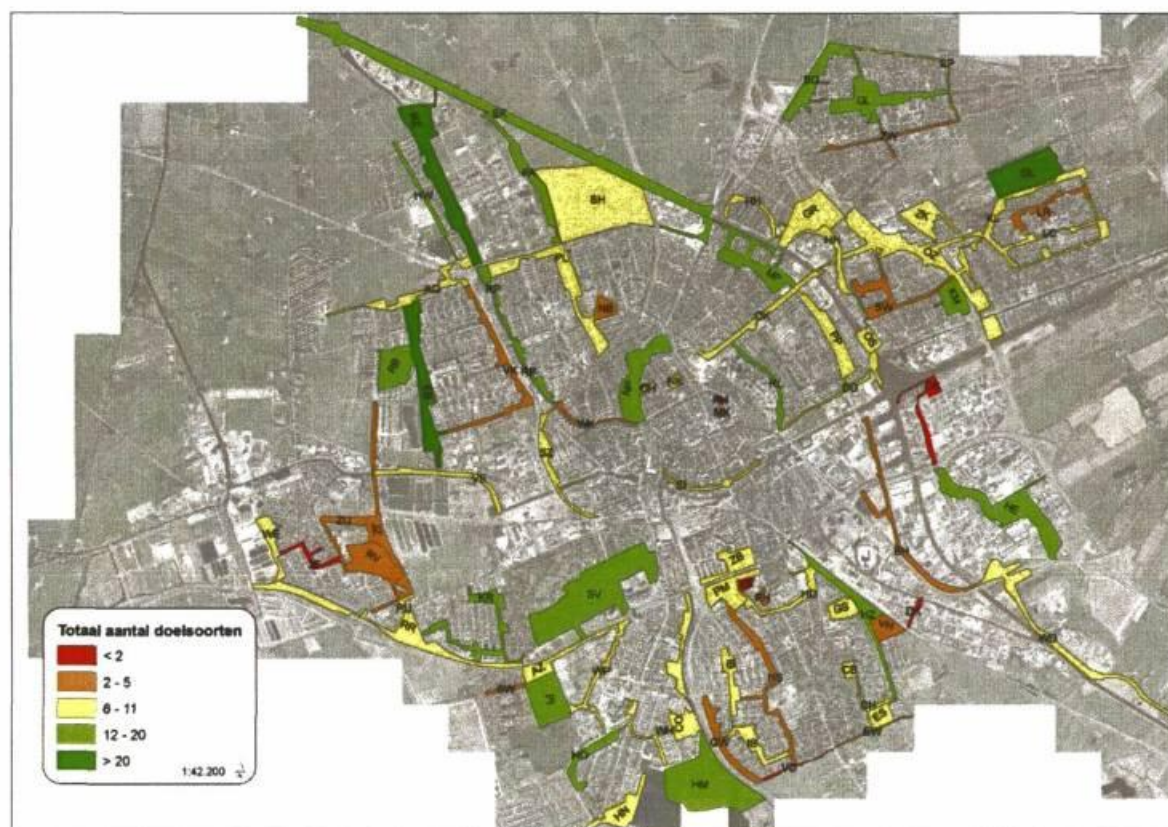
Dit jaar heeft de monitoring voor het zevende achtereenvolgende jaar plaatsgevonden en zijn vrijwel alle SES-gebieden onderzocht. Een aantal gebieden is zelfs voor de tweede keer onderzocht. Van deze gebieden hebben we niet alleen een goed beeld van de aanwezigheid van de doelsoorten, maar ook van de ontwikkeling van de natuur. Zeven jaar monitoring, beheer en inrichting, aanleiding voor de Gemeente Groningen om de resultaten van doelsoortenbeleid eens onder de loep te nemen. De vraag die gesteld wordt is of het doelsoortenbeleid werkt als instrument om de kwaliteit van de stadsnatuur te meten én om het ecologisch beheer- en inrichting op adequate, efficiënte wijze te sturen.

### Doelsoorten als instrument

Om een gebied ecologisch te versterken door het aantrekkelijker te maken voor de soorten die we daar graag willen hebben, is het noodzakelijk een gebied in detail te onderzoeken, zoals we doen bij de SES-monitoring. Alleen dan komen de knelpunten en sterke punten van een gebied naar voren welke nodig zijn om aanbevelingen te kunnen geven voor het eventueel aanpassen van beheer en inrichting.

Het werken met doelsoorten zorgt er voor dat de vele gegevens die verzameld worden inzichtelijk en toetsbaar worden gemaakt. Zo kan per gebied de huidige status van de ecologische kwaliteit bepaald worden aan de hand van het aantal aangetroffen doelsoorten, maar ook kan hiermee de ecologische kwaliteit van de gebieden onderling met elkaar vergeleken worden. In Figuur 5 worden de aantallen aangetroffen doelsoorten per gebied weergegeven. Dit is gedaan aan de hand van een vijftal kleuren; rood staat voor weinig aangetroffen doelsoorten en groen voor veel. Zo zien we in de figuur dat de ecologische waarde van de gebieden die zijn onderzocht sterk kan verschillen. Enkele gebieden springen er duidelijk uit en zijn van grote ecologische waarde (Eelderbaan - EB, Reitdiep Zernike – RZ en Drielanden – DL). Dit zijn de ecologische hotspots van de stad. Er zijn echter ook gebieden waar de

ecologische waarde op dit moment nog te wensen over laat en nog veel te verbeteren valt, de zogenoemde aandachtsgebieden. In Bijlage 1 is voor elk gebied het aantal waargenomen doelsoorten aangegeven.

