

Een terugblik op zes jaar monitoring van groenprojecten

[De mate van monitoring van de behaalde resultaten van
gebouwgebonden groenprojecten in acht verschillende gemeenten
gedurende de afgelopen zes jaar]

[Een beschrijvend onderzoek]



Auteur: Jelle den Hollander

Een terugblik op zes jaar monitoring van groenprojecten

[De mate van monitoring van de behaalde resultaten van
gebouwgebonden groenprojecten in acht verschillende gemeenten
gedurende de afgelopen zes jaar]

[Een beschrijvend onderzoek]

Auteur: Jelle den Hollander
Opleiding: Toegepaste Biologie
Afstudeerdocent: Leo van der Sluijs
Datum en plaats: 13-07-2022 te Amsterdam
Bron omslagfoto: Jelle den Hollander, 2019

Voorwoord

Dit werkstuk is de verslaglegging van een onderzoek en is geschreven in de vorm van een afstudeerwerkstuk. Dit onderzoek is uitgevoerd gedurende de studie Toegepaste Biologie aan Aeres Hogeschool te Almere. Dit document is opgesteld voor de examencommissie van Aeres Hogeschool te Almere.

In dit onderzoek wordt onderzocht in welke mate en vorm sprake is van een verandering op het gebied van monitoring van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten (projecten in, op, aan en direct om de woning heen waar ecologische kennis voor nodig is) in verschillende gemeenten gedurende de afgelopen zes jaar. De inspiratie hiertoe is voortgekomen uit ervaringen gedurende twee verschillende stages die ik heb mogen lopen binnen de studie Toegepaste Biologie. In het tweede jaar van deze studie heb ik gedurende een half jaar stage mogen lopen bij de Gemeente Amsterdam. Hier heb ik meegedraaid op de afdeling Ruimte en Duurzaamheid waar een heel team van stadsecologen werkzaam is. Dit team wordt veelal betrokken bij woningbouw in de stad en speelt daarin een grote rol. Ook proberen het groen en steen zo goed mogelijk te combineren, teneinde een grote diversiteit aan flora en fauna te bewerkstelligen in verschillende bebouwde omgevingen. In het vierde jaar van de studie heb ik in de vorm van een bedrijfsopdracht een kijkje mogen nemen bij de Gemeente Amstelveen. Hier heb ik meegelopen met de adviseur flora en fauna. Dit was geen stadsecoloog, omdat de gemeente Amstelveen niet over een stadsecoloog beschikt. In beide gemeenten heb ik mogen meewerken aan onder andere het inventariseren van huismussen in het kader van projecten gericht op het creëren van een beter leefklimaat voor de huismus. Geplaatste nestlocaties voor de huismussen zijn een typisch voorbeeld van de bedoelde gebouwgebonden groenprojecten.

Ik heb ervaren dat gebouwgebonden groenprojecten in deze twee gemeenten anders werden uitgevoerd, in het gemeentelijk beleid werden ingebed en geëvalueerd of gemonitord. Welke factoren bepalen het verschil? Deze vraag intrigeerde mij. Voor mijn afstudeeronderzoek wilde ik hier dieper op ingaan, meer gemeenten naast elkaar leggen en nader onderzoeken hoe hier de laatste jaren gebouwgebonden groenprojecten worden gemonitord.

Graag wil ik alle gemeentelijk medewerkers die aan dit onderzoek hebben meegewerkt bedanken voor hun deelname en het mogelijk maken van dit project. Verder wil ik mijn begeleider en eerste beoordelaar, Leo van der Sluijs, bedanken voor de begeleiding gedurende dit project en samen met mijn tweede beoordelaar, Jeffrey van Lent, bedanken voor de verkregen feedback.

Inhoud

Voorwoord	2
Inhoud	3
Samenvatting	4
Summary	5
1 Inleiding	6
1.1 Urbanisatie	6
1.2 Stadsecologie	7
1.3 De onderzoeksvragen	9
2 Materiaal en methode	11
2.1 Interview of vragenlijst	11
2.1.1 De groenprojecten	13
3 Resultaten	14
3.1 Gebouwgebonden groenprojecten	15
3.2 Verandering van manier van evalueren	17
3.3 Overige factoren en toekomstvisie	18
4 Discussie	21
5 Conclusie	24
Literatuur	26
Bijlagen	28
Bijlage 1: De vragenlijst	28
Bijlage 2: Verkregen reacties per gemeente per onderdeel vragenlijst	30
Bijlage 2.1 Verkregen reacties deel 1: gebouwgebonden groenprojecten	30
Bijlage 2.2 Verkregen reacties deel 2: Verandering van manier van evalueren	34
Bijlage 2.3 Verkregen reacties deel 3: Overige factoren en toekomstvisie	38

Samenvatting

Urbanisatie, het proces van verstedelijking, is een steeds belangrijker wordend fenomeen dat positieve en negatieve gevolgen kan hebben, ook op ecologisch vlak. Stadsecologie kan een grote rol spelen in het beperken van de negatieve effecten van urbanisatie. Op dit moment worden hier ecologische kansen gemist, zeker bij gebouwgebonden groenprojecten waarvan het resultaat maar weinig wordt gemonitord. In een eerder onderzoek uit 2016 door Hendrikse & Vos bleek dat monitoring belangrijk is, maar niet of ondermaats gebeurt. Daarnaast heeft er in 2017 een wetswijziging plaatsgevonden die ook een mogelijke impact op monitoring zou kunnen hebben. Dit is waarom in dit onderzoek antwoord wordt gezocht op de vraag: 'In welke mate en vorm is er sprake van een verandering op het gebied van monitoring van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten in verschillende gemeenten gedurende de afgelopen zes jaar?'. Voor de beantwoording van deze onderzoeksvraag zijn de achttien gemeenten uit het onderzoek in 2016 ook nu gevraagd mee te werken. Hiervoor is gebruik gemaakt van een vragenlijst die, naar keuze, mondeling of schriftelijk beantwoord kon worden.