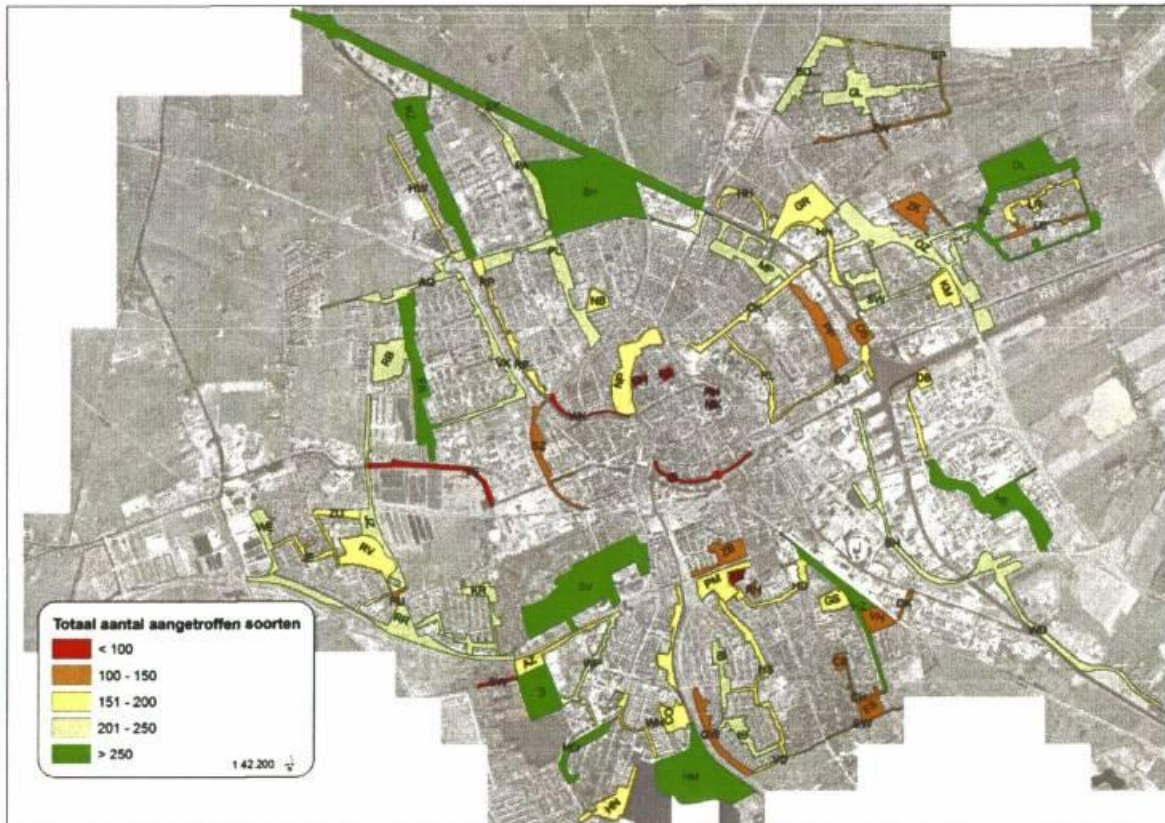


Figuur 5. De ecologische kwaliteit van de stadsnatuur op basis van het aantal aangetroffen doelsoorten per gebied.

Ter vergelijking wordt in Figuur 6 voor alle gebieden het totaal aantal waargenomen soorten weergegeven. Zouden we op basis van deze getallen de ecologische kwaliteit van de gebieden willen bepalen dan pakt ie voor veel gebieden veelal lager uit. Dit heeft te maken met het feit dat er met de doelsoorten niet alleen wordt gekeken naar biodiversiteit, maar er wordt ook rekening gehouden met de potentie van een gebied.

Een goed voorbeeld hiervan is het Noorderplantsoen (NP in Figuur 5 en 6). In dit gebied zijn relatief weinig soorten aangetroffen waardoor het op basis van het totaal aantal soorten relatief laag scoort, lager dan wanneer het beoordeeld wordt aan de hand van het aantal doelsoorten. Amfibieën, vlinders en libellen vinden hier niet of nauwelijks een habitat om te leven door de gazons en strakke beschoeide vijvers. Voor de stinzenflora is de binnenstad, waaronder het Noorderplantsoen, wel van grote waarde. Verschillende stinzenplanten die hier voorkomen zijn dan ook aangewezen als doelsoort. De grote monumentale bomen bieden onderdak aan vleermuizen en vogels. Dit maakt het Noorderplantsoen toch een belangrijk en waardevol groen gebied voor de stad, wat goed blijkt uit het aantal aangetroffen doelsoorten, maar dus minder uit het totaal aantal soorten.

Dit voorbeeld illustreert de kracht van het doelsoortenbeleid: doelsoorten geven een reëel beeld van de ecologische kwaliteit van een gebied, aangezien er rekening wordt gehouden met de ecologische potentie van een gebied. Hierdoor is het een zeer geschikt instrument om de ecologische kwaliteit van stadsnatuur te meten.



Figuur 6 De ecologische kwaliteit van de stadsnatuur op basis van het totaal aantal aangetroffen soorten per gebied.

## Inzichtelijk en toetsbaar

Door het gebruik van doelsoorten is het mogelijk de verzamelde gegevens inzichtelijk te presenteren. Voor alle SES gebieden doen we dit in factsheets. Op de volgende pagina's zijn hiervan twee voorbeelden gegeven: de hotspot Drielanden en het aandachtsgebied De Groene Scheg. Beide gebieden zijn inmiddels twee keer onderzocht, in 2009 en 2014. Op basis van het aantal aangetroffen doelsoorten is het mogelijk de ecologische ontwikkeling van deze gebieden in de tijd objectief te toetsen en hiermee het ecologisch beheerplan gebiedsafhankelijk te evalueren en richting te geven zoals aangegeven met de pijl in Figuur 1.

### Factsheets

De meest belangrijke bevindingen van de SES monitoring worden overzichtelijk gepresenteerd in factsheets. Deze factsheet maken onderdeel uit van de meer uitvoerige rapportage die voor elk gebied afzonderlijk wordt opgesteld. Centraal in zo'n factsheet staat een gebiedsbeschrijving. Deze bestaat uit een korte omschrijving van het gebied en een kaart met daarop de aanwezige structuurtypen binnen het gebied. Per soortgroep wordt het aantal waargenomen doelsoorten in een staafdiagram gepresenteerd. Indien een gebied voor een tweede keer is gemonitord dan wordt de ontwikkeling van het aantal doelsoorten evenals de biotoopontwikkeling gepresenteerd. Wat de bevindingen en ontwikkelingen voor het ecologisch beheer en inrichting betekenen wordt puntsgewijs opgesomd onder de kopjes 'Knelpunten', 'Genomen maatregelen' en 'Resultaten'.

## Sturing geven aan beheer en inrichting

### Hotspot Drielanden

Met het doelsoortenbeleid wordt men in staat gesteld om per gebied richting te geven aan het ecologische beheerplan. Maatwerk dus. Doorgaans inherent aan hoge kosten, maar hier niet. Juist omdat er maatwerk geleverd kan worden is de kans op succes groter wat het beheer meer kostenefficiënt maakt.

Een mooi voorbeeld hiervan zien we in het gebied Drielanden (DL). Drielanden is een SES-gebied dat tijdens de monitoring in 2009 al is aangeduid als ecologisch zeer waardevol. Het gebied is zeer divers met een grote verscheidenheid aan biotopen. Het aantal doelsoorten dat werd aangetroffen is hoog en vrij uitzonderlijk voor de stad. Wel werden bij de eerste monitoring enkele knelpunten vastgesteld: een rietkraag die te breed is, steile oevers en sloten die te dicht begroeid zijn. Met deze punten is de gemeente tussen 2009 en 2014 gericht aan de slag is gegaan. Zo is er een nieuwe poel aangelegd, een steile oever is verflauwd en natuurvriendelijk ingericht en veel van de watergangen worden minder intensief geschoond. Bij de tweede monitoringsronde in 2014 was dan ook een belangrijke vraag of de veranderingen die hebben plaatsgevonden een positieve uitwerking hebben gehad op het voorkomen van de gewenste doelsoorten.

In 2014 is het totaal aantal waargenomen doelsoorten toegenomen ten opzichte van 2009 (zie factsheet). Eén van de belangrijkste waarden van het gebied is de Groene glazenmaker; doelsoort maar tevens zeer streng beschermd onder de Flora- en faunawet. Het was dan ook goed om te zien dat de soort zich ondanks de graafwerkzaamheden die hadden plaatsgevonden voor de aanleg van een flauw talud langs de watergang waar in 2009 de Groene glazenmaker was gezien, zich had weten te handhaven in het gebied. De Groene glazenmaker komt alleen voor in wateren met (veel) Krabbenscheer. De doelsoort Krabbenscheer heeft zich tussen 2009 en 2014 flink uitgebreid over het gebied en heeft zich bovendien goed herstelt in de watergang langs de oostkant van het gebied (Figuur 7), waarmee de kans groot is dat ook de Groene glazenmaker zich de komende jaren verder zal verspreiden over het gebied.



Figuur 7. Links: de meest oostelijk gelegen watergang halverwege mei 2014, de bodem is nog voor het grootste deel kaal door de aanleg van een flauw talud langs de watergang. Rechts: dezelfde watergang halverwege juli 2014. De doelsoort Krabbenscheer heeft zich hier goed kunnen herstellen.

Drielanden is ook een gebied dat goed laat zien dat als goede voorwaarden aanwezig zijn of worden gecreëerd voor de doelsoorten ook veel andere soorten daarvan profiteren. De goede waterkwaliteit en zeer diverse vegetatie met struwelen, rietland en grasland maakten Drielanden al voor veel vogelsoorten tot een geschikt leefgebied. Toch is tussen 2009 en 2014 het aantal vogelsoorten nog spectaculair gestegen van 48 naar 63 soorten. Van de doelsoort Kleine karekiet zijn in 2014 meer



## Knelpunten 2009

§ 2.2

Rietkraag wordt plaatselijk te breed met als gevolg:

- te zware concurrentie voor bloemrijke vegetatie met Brede orchis/Rietorchis

Enkele sloten hebben steile oevers:

- Slecht ontwikkelde oevertvegetatie
- Lokaal geen geschikt habitat amfibieën en libellen

Watergangen zijn dicht begroeid met drijvende of emerse watervegetatie:

- Slecht foerageergebied voor Watervleermuis

## Genomen maatregelen

§ 2.2

- Aanleg van een poel in het noordoosten van het gebied
- Aanleg natuurlijke oever aan de oostzijde van het gebied
- Watergang aan noordkant wordt minder intensief geschoond
- Rietkragen worden één keer in het najaar gefaseerd gemaaid
- Graslanden aande noord- en oostzijde van het gebied worden begraaasd. Dit was altijd zo, maar in 2009 liepen er geen dieren

## Gebiedsbeschrijving

§ 2.1

Verbindingszone Drielanden (24,2 ha) ligt in het noordoosten van de stad. Aan de westkant grenst het aan het gebied Wijkpark Lewenberg (WL) en aan de zuidkant aan de verbindingszone Kluisverboom, Stuurboord- & Bakboords wal (KL).

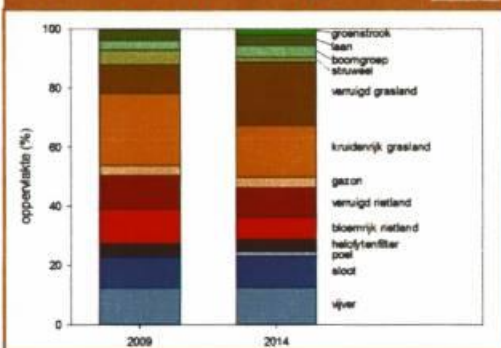
Het gebied kent een variatie aan biotopen, maar is met name bijzonder vanwege de goed ontwikkelde en soortenrijke, natte bloemrijke graslandvegetatie met zeer veel orchideeën in de stroken tussen de woonwijken. De graslanden aan de oost- en noordkant van de wijk zijn in beheer bij Natuurmonumenten en worden beweid. De sloot aan de oostkant van het gebied is bijzonder door de goed ontwikkelde watervegetatie met veel Krabbenscheer en het voorkomen van de Groene glazenmaker.

Als vervolg op aanbevelingen opgesteld na de monitoring in 2009 zijn een aantal herinrichtingsmaatregelen uitgevoerd ter verbetering van de ecologische kwaliteit.



## Biotoopontwikkeling

§ 2.3



## Doelsoorten 2009

§ 2.3

- |  |   |
|--|---|
| • Brede orchis/<br>Rietorchis<br>Dotterbloem<br>Grote ratelaar<br>Krabbenscheer<br>Paarse morgenster<br>Pinksterbloem<br>Waterdrieblad | • Glassnijder<br>Groene glazenmaker<br>Vroege glazenmaker     |
| • Hooibeestje<br>Koevinkje   | • Blauwborst<br>Kleine karekiet<br>Sprinkhaanzanger           |
|  | • Dwergmuis<br>Egel<br>Ruige dwergvleermuis<br>Watervleermuis |

## Resultaten

§ 2.3

- Afname kruidrijk grasland door beweiding aan noord- een oostkant gebied met als gevolg hiervan minder graslandvlinders
- De bloemrijke vegetaties tussen de woonwijk Zonland en Moolland is door het aangepaste maai-beheer van de rietkraag nog altijd goed ontwikkeld.
- Door aanleg pool en natuurlijkvriendelijke oever meer geschikt habitat voor amfibieën en libellen. Aanleg is te recent om verbeteringen te kunnen waarnemen.
- Groene glazenmaker heeft zich weten te handhaven ondanks graafwerkzaamheden voor aanleg flauw talud. Krabbenscheer heeft zich verder verspreid over het gebied.



## Doelsoorten 2014

§ 2.3

- Brede orchis/ Rietorchis
- Dotterbloem
- Grote ratelaar
- Krabbenscheer
- Pijptorkruid
- Pinksterbloem
- Waterdriëblad
- Gehakkeide aurelia
- Hooibeestje
- Koevinkje
- Glassnijder
- Groene glazenmaker
- Vroege glazenmaker
- Kleine karekiet
- Krakeend
- Tuinfluiter
- Dwergmuis
- Egel
- Rosse vleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Vos
- Watervleermuis

## Conclusies

§ 3.1

Drielanden is een zeer divers gebied. Door de verscheidenheid aan biotopen was het gebied ook in 2009 al van groot belang voor alle soortgroepen. Het aantal doelsoorten, begeleidende soorten en Rode lijst soorten die zijn aangetroffen in beide onderzoeksjaren is hoog en vrij uitzonderlijk voor de stad. De afgelopen vijf jaar is het aantal doelsoorten en begeleidende voor verschillende soortgroepen zelfs nog toegenomen.

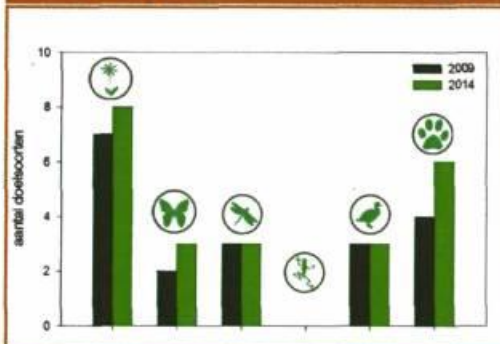
In het gebied hebben ten opzichte van 2009 enkele inrichtings- en beheermaatregelen plaatsgevonden. Zo is er een flauwe oever gegraven aan de oostzijde van het gebied en een pool aangelegd in het noordoosten van het gebied. Verder werd het noordelijke en oostelijke grasland van Natuurmonumenten beweide, terwijl hier gedurende de monitoring in 2009 geen koeien liepen. De relatief intensieve beweiding heeft geresulteerd in een afname van de kruidrijkdom binnen deze graslanden.

Eén van de belangrijkste waarden van het gebied is het voorkomen van de Groene glazenmaker en daarnaast de bijzondere vegetatie in grote delen van het gebied. De Groene glazenmaker heeft zich ondanks de graafwerkzaamheden die nodig waren voor het aanleggen van een flauw talud weten te handhaven. Krabbenscheer heeft zich de afgelopen vijf jaar flink uitgebreid. Dit heeft er toe geleid dat in 2014 de Groene glazenmaker ook aan de westkant van het gebied is waargenomen en de kans is groot dat de soort zich verder zal verspreiden over het gebied.