Van de achttien gemeenten hebben acht gemeenten de vragenlijst beantwoord binnen de beschikbare tijd voor dit onderzoek. Hieruit bleek dat de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten nog maar weinig worden gemonitord. De gemeenten monitoren voornamelijk vanuit de wettelijke verplichtingen en slechts de helft van de gemeenten geeft aan meer diersoorten of groenprojecten dan vanuit deze verplichtingen te monitoren of te hebben gemonitord in de afgelopen zes jaar. Er zijn wat betreft monitoring wel veranderingen aangetoond ten opzichte van vorige jaren, maar deze veranderingen hebben amper betrekking op de resultaten van gerealiseerde groenprojecten. Zowel het onderzoek uit 2016 als de wetsverandering uit 2017 lijken vrijwel geen direct effect te hebben gehad op de aanpak van of de aandacht voor monitoring.

Er is gebleken dat er in minimale mate en vorm sprake is van een verandering op het gebied van monitoring van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten in verschillende gemeenten gedurende de afgelopen zes jaar. Ondanks verschillende limiterende factoren als budget en verschil in grondbezitters geven gemeenten aan weldegelijk een meerwaarde in monitoring van gebouwgebonden groenprojecten te zien en interesse te hebben om deze vorm van monitoring meer op te nemen in het gemeentelijk beleid in de nabije toekomst. Beschikbaar budget blijkt de grootste limiterende factor. Het wordt dan ook aangeraden om in vervolgonderzoek(en) te gaan kijken naar manieren om de financiële drempel te verlagen.

Summary

Urbanisation is an increasingly important phenomenon that can have positive and negative consequences, also in ecological terms. Urban ecology can play a major role in limiting the negative effects of urbanisation. At the moment ecological opportunities are being missed, especially in building-related green projects which results are only rarely monitored. In an earlier study from 2016 by Hendrikse & Vos it appeared that monitoring is important. It nevertheless has barely been carried out or it is executed inadequately. In addition, a change in the law took place in 2017 that could also have a possible impact on monitoring. This is why this study seeks to answer the question: 'To what extent and in what form has there been a change in the monitoring of the results achieved by building-related green projects in various municipalities over the past six years?'. To answer this research question, the eighteen municipalities from the 2016 survey were also asked to participate in this research. For this purpose, a questionnaire was used that could be answered verbally or in writing, as desired.

Eight out of the eighteen municipalities answered the questionnaire within the time available for this study. This showed that the results of building-related green space projects are still rarely monitored. The municipalities monitor mainly based on the legal obligations. Only half of the municipalities indicated that they monitored or had monitored more species or green projects than indicated in the legal obligations in the past six years. In terms of monitoring, changes have been shown to have taken place compared to previous years. These changes hardly relate to the results of realised green projects. Both the 2016 survey and the 2017 legislative change seem to have had almost no direct effect on the approach to or focus on monitoring.

It appeared that there has been a change in the field of monitoring the achieved results of building-related green projects in various municipalities to a minimal extent and form over the past six years. Despite various limiting factors such as the budget and the difference in land ownership municipalities have indicated that they do see added value in monitoring building-related green space projects and are interested in including this form of monitoring in municipal policy in the near future. The available budget appears to be the biggest limiting factor. It is therefore recommended that follow-up studies look at ways of lowering the financial threshold.

1 Inleiding

1.1 Urbanisatie

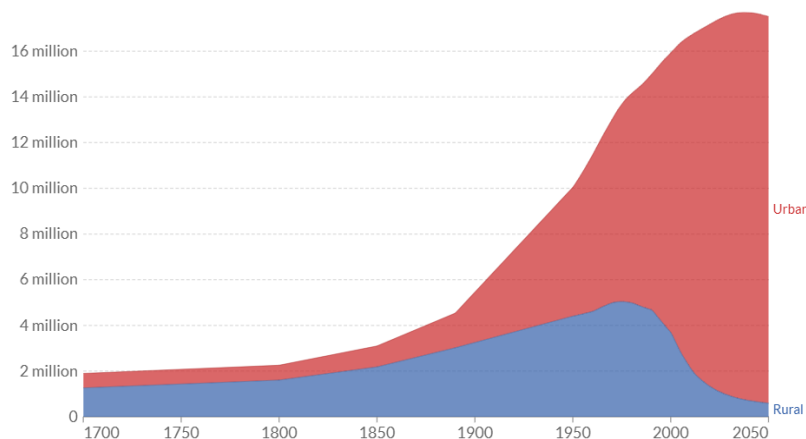
Urbanisatie is een steeds belangrijker wordend begrip dat effect heeft op verschillende terreinen. Zo biedt het economische kansen en commerciële mogelijkheden, maar kent het ook vele nadelen. Het is bekend dat urbanisatie een negatieve invloed kan hebben op de psychische en medische gesteldheid van mensen (Peen, 2009; Betsinger, 2008). Daarnaast kan het verschillende milieueffecten hebben zoals lucht-, water- en bodemverontreiniging en kan het effect hebben op natuur, landschap en flora- en faunagemeenschappen (McDonald et al., 2008; Van Dyck et al., 2018; Turrini et al., 2016; Freeman et al., 2019; Wang et al., 2018). Om zicht te krijgen op deze negatieve effecten en deze waar mogelijk te beperken wordt er onder andere door gemeenten actie ondernomen, bijvoorbeeld door het aanstellen van één of meerdere stadsecologen.

Urbanisatie is een proces van stedelijk worden, de verplaatsing van mensen of processen naar stedelijke gebieden of de toename van stedelijke gebieden, bevolking of processen (Hussain & Imityaz, 2018). Urbanisatie is duidelijk terug te zien in de data van Revision of World Urbanization Prospects (2018) van de United Nations (UN). Hierin voorspelt de UN dat in het jaar 2050 meer dan tweederde van alle inwoners van onze planeet in stedelijke gebieden zal wonen (Ritchie H. & Roser M. 2018). De verwachting voor Nederland is dat in 2050 maar liefst 96,63% van de bevolking in stedelijke gebieden zal wonen (figuur 1).

Figuur 1: Verloop van populatieverhouding urbaan/ruraal in Nederland

Urban and rural population projected to 2050, Netherlands, 1700 to 2050
Total urban and rural population, given as estimates to 2016, and UN projections to 2050. Projections are based on the UN World Urbanization Prospects and its median fertility scenario.

Change country Relative



Source: OWID based on UN World Urbanization Prospects 2018 and historical sources (see Sources)

CC BY

Dit grootschalige proces zorgt ervoor dat veel groengebied plaats moet maken voor bijvoorbeeld woningbouw. Steeds schaarser wordende ruimte zorgt voor het zoeken naar een balans tussen verschillende bestemmingen voor de beschikbare ruimte. De mens deelt deze ruimte echter met vele andere organismen die zich nu vaak moeten aanpassen terwijl er wordt toegekeken hoe hun oorspronkelijk leefgebied versnipperd en versteent. Ondanks dat stedelijke gebieden soms een hogere biodiversiteit bevatten (Van der Windt et al., 2003), zorgt verstedelijking zo niet alleen voor een afname van oorspronkelijke leefgebieden van andere organismen, maar heeft het ook consequenties voor de organismen die in de verstedelijkte gebieden wonen (Rybacki et al., 2019). Urbanisatie brengt daarnaast klimaat-gerelateerde

effecten met zich mee zoals het Urban Heat Island Effect (Yang, 2016), verminderde luchtkwaliteit, wateroverlast, droogte en hittegolven (Laforteza & Sanesi, 2019), (licht)vervuiling en geluidsoverlast. Deze effecten hebben op hun beurt vaak weer indirect effect op verschillende soorten flora en fauna (Kerstes et al., 2019). Er bestaan verschillende manieren om deze effecten tegen te gaan. Een groene inrichting van de stad kan verkoeling, maar ook andere voordelen met zich meebrengen. Zo vermindert het de kans op wateroverlast door het bergen of vasthouden van water. Dit is niet mogelijk in verstedend gebied doordat het water daar niet de kans krijgt de bodem in te trekken waardoor het wegstroomt of blijft staan. Ook kan een groene inrichting de biodiversiteit stimuleren. Zo trekt een stedelijk landschap met variërend groen (zoals bomenlanen, bloemrijke perken en groene tuinen en plantsoenen) vele verschillende soorten organismen aan omdat het voldoet aan meerdere habitateisen. Ook kunnen kunstmatige aanpassingen als het plaatsen van groene daken en gevels positieve effecten hebben op verschillende groepen organismen en ecosysteem functies (Stuiver et al., z.d.; Braaker et al., 2014; Hop & Hiemstra, 2013; Partridge et al., 2018, Oberndorfer, et al., 2007).

1.2 Stadsecologie

Het aanpakken of bestrijden van bovengenoemde problemen wordt op landelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau gedaan. Op gemeentelijk niveau wordt veelal gekozen voor het aanstellen van stadsecologen. Stadsecologen worden vaak ingedeeld bij verschillende afdelingen binnen een gemeente. Zo noemt de gemeente Zoetermeer de stadsecoloog, in een openstaande vacature, een 'aanvulling van het team Ruimtelijk Beleid binnen de afdeling Stedelijke Ontwikkeling' (*Stadsecoloog*, z.d.). Bij de vervulling van deze vacature zou de stadsecoloog nauw samenwerken met de beleidsmedewerker Groen en Biodiversiteit, de programmamanager Duurzaam & Groen en de afdelingen Stadsbeheer en Vrije Tijd. De stadsecoloog heeft hier een adviserende en beleidsmatige rol waarbij de focus voornamelijk ligt op biodiversiteit. Bij een al vervulde vacature voor stadsecoloog bij de gemeente Haarlem wordt de focus gelegd op het adviseren en beleidsvorming en -bewaking (*Stadsecoloog Openbare Ruimte Haarlem*, z.d.). Enkele voorbeeldprojecten die genoemd worden zijn op het gebied van ecologische visie, natuurinclusief bouwen en het bestrijden van exoten. Verder wordt in beide vacatures de link gelegd tussen stadsecologen en vrijwilligersorganisaties en overige interne en externe stakeholders en wordt kennis van de natuurwetgeving belangrijk geacht.