In het gebied Drielanden zijn in 2014 voor alle soortgroepen behalve voor amfibieën meer soorten aangetroffen dan in 2009. Het meest spectaculaire verschil is te zien bij de vogels waar 63 soorten zijn waargenomen ten opzichte van 48 in 2009. Het aantal waargenomen zoogdieren is verdubbeld van 6 naar 12.

## Doelsoorten

§ 2.3





exemplaren aangetroffen dan in 2009. De meest voor de hand liggende reden is de verbeterde ontwikkeling van het helofytenfilter in het noorden van dit gebied. Juist daar zijn de karekieten aangetroffen. Ook is hier de zeldzame Waterral (geen doelsoort) waargenomen. Daarnaast was het noordelijk deel van het gebied beter afgesloten voor mensen, waardoor hier meer rust heerste, waar soorten als Fuut en Dodaars van profiteren. De aanleg van een poel heeft tijdelijk gezorgd voor een pionierssituatie, waar diverse steltlopers op af zijn gekomen.

Dat monitoring en het ecologisch beheerplan onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn blijkt ook uit het volgende: uit de tweede monitoring (in Drielanden) zijn weer nieuwe knelpunten naar voren gekomen. Niet alle ontwikkelingen waren namelijk positief. Door de relatief intensieve beweiding met koeien is het grasland langs de noord- en oostkant van het gebied behoorlijk verruigd. De verruiging van delen van het grasland hebben een negatief effect op soorten die houden van schralere, kruidenrijke vegetaties, zoals de doelsoort Hooibeestje, die drastisch in aantal is afgenomen.

#### Aandachtsgebied De Groene scheg

De Groene scheg is een SES-gebied dat ondanks de relatief grote oppervlakte en de aanwezigheid van een groot aantal verschillende biotopen toch relatief slecht scoort. In het hele gebied zijn in 2014 'slechts' 187 soorten aangetroffen en 7 doelsoorten. In vergelijking; in Drielanden waren dat respectievelijk 311 soorten en 23 doelsoorten. Tussen 2009 en 2014 hebben enkele ingrijpende veranderingen in de inrichting en het beheer van het gebied plaatsgevonden. In het noordelijk deel van het gebied is in verband met de aanpassingen van de Oostelijke ringweg een grote bosschage gekapt en een is open pioniersgebied ontstaan. In verband met deze ingreep is ook een watergang verlegd. De vele veranderingen die in de Groene scheg hebben plaatsgevonden hebben zowel positieve als negatieve gevolgen gehad voor de flora en fauna in het gebied en wordt inzichtelijk gemaakt aan de hand van de doelsoorten.

Een belangrijk knelpunt in 2009 was het feit dat een groot deel van de graslanden als gazon werd beheerd. Hierdoor ontstond een zeer soortenarme vegetatie, zonder enige dekking voor kleine zoogdieren. Als gevolg van de bezuinigingen bij Stadsbeheer is het maaibeheer van de gazons volledig stopgezet in 2010. Dit heeft geleid tot een ander, maar sterk vergelijkbaar knelpunt. Door de verruiging die direct heeft toegeslagen is een eveneens zeer soortenarme vegetatie ontstaan. De voor bijvoorbeeld zoogdieren belangrijke beschuttingsmogelijkheden zijn hierdoor onbedoeld wel ontstaan, maar in een dergelijke verruigde en monotone vegetatie is het voedselaanbod te beperkt. Deze ontwikkeling is terug te zien in een relatieve toename van het aantal doelsoorten voor de soortgroep zoogdieren, maar een afname van vlinders. Door het stopzetten van het maaibeheer zijn langs de bosranden echter wel zoomvegetaties ontstaan die voor bosrandvlinders en zoogdieren van belang zijn. Deze zone is tussen 2009 en 2014 in zijn totaal dan ook relatief iets soortenrijker geworden.

## Knelpunten 2009

§ 2.2

Steile, vaak gemaaide oevers en sloten die intensief worden geschoond leiden tot:

- Slecht ontwikkelde water- en oevervegetatie
- Weinig geschikt habitat voor amfibieën en libellen

Veel grasland in gazonbeheer met als gevolg:

- Weinig tot geen kruidenrijk grasland
- Weinig hoger opgaande vegetatie voor zoogdieren

Geen zoomvegetatie langs bossen, geen takkerillen:

- Weinig mogelijkheden voor struweelbroeders
- Onvoldoende waardplanten voor dagvlinders
- Weinig (winter)rustplaatsen voor zoogdieren

## Genomen maatregelen

§ 2.2

- Gazons zijn in 2010 uit het maaibeheer genomen
- Langs de bosranden wordt hierdoor ook niet meer gemaaid
- In het kader van de herinrichting van de Oostelijke Ringweg is het bos aan noordkant van het gebied vrijwel geheel gekapt en is een sloot verlegd

## Gebiedsbeschrijving

§ 2.1

Het kerngebied de Groene scheg (19,5 ha) ligt in het noordoosten van de stad en grenst aan de wijk De Hunze. Het gebied ligt tussen het SES-gebied Hunzeoord en Hunzedijk (HH). Ten noordoosten van dit kerngebied zijn de verbindingzones Oostelijke ringweg noordzijde (ON) en Oostelijke ringweg zuidzijde (OZ) gelegen.

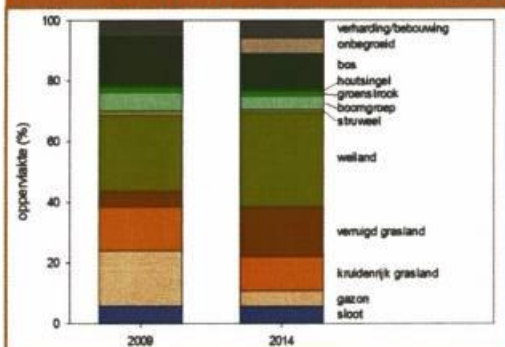
De Groene scheg biedt een redelijke variatie aan structuur. De zuidwestzijde bestaat uit graslanden die sinds 2010 niet meer gemaaid worden, sloten met steile oevers en een kleine oppervlakte bos. In het bos ligt een crossbaan. De noordoostkant van het gebied bestaat uit paardenweiden, welke zijn omgeven door sloten en struweel. Een deel van de weiden is opvallend kruidenrijk. Door de herinrichting van de Oostelijke ringweg is een deel van de noordkant van het gebied verloren gegaan. Het bos aan de noordkant is grotendeels gekapt.

Daarvoor in de plaats ligt nu een zeer open pioniergebied, waarop zich diverse kruiden hebben gevestigd. Dit gedeelte van het gebied zal zich de komende jaren verder gaan ontwikkelen.



## Biotoopontwikkeling

§ 2.3



## Doelsoorten 2009

§ 2.3

- Zwanenbloem
- Gehakelde aurelia
- Vroege glazenmaker
- IJsvogel
- Egel

## Resultaten

§ 2.3

- Libellen en amfibieën laten lichte verbetering zien ondanks dat er geen maatregelen zijn genomen ter verbetering van water- en oevervegetatie.
- Uit maaibeheer nemen van de gazons heeft geleid tot een soortenarme ruige vegetatie. Hierdoor is de diversiteit in planten nog steeds laag. Grondgebonden zoogdieren vinden meer dekking, maar zijn desondanks niet toegenomen. Vleermuizen zijn wel duidelijk toegenomen.
- Door stopzetten maaibeheer is een zoomvegetatie ontstaan. Deze zone laat toename zien aan dagvlinders.
- Vogels laten een lichte achteruitgang zien, waarschijnlijk als gevolg van de afname aan areaal bos.



## Conclusies

§ 3.1

In de Groene scheg zijn in 2014 meer soorten waargenomen dan in het monitoringsjaar 2009. Ook een aantal doelsoorten en begeleidende soorten is licht gestegen (Tabel 14). Uitzondering vormen de vogels. Deze soortgroep vertoont een iets kleinere diversiteit dan in 2009. Het meest opvallend is de toename van de zoogdieren. Werden in 2009 slechts drie soorten waargenomen, in 2014 waren dat er zeven.

Tussen 2009 en 2014 hebben enkele ingrijpende veranderingen in de inrichting en het beheer van het gebied plaatsgevonden. In het noordelijk deel van het gebied is in verband met de aanpassingen van de Ring een grote bosschage gekapt en een open pioniergebied ontstaan. In verband met deze ingreep is ook een watergang hergraven. Voor sommige soorten zoals enkele broedvogels zal deze ingreep een negatief effect hebben, maar daartegenover staat dat voor de zonninnende dagvlinders nieuwe mogelijkheden ontstaan. In de nieuwe watergang hebben zich enkele soorten libellen gevestigd, die elders in het gebied afwezig zijn.

In andere delen van het gebied is het gazonbeheer stopgezet. Hierdoor zijn delen van de graslanden verruigd geraakt, wat leidt tot een soortenarme vegetatie. Dit heeft vervolgens negatief effect op andere soortgroepen. Door het stopzetten van het maaibeheer ontstaan langs de bosranden echter wel zoomvegetaties die voor vlinders en zoogdieren van belang zijn. Deze zone is ook iets soortenrijker.

Voor watergebonden soorten zoals amfibieën, libellen en bepaalde plantensoorten, heeft T08, een zonnig gelegen sloot tussen de weilanden in het noordoosten van het gebied, een wat hogere waarde dan de andere transecten in het gebied. Ondanks dat deze sloot ook volledig door kroos wordt bedekt, lijken de soorten zich hier beter te kunnen handhaven.

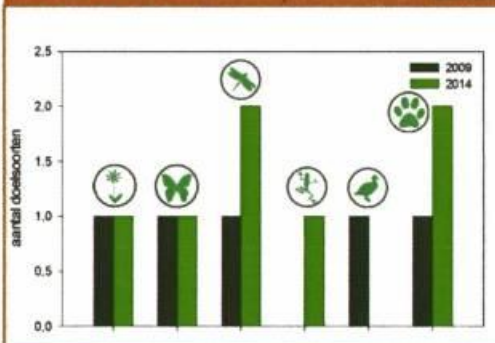
## Doelsoorten 2014

§ 2.3

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Zwanenbloem        | Poelkikker          |
| Gehakelde aurelia  | Egel                |
| Glassnijder        | Rуже dwergvleermuis |
| Vroege glazenmaker |                     |

## Doelsoorten

§ 2.3





Figuur 8. Door het aangepaste maaibeheer ontstaan brede zoomvegetaties langs de bosranden die aan onder andere de doelsoort Egel beschutting bieden.

Voor veel watergangen in de Groene scheg geldt dat ze niet zijn veranderd sinds 2009. De toen aangegeven knelpunten zijn veelal onveranderd aanwezig. Met name in het zuidwestelijke deel van het gebied zijn de oevers van de watergangen uiterst steil en is de waterstand zeer laag. Door deze combinatie komt geen oevervegetatie tot ontwikkeling. Vaak is de onderste 40 centimeter van de oever volledig onbegroeid. Dit leidt ertoe dat amfibieën geen gebruik maken van deze sloten en ook libellen zullen zich hier niet vestigen.

Tijdens de herinrichting van de noordzijde van de Groene scheg, zijn hier enkele watergangen verlegd. Deze zijn voorzien van meer natuurlijke oevers met minder steile taluds. In 2014 waren deze oevers nog onvolledig ontwikkeld om leefgebied te bieden aan de meeste soorten. De verwachting is dat hier wel geschikt habitat kan ontstaan voor onder andere libellen en amfibieën, mits het beheer goed op de ontwikkelingen wordt afgestemd.

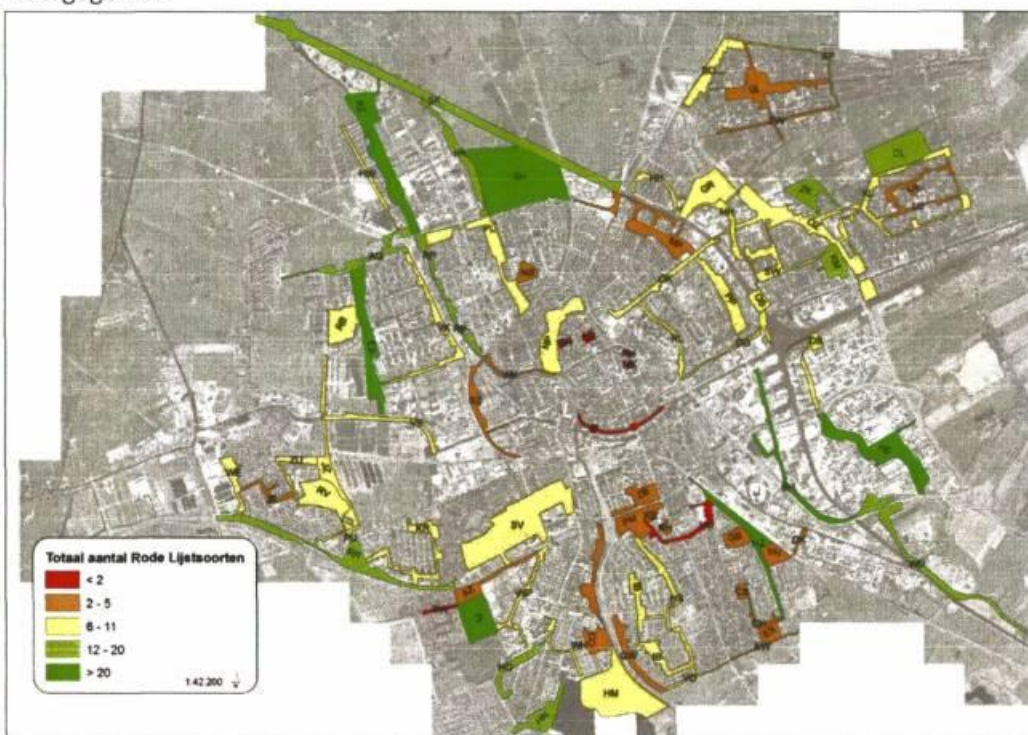
De vele veranderingen die in de Groene scheg hebben plaatsgevonden hebben zowel positieve als negatieve gevolgen gehad voor de flora en fauna in het gebied. Over de hele linie zijn er echter nog steeds vele knelpunten aanwezig en is de biodiversiteit in vergelijking met andere gebieden laag. Met de nodige aandacht voor inrichting en beheer zal dit gebied zich echter nog sterk kunnen verbeteren.