Dat stadsecologie een oplossing kan bieden voor vele actuele problemen met betrekking tot onderwerpen als groene inrichting en klimaatgerelateerde aandachtspunten blijkt niet alleen uit bovengenoemde werkzaamheden maar ook uit een onderzoek dat in 2016 verscheen genaamd: 'Bestaat de ecologische stad? Lessen uit 25 jaar stadsecologie: een evaluatie' (Hendrikse & Vos). In dit onderzoek is met achttien verschillende gemeenten teruggeblikt op 25 jaar stadsecologie. Hier wordt het beroep stadsecoloog een vrij jong beroep genoemd. Pas in de jaren 70 zou stadsecologie op zijn gekomen. Dit was toen echter nog meer verbonden met het begrip 'natuurlijk groen'. Vanaf 1989 werd het begrip stadsecologie breder omarmd. In deze tijd waren meerdere gemeenten bezig met het ontwikkelen van een duurzaam gemeentelijk beleid en had het vakgebied van de ecologie nauwe relaties met vele andere vakgebieden. Vanwege de instelling van de Flora- en faunawet uit 2002 lag de focus tijdelijk

meer op het beheren en beschermen van specifieke doelsoorten en natuurdata. Gedurende de laatste tien jaar voor verschijning van het onderzoek uit 2016 is de focus verbreed met onder andere aspecten als klimaat en biodiversiteit. Overigens is de Flora- en faunawet uit 2002 samen met de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet vervangen door de nieuwe Wet natuurbescherming 2017. Hierdoor is mogelijk de focus vanuit de stadsecologie wederom verschoven, wat mede onderzocht wordt in dit onderzoek.

Het onderzoek door Hendrikse en Vos (2016) toont veel successen die 25 jaar stadsecologie heeft gebracht, van nieuwe stedelijke structuren tot burgerparticipatieprojecten. Het brengt echter ook meerdere minder goed functionerende onderdelen van de huidige stadsecologie aan het licht en komt met verbeterpunten wat betreft bijvoorbeeld het beleid. Eén van de tekortkomingen in de huidige stadsecologische praktijk, zo laat het onderzoek zien, betreft de monitoring. Hiermee wordt de monitoring en evaluatie bedoeld van behaalde resultaten na realisatie van verschillende, door gemeenten uitgevoerde, ecologische maatregelen. Deze monitoring blijkt bij veel verschillende onderwerpen een aspect dat niet of ondermaats wordt uitgevoerd. Dit wordt bevestigd door de gemeenten Amsterdam en Amstelveen. Beide gemeenten stellen dat door een gebrek aan systematische monitoring ecologische kansen nu worden gemist (R. Veldhuizen & R. Hofs, persoonlijke communicatie, 2021). Naast het feit dat uit het genoemde onderzoek blijkt dat in de algemene zin monitoring niet of ondermaats wordt uitgevoerd, valt daar op dat monitoring van gebouwgebonden groenprojecten helemaal niet wordt genoemd. Hiermee worden projecten in, op, aan en direct om de woning heen bedoeld waar ecologische kennis voor nodig is. Dit zijn projecten zoals de aanleg van groene daken of het realiseren van nestgelegenheden voor vogels in of aan de woning. Hiervan wordt het succes dus niet gemonitord ondanks de eerder benoemde en bewezen bijdrage die deze en soortgelijke projecten kunnen hebben. Vaak worden deze projecten met goede bedoelingen gerealiseerd met bepaalde doelstellingen voor ogen, maar het behaalde resultaat hiervan wordt niet of ondermaats geëvalueerd. Een soort projectmonitoring die wel genoemd wordt is die van faunapassages. Ook deze zouden echter onvoldoende plaatsvinden, aldus het onderzoek.

Zowel in de Wet natuurbescherming 2017 als de wetten die deze wet destijds heeft vervangen wordt gesproken over monitoring. De context waarin deze wordt genoemd heeft echter uitsluitend betrekking op Natura 2000-gebieden of Natuurnetwerk Nederland. Hier vallen de gebouwgebonden projecten dus buiten ondanks hun eerdergenoemde toegevoegde waarde. Een mogelijke reden voor het niet monitoren van dit soort projecten zou een tekort aan budget of beschikbare tijd/menskracht kunnen zijn. Desondanks is bekend dat bij het voorbeeld van de twee bovengenoemde gemeenten Amsterdam en Amstelveen weldegelijk sprake zou zijn van in ieder geval een vorm van monitoring van bijvoorbeeld gecreëerde nestgelegenheden voor vogels. Dit terwijl deze gemeenten een compleet verschillend budget lijken te hebben voor deze betreffende afdeling. Waar de gemeente Amsterdam over een heel team aan stadsecologen beschikt, is bij de gemeente Amstelveen enkel een adviseur flora en fauna in dienst, wiens voornaamste taak is om te zorgen voor de aansturing van het groenbeheerteam. Bij beide gemeenten is echter onbekend in welke mate deze monitoring systematisch plaatsvindt.

1.3 De onderzoeksvragen

Het is nu zes jaar geleden dat het bovengenoemde onderzoek van Hendrikse en Vos (2016) is uitgebracht. Ook is het vijf jaar geleden dat de Flora- en faunawet uit 2002 (samen met de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet) werd vervangen door de nieuwe Wet natuurbescherming 2017. Daarom is het interessant om te onderzoeken in welke mate gemeenten nu aandacht hebben voor monitoring van groenprojecten (specifiek van gebouwgebonden groenprojecten) en of de aandachtspunten van de gemeenten hierbij zijn verschoven ten opzichte van zes jaar geleden. Dit heeft geleid tot de hoofd- en deelvragen die hieronder zijn opgesomd.

De hoofdvraag luidt:

- In welke mate en vorm is er sprake van een verandering op het gebied van monitoring van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten in verschillende gemeenten gedurende de afgelopen zes jaar?

Hierbij worden de volgende deelvragen gesteld:

- Worden de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten in de bevraagde gemeenten op dit moment gemonitord?
 - o Wat is de motivatie voor het wel of niet monitoren?
 - o Hoe verloopt deze monitoring?
 - o Wat gebeurt er met de verkregen data uit deze monitoring?
- Is de monitoring van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten in de bevraagde gemeenten veranderd gedurende de afgelopen zes jaar?
 - o Heeft het onderzoek 'Bestaat de ecologische stad? Lessen uit 25 jaar stadsecologie: een evaluatie' gezorgd voor een verandering in aanpak en de aandacht voor monitoring?
 - o Heeft de wetsverandering van de Flora- en faunawet uit 2002, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet voor de nieuwe Wet natuurbescherming 2017 gezorgd voor een verandering in aanpak en de aandacht voor monitoring?

Door middel van de eerste deelvraag wordt een duidelijk beeld verkregen van de huidige situaties omtrent de evaluerende monitoring van gebouwgebonden groenprojecten binnen de gekozen gemeenten. Door in te gaan op specifieke situaties wordt gestreefd naar een zo duidelijk mogelijk beeld van iedere gemeente. Hierbij wordt verwacht dat bij de meeste gemeenten sprake zal zijn van een zekere mate van monitoring bij sommige projecten, maar dat deze monitoring vrijwel nooit systematisch plaats vindt. Naar verwachting zullen grotere projecten zoals de aanleg van groene daken vaker gemonitord worden dan kleinschaligere projecten als het plaatsen van nestkasten voor vogels of vleermuizen.

Aan de hand van de tweede deelvraag wordt inzicht verkregen in de eventuele veranderingen gedurende de afgelopen zes jaar. Door hierbij door te vragen naar de denkbare effecten van het voorgaande onderzoek 'Bestaat de ecologische stad? Lessen uit 25 jaar stadsecologie: een evaluatie' en van de eerdergenoemde wetsverandering kunnen nog beter mogelijke oorzaken worden blootgelegd. Hierbij is de verwachting dat bij al de bevraagde gemeenten de monitoring is veranderd ten opzichte van zes jaar geleden. Daarnaast wordt verwacht dat de uitkomsten van het onderzoek van zes jaar geleden een minder groot effect op de monitoring zullen hebben gehad dan de wetsverandering.

Er wordt op deze manier een duidelijk beeld gegeven van de verandering van de mate van monitoring van gebouwgebonden groenprojecten in de betreffende gemeenten in de afgelopen zes jaar. De uitkomsten van de verschillende gemeenten zullen tot slot met elkaar worden vergeleken.

In het volgende hoofdstuk wordt beschreven op welke manier deze onderzoeksvragen beantwoord zullen worden. Vervolgens worden de resultaten van deze methode besproken in hoofdstuk 3 en zal er, na een kritische terugblik op de resultaten en gebruikte methode in hoofdstuk 4, antwoord worden gegeven op de gestelde onderzoeksvragen in hoofdstuk 5.

2 Materiaal en methode

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uit te voeren methode om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Aan de hand van de deelvragen wordt de hoofdvraag; 'In welke mate en vorm was er sprake van een verandering op het gebied van monitoring van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten in verschillende gemeenten gedurende de afgelopen zes jaar?' beantwoord.

Om erachter te komen of de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten in de gemeenten nu worden gemonitord, is op de volgende manier gewerkt: er is bij de verschillende gemeenten gevraagd naar voorbeelden van groenprojecten in de vorm van een interview of vragenlijst. Hierbij is niet alleen gevraagd naar voorbeelden van gebouwgebonden groenprojecten en of/hoe deze op dit moment worden gemonitord, maar ook naar wat er gebeurt met de uitkomsten van de eventuele monitoring.