### Wie maken gebruik van de monitoringsgegevens?

De gegevens die met de SES-monitoring verzameld worden, zijn van belang voor het ecologisch beheer- en inrichting van de gemeente Groningen, maar daarnaast maken de gegevens het voor de politiek en inwoners van de stad inzichtelijk hoe het gaat met de natuur in de stad. Bovendien kan de informatie goed gebruikt worden in de voorlichting over stadsnatuur. Een goed voorbeeld is het onlangs verschenen boekje van de IVN met daar in fiets- en wandelroutes door natuur in en om de stad Groningen.

De monitoring biedt inzicht in de totale biodiversiteit, de verspreiding en ontwikkeling van soorten binnen de stad Groningen. Zo zien we dat er een scala aan typische planten- en diersoorten voorkomt waaronder naast kenmerkende en streekeigen soorten ook unieke, zeldzame en streng beschermde soorten. De locaties van (streng)beschermde soorten worden met de monitoring exact in kaart gebracht. Deze informatie is van zeer grote waarde in verband met het al dan niet moeten aanvragen van een ontheffing van de Flora- en faunawet bij allerhande werkzaamheden in de stad.

Als voorbeeld wordt hieronder per gebied het aantal aangetroffen Rode lijstsoorten weergegeven.



### Inzicht in biodiversiteit op stadsniveau

Drielanden en de Groene scheg zijn voorbeelden van een gebiedsgerichte aanpak; op gebiedsniveau worden knelpunten blootgelegd en vindt er sturing aan beheer en inrichting plaats. Echter, het streven van de gemeente Groningen is om de kwaliteit van de stadsnatuur in zijn geheel te verbeteren; met andere woorden, een hoge biodiversiteit in de stad waar alle soortgroepen aan bijdragen. Een gebiedsgerichte aanpak kan de ecologische kwaliteit van de afzonderlijke gebieden verhogen, maar tegelijkertijd zou dit de ecologische kwaliteit van de stadsnatuur als geheel kunnen verarmen. Een

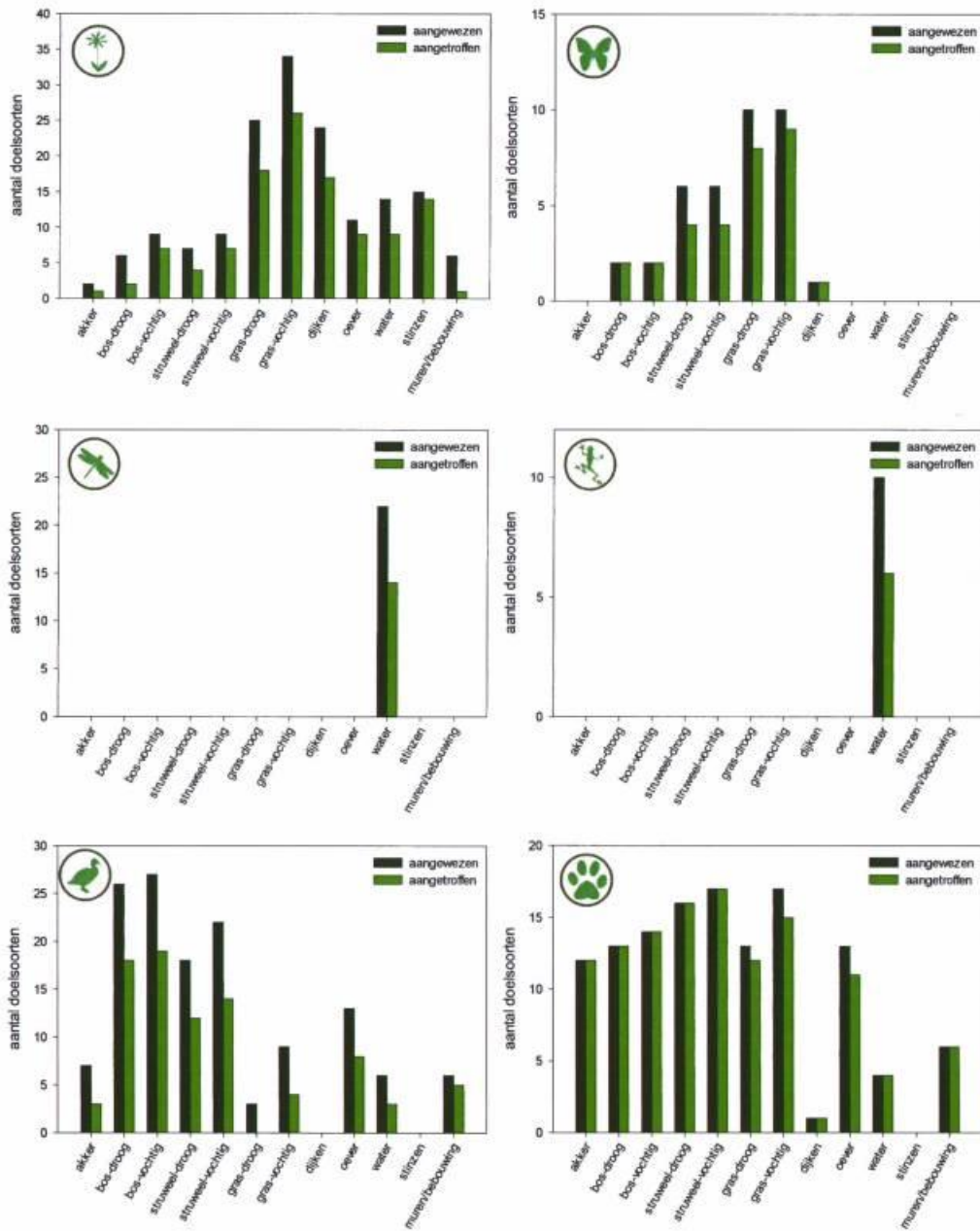
simpel voorbeeld: als de focus van beheer en inrichting van alle gebieden op de soortgroep vaatplanten komt te liggen, is het mogelijk dat de ontwikkeling van de overige soortgroepen achter blijft. Met als gevolg een lage biodiversiteit en dus een lage ecologische kwaliteit. Om de ecologische kwaliteit op stadsniveau te verhogen is een goed inzicht van de biodiversiteit op stadsniveau en de gebiedspotenties vereist. Ook hiervoor biedt het doelsoortenbeleid uitkomst.

In Figuur 9 is per soortgroep het aantal aangewezen en aangetroffen doelsoorten per habitattype voor de gehele stad weergegeven. Deze figuur biedt voor elk habitat een goed overzicht van welke soortgroepen het goed doen in de stad, maar ook de soortgroepen waarvoor nog veel te winnen valt.

Zo zien we dat het aantal aangetroffen zoogdieren in veel habitattypen overeen komt met het aantal aangewezen doelsoorten. Dit geeft aan dat zoogdieren het goed doen in de stad. Kijken we naar de vogels dan zien we dat relatief veel van de doelsoorten niet zijn aangetroffen. Toch is het habitat waar deze soorten kenmerkend voor zijn – bos en struweel wel in ruime mate aanwezig in de stad (Figuur 9). Dit voorbeeld geeft aan dat er meer aandacht moet komen voor de ontwikkeling van deze habitats om het aantal vogelsoorten in de stad te vergroten. Deze inzichten worden meegenomen bij het beheer en inrichting van de gebieden. Een nadere analyse zal moeten uitwijzen welke gebieden hiervoor het best in aanmerking komen.

#### **Doelsoorten en hun omgeving**

De doelsoorten die zijn aangewezen voor de stad Groningen zijn kenmerkend voor een bepaalde habitat. Veel vogels houden zich op in bos en struweel (ongeacht of deze droog of vochtig is). Vaatplanten zijn vaak heel selectief. Zo is Zandblauwtje kenmerkend voor droge schrale graslanden en zal een Rietorchis alleen in vochtige graslanden gevonden worden. Wanneer een habitat wel in voldoende mate aanwezig is, maar de gewenste doelsoorten worden niet aangetroffen kan dit aan de kwaliteit van het habitat liggen. Ook kunnen andere omgevingsfactoren meespelen als bijvoorbeeld verstoring door mensen (recreatie) of loslopende honden. Vogels zijn daarentegen weer veel gevoeliger voor verstoring. In gebieden waar veel honden loslopen en vogels weinig dekking vinden, zullen ze niet gauw tot broeden komen. Voor de beleidsmakers van de stad is dit belangrijke informatie.



Figuur 9. Voor elke soortgroep het aantal aangewezen en aangetroffen soorten per habitat.

## Conclusies

Met deze evaluatie blikken we terug op zeven jaar monitoring van de Stedelijke Ecologische Structuur in de stad Groningen. De monitoring geeft een gedetailleerd overzicht van de totale biodiversiteit, de verspreiding en ontwikkeling van soorten in de stad. Er wordt gekeken naar de soortgroepen vaatplanten, vlinders, libellen, amfibieën, vogels en zoogdieren, maar ook de aanwezige habitats worden nauwkeurig in kaart gebracht. Zo'n intensieve monitoring is uniek te noemen. De gemeente Groningen is zeer vooruitstrevend daar waar het gaat om de kwaliteit van de stadsnatuur.

Voor de monitoring worden landelijk vastgesteld richtlijnen gebruikt. Dit zorgt er voor dat de resultaten tussen verschillende gebieden én verschillende jaren met elkaar te vergelijken zijn. Hierdoor is het mogelijk de ontwikkeling van de stadsnatuur objectief te volgen en te beoordelen.

Binnen de monitoring wordt speciale aandacht besteed aan doelsoorten. Uit deze evaluatie blijkt dat doelsoorten een zeer geschikt instrument zijn om de ecologische kwaliteit van stadsnatuur te meten. Ze geven een reëel beeld van de ecologische kwaliteit van de stadsnatuur aangezien er rekening wordt gehouden met de ecologische potentie van een gebied.

De monitoring geeft een goed beeld van het voorkomen en verspreiding van doelsoorten binnen een gebied, maar ook welke doelsoorten nog ontbreken. Doelsoorten zijn kritisch op hun omgeving waardoor er een directe relatie is tussen het voorkomen van doelsoorten en veranderingen in inrichting of het beheer. Dit kan positief zijn, maar ook negatief. Hierdoor wordt men in staat gesteld om per gebied richting te geven aan het ecologische beheerplan. Er kan dus op gebiedsniveau maatwerk geleverd worden wat de kans op succes vergroot en het beheer en inrichting meer kostenefficiënt maakt.

Ook zien we dat het doelsoortenbeleid inzicht biedt in de bijdragen van de verschillende soortgroepen aan de biodiversiteit op stadsniveau. Dit is van groot belang omdat de gemeente Groningen een hoge biodiversiteit – met bijdragen van alle soortgroepen – voor de gehele stad nastreeft. De koppeling van doelsoorten aan habitattypen maakt het mogelijk om gericht beheer toe te passen.

Het doelsoortenbeleid maakt de kwaliteit van de stadsnatuur concreet, inzichtelijk en toetsbaar – voor beheerders, politiek en burgers. Hierdoor is het een krachtig instrument om het ecologisch beheer- en inrichting op adequate en efficiënte wijze te sturen.



## Bijlage 1 – Overzicht van SES-gebieden

In onderstaande tabel staan alle gebieden die opgenomen zijn in de Stedelijke Ecologische Structuur. De gebieden zijn gesorteerd aan de hand van het aantal aangetroffen doelsoorten. De kleurcodering komt overeen met Figuur 5. Monjaar 1: het jaartal waarin de eerste monitoring heeft plaatsgevonden, enkele gebieden moeten nog voor de eerste keer gemonitord worden (NNB – nog nader bepalen), daarnaast zijn er gebieden die wel onder de SES vallen maar die niet gemonitord zullen worden omdat de gemeente bijvoorbeeld geen eigenaar is (NVT). Monjaar 2: jaartal waarin de tweede monitoring heeft plaatsgevonden. Type: K = kerngebied, V = verbindingzone. Deel: er zijn vijf deelgebieden, N=noord, O=oost, Z=zuid, W=west, C=centrum. Opp = oppervlakte in hectare. De laatste vier kolommen geven achtereenvolgend het aangetroffen aantal soorten (totaal), doelsoorten, beschermde soorten en Rode Lijst Soorten.

Gebiednaam	Code	Monjaar 1	Monjaar 2	Type	DEEL	Opp (ha)	# soorten	# doelsoorten	# FF	# RL
Reitdiep (Zernike)	RZ	2008	2013	V	N	31,4	318	34	108	32
Drielanden	DL	2009	2014	V	N	24,3	311	22	82	20
Eelderbaan	EB	2010	2015	K	N	23,9	309	22	94	24
Paddepoelsterweg	PA	2008	2013	K	N	13,5	230	20	73	16
Noorderplantsoen	NP	2010	2015	K	C	19,4	198	19	59	7
Boterdiepstrook	BD	2010	2015	K	N	13,7	250	18	52	10
Kranenburg N + O	KR	2010	2015	V	W	13,7	249	18	61	11
Piccardthof volkstuinten	PI	2008		K	W	18,1	326	18	77	23
Rosensteinlaan	RL	2011		V	C	4,8	171	17	37	7
Van Starckenborghkanaal	SK	2011		V	N	50,8	258	16	78	17
Hoornsemeer Oostzijde	HM	2013		K	W	44,4	260	15	75	11
Hunzezone (Eemspoort)	HE	2010		V	O	29,6	323	15	83	22
Molukkenplantsoen	MP	2011		V	C	20,0	206	15	53	4
Reitdiep (Paddepoel)	RP	2008	2013	V	N	10,6	193	14	54	13
Roege Bos	RB	2008	2013	K	N	13,2	217	14	71	8
Helperzoom	HZ	2009	2014	V	Z	13,1	339	13	68	22
Groene long	GL	2010		K	N	20,1	232	12	50	4
Hoogeweg	HW	2010		V	N	4,9	167	12	44	10
Hoornseschans + park	HO	2008	2013	V	W	8,3	305	12	46	13
Kalmoesstraat	KM	2008	2013	K	N	8,7	195	12	65	14
Stadspark + voorpark	SV	2012		K	W	57,5	303	12	63	8
Aquamarijnstraat	AQ	2009		V	N	11,0	245	11	74	13
Selwerderhof	SH	2011		K	N	67,5	308	11	78	21
Waterverbinding Stadspark - Piccardthof	WP	2008	2014	V	W	7,3	227	11	62	11
Westrand Hoogkerk	WE	2010		K	W	6,7	224	11	48	7
Groenestein	GS	2008	2013	K	Z	5,7	159	10	40	3
Ina Boudierplantsoen - Van Lennepleaan	IB	2012		K	Z	13,6	201	10	50	9
Oostelijke ringweg (zuidzijde)	OZ	2009		V	N	37,9	228	10	74	10
Oosterhamrikkanaal	OK	2011		V	C	9,7	151	10	25	7
Spoorzone Zuid	SZ	2012		V	C	8,6	129	10	46	4
Waterverbinding Hoornsemeer - Piccardthof	WH	2012		V	W	4,2	162	10	30	8
Winschoterdiep	WD	2011		V	O	20,5	237	10	58	15
Zwemplas Kardinge (ocsw)	ZK	2009		K	N	10,7	130	10	71	15
Coendersborg	CB	2008	2013	K	Z	2,2	120	9	37	3
Hoornsemeer Noordzijde	HN	2012		V	W	10,7	196	9	62	12
Kluiverboom, Stuurboord- & bakboordwal	KL	2009		V	N	17,9	256	9	56	9
Roderwolderdijk - Rozenburglaan	RR	2010		V	W	24,0	247	9	55	12
Helperdiepje	HD	2011		V	Z	6,8	172	8	38	1
Verbinding Eelderbaan - Stadspark	VE	2009		V	N	7,7	76	8	73	10
Corpus den Hoorn Oostzijde	CO	2012		V	W	15,8	195	7	46	5