De tweede deelvraag 'Is de monitoring van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten in de bevraagde gemeenten veranderd gedurende de afgelopen zes jaar?' gaat in op de manier van handelen van de afgelopen zes jaar. Hierbij werd voornamelijk gelet op eventuele veranderingen in bijvoorbeeld aanpak, ambitie of uitvoering. Hiervoor zijn twee sub-deelvragen gesteld om in te kunnen spelen op twee grote factoren die hier vermoedelijk invloed op hebben gehad. Hierbij werd bedoeld op het onderzoek 'Bestaat de ecologische stad? Lessen uit 25 jaar stadsecologie: een evaluatie' en op de eerdergenoemde wetsverandering in 2017. De gemeenten zijn hier dan ook over bevraagd in de vorm van een interview of vragenlijst. Vervolgens kon aan de hand van de uitkomsten van de deelvragen antwoord worden gegeven op de hoofdvraag.

Voor het beantwoorden van de deelvragen is gebruik gemaakt van interviews of het laten invullen van een vragenlijst door betrokkenen van de verschillende gemeenten. Dit zal in de volgende paragraaf verder worden toegelicht.

2.1 Interview of vragenlijst

Om een helder en concreet beeld te krijgen van de huidige situatie ten opzichte van zes jaar geleden is gekozen voor het inzetten van interviews of vragenlijsten voor relevante gemeentelijke medewerkers. Om een duidelijk beeld te krijgen van een update sinds het eerder uitgebrachte onderzoek van Hendrikse & Vos (2016) is ervoor gekozen om dezelfde achttien gemeenten, die destijds aan het onderzoek uit 2016 hebben meegedaan, wederom te vragen om medewerking aan dit onderzoek. In tabel 1 op de volgende pagina is te zien om welke gemeenten dit gaat. Hierbij zijn de met rood aangegeven gemeenten de vier grote steden. In het onderzoek uit 2016 worden ook de gemeente Lelystad en Zoetermeer met groen aangegeven als de twee groene groeisteden. In dat onderzoek wordt het aspect 'een groene groeistad' echter niet verder gedefinieerd. Vermoedelijk gaat dit om vrij snelgroeiende steden waarin groen belangrijk wordt geacht of veel aanwezig is, maar omdat dit niet verder is uitgelegd is dit niet verder meegenomen in dit onderzoek. Van de benaderde personen per gemeente zijn de betreffende functies genoemd in deze tabel 1 waarbij de namen om privacy-redenen zijn weggelaten.

Iedere gemeente heeft een gestandaardiseerde vragenlijst opgestuurd gekregen (zie Bijlage 1). Bij het versturen van deze vragenlijst werd de contactpersoon gevraagd naar zijn/haar voorkeur om deze schriftelijk in te vullen of deze mondeling te beantwoorden of toe te lichten in de vorm van een gesprek/interview. Bij deze methode werd in dit onderzoek de voorkeur gegeven aan een gespreksvorm boven een vragenlijst. Dit omdat er bij een interview ruimte blijft om eventueel door te kunnen vragen op bepaalde onderwerpen, wat niet mogelijk is bij vaststaande vragen van een vragenlijst. Om de kans op respons, en dus meer vergelijkbare data, te vergroten werd ook de optie van het schriftelijk beantwoorden gegeven. Op deze manier werden op een zo dekkend mogelijke manier relevante data verzameld die ook goed vergelijkbaar zouden zijn.

Tabel 1: De bevraagde gemeenten en de functies van de benaderde contactpersonen

Bevraagde gemeenten	Functie
Amsterdam	Senior stadsecoloog en/of Junior stadsecoloog
Den Haag	Beleidsadviseur ecologie/stadsecoloog
Rotterdam	Adviseur ecologie
Utrecht	Senior beleidsadviseur/ projectleider
Amersfoort	Adviseur natuur en biodiversiteit/stadsecoloog
Arnhem	Bestuursadviseur Groen en Ecologie
Breda	Stadsecoloog
Delft	Senior beleidsadviseur ecologie/stadsecoloog
Deventer	Ecoloog
Dordrecht	Adviseur groenbeleid
Eindhoven	Stadsecoloog
Groningen	Ecologisch adviseur en/of Stadsecoloog
Haarlem	Beleidsmedewerker groen en ecologie
Leiden	Stadsecoloog
Lelystad	Senior Beleidsmedewerker/stadsecoloog
Tilburg	Ecoloog en/of Stadsecoloog
Zoetermeer	Stadsecoloog
Zwolle	Stadsecoloog

Omdat er naar verwachting niet door elke gemeente even snel gereageerd zou worden, is op de volgende wijze gehandeld:

Voor het contacteren van de gemeenten en meesturen van de vragenlijst moest worden gewacht op goedkeuring van het vooronderzoek (inleiding en methodiek) van dit onderzoek. Dit omdat uit eerder contact met gemeenten bleek dat gemeentelijk medewerkers vaak bij een eerste reactie graag meteen de vragenlijst willen beantwoorden (schriftelijk of plannen mondelinge afspraak) wat echter niet mogelijk zou zijn als de vragenlijst nog niet was goedgekeurd. Daarom werd gekozen te wachten op goedkeuring van het onderzoek voor de eerste contactlegging met gemeenten om de kans op verwatering van het contact te verminderen en de kans op het ontvangen van een reactie te vergroten. In de periode voor goedkeuring van het onderzoek konden intussen zo veel mogelijk persoonlijke mailadressen worden verzameld. De verwachting was dat er namelijk eerder zou worden gereageerd op

een mail naar een gepersonaliseerd mailadres dan naar een algemeen mailadres van de gemeente. Zodra de goedkeuring van het vooronderzoek binnen was werd de vragenlijst met het verzoek voor medewerking aan het onderzoek naar alle 18 gemeenten opgestuurd. Bij het niet ontvangen van een reactie werd in ieder geval elke week een mail ter herinnering gestuurd om de kans op reactie nog verder te vergroten. In het geval deze mails ter herinnering geen effect hadden, werd geprobeerd op andere manieren contact te zoeken, zoals het telefonisch benaderen van de contactpersoon of het benaderen van collega's met bij voorkeur gelijkwaardige kennis.

2.1.1 De groenprojecten

Er is per gemeente gevraagd naar drie recente gebouwgebonden groenprojecten die in de afgelopen zes jaar werden afgerond om een goed beeld te krijgen van de huidige aanpak bij verschillende projecten. Deze inventarisatie naar de groenprojecten is verwerkt in de vragen van de interviews. In de vragen is zowel aandacht voor de inhoud als de aanleiding en evaluatie van het project.

Er is per casus gekeken naar de verschillende groenprojecten. Zo is onder andere gekeken met welke dier- en plantensoorten rekening wordt gehouden in de groenprojecten en met welke niet. Ook zijn de oorspronkelijke ambities van groenprojecten geïnterviewd.

Voorbeelden van groenprojecten waarop wordt gedoeld zijn projecten als:

- het aanleggen van groene daken. Dit kan op verschillende manieren gebeuren bijvoorbeeld met verschillende substraatdiktes of door middel van andere keuzes in plantensoorten. De groenprojecten kunnen gericht zijn op verschillende doelsoorten als insecten-, vogel- en vleermuissoorten maar ook plantensoorten en het kan daarnaast gericht zijn op het creëren van gunstige omstandigheden voor de mens;
- het plaatsen van nestkasten of -stenen. Deze kunnen zowel in of aan een buitenmuur worden geplaatst en zijn er in verschillende soorten en maten die afhangen van de gekozen doelsoort zoals huismus, gierzwaluw of een vleermuissoort;
- het aanleggen van groene gevels. Dit kan op verschillende manieren aan of tegen een buitenmuur worden geplaatst. Ook dit kan verschillende doelsoorten betreffen als insecten-, vogel- en vleermuissoorten of plantensoorten die hier baat bij hebben.

Er heeft een vergelijking van de groenprojecten plaatsgevonden op de bevroegde punten uit de interviews. Tot slot zijn alle projecten geëvalueerd en op basis daarvan conclusies getrokken.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek besproken door te kijken naar de uitkomsten van de beantwoorde vragenlijsten. Deze worden naast elkaar gelegd en met elkaar vergeleken.

Er is geprobeerd antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen aan de hand van de methode genoemd in het vorige hoofdstuk. Dat hield in dat aan alle gemeenten de vragenlijst is toegestuurd en wanneer hier geen reactie op volgde is minimaal elke week een mail ter herinnering gestuurd of contact is gezocht op een andere manier. Dit heeft gezorgd voor contact met twaalf van de achttien gemeenten waarvan van acht gemeenten op tijd beantwoording op de vragenlijst is verkregen (schriftelijk of mondeling). In tabel 2 hieronder is een overzicht gegeven van welke gemeenten tijdig een antwoord is ontvangen voor verwerking in dit onderzoek. In sommige gevallen was wel sprake van contact, maar was de gemeentelijk medewerker pas later dit jaar beschikbaar voor respons. De contactpersonen van de gemeenten van wie geen respons ontvangen was zijn hier niet genoemd om privacy-redenen.

Tabel 2: De bevraagde gemeenten, bijbehorende contactpersonen, functie en ontvangststatus

Bevraagde gemeenten	Contactpersoon	Functie	Status
Amsterdam	Geert Timmermans en/of Uma Ho-Sam-Sooi	Senior stadsecoloog en/of Junior stadsecoloog	Reactie ontvangen
Den Haag	Martin van den Hoorn	Beleidsadviseur ecologie/stadsecoloog	Reactie ontvangen
Rotterdam	Dolf van der Gaag	Adviseur ecologie	Contact maar geen data
Utrecht	Jeroen Schenkels	Senior beleidsadviseur/projectleider	Reactie ontvangen
Amersfoort	Willem Kuijsten	Adviseur natuur en biodiversiteit/stadsecoloog	Contact maar geen data
Arnhem	Robin Driessen	Bestuursadviseur Groen en Ecologie	Reactie ontvangen
Breda	-	Stadsecoloog	Geen reactie
Delft	Diny Tubbing	Senior beleidsadviseur ecologie/stadsecoloog	Reactie ontvangen
Deventer	Erik Lam	Ecoloog	Reactie ontvangen
Dordrecht	Oege Oevering	Adviseur groenbeleid	Contact maar geen data
Eindhoven	Karel Beljaars	Stadsecoloog	Contact maar geen data
Groningen	-	Ecologisch adviseur en/of Stadsecoloog	Geen reactie

Haarlem	Eline Hin	Beleidsmedewerker groen en ecologie	Reactie ontvangen
Leiden	-	Stadsecoloog	Geen reactie
Lelystad	Arjan van der Veen	Senior Beleidsmedewerker/stadsecoloog	Reactie ontvangen
Tilburg	-	Ecoloog en/of Stadsecoloog	Geen reactie
Zoetermeer	-	Stadsecoloog	Geen reactie
Zwolle	-	Stadsecoloog	Geen reactie

De resultaten van de beantwoorde vragenlijsten zijn per vraag verwerkt om een duidelijk beeld te krijgen van de verschillen tussen de gemeenten per bevraagd onderdeel. Dit hoofdstuk heeft dan ook dezelfde indeling als de vragenlijst.