De groene scheg	GR	2009	2014	K	N	19,5	187	7	48	11
Esserveld	ES	2008		K	Z	5,1	129	7	49	3
Hunzedijk + Hunzeboord	HH	2009	2014	V	N	11,8	192	7	45	6
Lewenborg centrum	LC	2009		K	N	3,3	144	7	39	5
Papiermolen	PM	2011		V	Z	11,2	176	7	41	4
Planetenlaan / Park Selwerd	PL	2011	2015	K	N	17,9	225	7	61	8
Spakenpad	SP	2010		V	N	3,5	179	7	44	7
A7 zuidzijde	AZ	2010		V	W	8,0	175	6	52	5
Coendershaag	CH	2008	2013	V	Z	1,6	141	6	36	4
Damstersdiep	DD	2011		V	C	5,4	164	6	35	8
Nieuwe Kerk	NK	2011		V	C	1,4	38	6	18	1
Oostersluis	OS	2010	2015	V	C	4,7	145	6	44	7
Oude hortus	OH	2010		V	C	1,0	73	6	30	1
Pioenpark	PP	2010		V	C	13,2	132	6	47	8
PURE-project	PU	2009		V	W	1,2	145	6	44	6
Singels	SI	2012		V	C	4,4	78	6	17	1
Zuiderbegraafplaats	ZB	2011		K	Z	8,3	150	6	42	5
<hr/>										
Bruilweering	BW	2011		V	W	1,7	64	5	24	1
Geluidswal de Wijert	GW	2012		K	Z	8,2	122	5	34	2
Horra siccema - Bordewijk	HS	2012		V	Z	11,4	193	5	17	9
Johan van Zwedenlaan	JZ	2009	2014	V	W	16,1	223	5	57	10
Stadsweg	SW	2009		V	N	11,1	201	5	50	6
Vinkhuizen	VK	2009		V	N	12,4	235	5	58	8
Wilhelminakade	WK	2011		V	C	2,5	88	5	28	3
Lewenborg "Le Roy"	LR	2009		K	N	6,6	172	4	44	4
Rabenhaupt	RH	2009		K	Z	1,2	113	4	38	5
Volkstuinen Helperzoom	VH	2009		V	Z	6,2	144	4	57	4
Esserweg	EW	2012		V	Z	1,2	121	3	29	2
Martinikerkhof	MK	2011		V	C	0,7	45	3	15	1
Ruskenveen (zwemplas)	RV	2009	2014	K	W	16,6	194	3	49	10
Zuiderweg	ZU	2009		V	W	5,2	164	3	41	7
Zuidwending	ZW	2010		V	N	5,0	147	3	42	5
Bornholmstraat	BH	2011		V	O	12,3	225	2	52	22
Noorderbegraafplaats	NB	2013		K	N	5,1	157	2	39	2
<hr/>										
Jan Ensinglaan	JE	2009		V	W	3,9	155	1	39	3
Prinsenhofuin	PH	2011		V	C	0,6	33	1	12	1
Vestdijkaan	VD	2012		V	Z	1,5	172	1	32	8
Driebond	DB	2010		V	O	6,7	154	0	54	6
Duinkerkenstraat	DK	2010		V	O	1,2	105	0	31	5
Katholieke begraafplaats	KB	2009		V	Z	1,7	38	0	35	2
<hr/>										
Aduarderdiep	AD	NNB		V	N	48,2				
Balkgat	BG	NVT		NVT	C	3,3				
Beijum Zuid	BZ	NVT		NVT	N	21,7				
Beijumerbos	BB	NVT		NVT	N	93,6				
Bevrijdingsbos	BV	NVT		NVT	N	15,7				
De verbetering	VI	NVT		NVT	W	4,6				
Eemskanaal Noordzijde	EN	NVT		NVT	O	5,0				
Euvelgunne	EG	NNB		V	O	13,9				
Gideon	GI	NNB		V	O	15,1				
Gravenburg	GB	NNB		V	N	17,0				
Kardingermaar	KA	NVT		NVT	N	7,8				
Kliefdiep	KD	NVT		NVT	N	7,0				
Koningsdiep	KO	NVT		NVT	W	19,9				
Noorddijk	ND	NVT		NVT	N	10,1				
Noorderhoogebrug Noord	NN	NVT		NVT	N	20,8				
Noorderhoogebrug Zuid	NZ	NVT		NVT	N	8,0				
Noord-Willemskanaal	NW	NNB		V	W	13,8				
Oostelijke ringweg (noordzijde)	ON	NNB		V	N	25,2				
Piccardtplas	PS	NVT		NVT	W	34,3				
Slibdepot Eemskanaal	SE	NVT		NVT	O	38,3				
Spoorzone Centrum	SC	NNB		V	C	8,9				
Spoorzone Noord	SN	NNB		V	C	11,5				

Stadspark	ST	NNB	K	W	59,1
Sterrenbos	SB	NNB	K	Z	9,7
Van Swietenlaan	VS	NVT	NVT	W	3,2
Wijkpark Lewenborg	WL	NVT	NVT	N	28,5
Winschoterdiep Noord	WN	NNB	V	O	6,8
Zernikebosje	ZE	NVT	V	N	1,9
Zuidelijke ringweg	ZR	NVT	NVT	O	27,8
Zuidelijke ringweg centraal	ZC	NVT	NVT	O	8,4

---

## Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Groningen, Stadsbeheer Postbus 1144, 9701 BC Groningen
Titel	Doelsoortenbeleid - uniek en doelgericht beheer van stadsnatuur
Auteurs	G.J. Berg, W. Patberg (Koeman en Bijkerk), M. Ronda, K. van Nierop (Gemeente Groningen)
Datum	24 november 2015
Pagina's (inclusief bijlagen)	22
Projectnr	2015-025
Rapportnr	2015-023
Status	Concept
Akkoord	Ir. G.H. Bonhof (teamleider ecologie en natuur)
Paraaf	