3.1 Gebouwgebonden groenprojecten

Er is in eerste instantie gevraagd om drie voorbeelden te geven van recent (afgelopen zes jaar) afgeronde gebouwgebonden groenprojecten binnen de gemeente en wat deze inhielden. Hierbij is geïnventariseerd wat de oorspronkelijke ambities of doelstellingen waren en of die zijn of worden geëvalueerd en zo ja hoe dan en met welke gevolgen. De uitkomsten hiervan zullen hieronder worden besproken en zijn per deelvraag individueel per gemeente terug te vinden in bijlage 2.1.

Vrijwel alle bevraagde gemeenten konden een of meerdere voorbeelden noemen van recent (afgelopen zes jaar) afgeronde gebouwgebonden groenprojecten binnen de gemeente en toelichten wat deze inhielden. De gemeente Deventer was hierop een uitzondering aangezien deze nog niet beschikt over afgeronde groenprojecten. Wel zijn er plannen voor groenprojecten. Het realiseren van nest- en verblijfsmogelijkheden wordt door alle gemeenten genoemd en daarmee het meest. De hoeveelheid waarin deze in de afgelopen jaren zijn gerealiseerd verschilt van enkele sporadische plaatsingen tot drieduizend (ook niet gebouwgebonden). Hierbij werd vermeld dat deze maatregelen in sommige gevallen zijn verricht als mitigerende maatregelen voor de Wet natuurbescherming. Een voorbeeld hiervan is het creëren van nieuwe verblijfsgelegenheden voor vleermuizen in de directe omgeving van een gebouw dat gesloopt moest worden en oorspronkelijk gelegenheden bevatte. Ook noemen vijf van de acht gemeenten het in verschillende vormen en maten aanleggen van (blauw-) groene en/of sedumdaken als gerealiseerde groenprojecten zoals de gemeente Delft, rechts in figuur 2. De gemeente Haarlem zegt enkel subsidie aan te bieden voor het aanleggen van dit soort daken, maar dat niet zelf te initiëren. Verder wordt er gesproken over verschillende vormen van gevelgroen zoals de gemeente Delft, links in figuur 2. Naast de projecten zelf zijn er ook vier gemeenten waarbij een puntensysteem (of soortgelijk concept) voor natuurinclusief bouwen wordt genoemd dat wordt toegepast op nieuwbouw en waar sommige groenprojecten ook onder vallen. Aan de hand van dit systeem wordt een nieuwbouwproject getoetst aan verschillende punten die betrekking hebben op natuurinclusief bouwen voordat dit wordt gebouwd of een soortgelijk effect kennen.

Figuur 2: Voorbeeld groenprojecten gemeente Delft. Links: groene gevels. Rechts: groen dak met zonnepanelen



Als motivatie voor monitoring van deze groenprojecten worden verschillende elementen/punten genoemd. Zo zijn toename van biodiversiteit en natuurinclusiviteit aandachtspunten die vaker naar voren komen in de beantwoording. Ook blijkt dit veelal vanuit wettelijke verplichtingen te gebeuren zoals vanuit de Wet natuurbescherming. Dergelijke wettelijke verplichtingen worden door sommige gemeenten enkel gezien als basis die eventueel nog kan worden aangevuld. De gemeente Lelystad geeft als voornaamste doel het verbreden van het begrip dat men afhankelijkheid is van goed functionerende ecosystemen. Verder benoemen de gemeenten Haarlem en Amsterdam nog klimaatgerelateerde doelstellingen en wordt de bescherming van specifiek gebouwbewonende diersoorten als belangrijke doelstelling gezien voor de gemeente Utrecht en Delft.

Wat betreft de monitoring of evaluatie van de projecten zijn de antwoorden vrij verschillend. Er wordt gemonitord vanuit wettelijke verplichtingen. Slechts vier gemeenten geven aan meer te monitoren dan enkel uit wettelijke verplichtingen. De gemeente Amsterdam noemt als enige meerdere voorbeelden van monitoring van verschillende uitgevoerde projecten. Bijvoorbeeld het laten controleren van de bezetting van vleermuiskasten en een vierjarig onderzoek dat is gestart naar het effect van blauw-groene daken op de biodiversiteit. Ook worden hier elk jaar de nestkasten voor vogels schoongemaakt waardoor ook meteen de bezetting wordt gemonitord. De gemeente Delft geeft aan wel de uitvoering van de maatregelen zelf te evalueren, maar het succes van deze gerealiseerde maatregelen nog niet op een structurele manier te monitoren. Gemeente Lelystad noemt jaarlijks de aanwezige hoeveelheid van verschillende soorten te laten monitoren door Landschapsbeheer Flevoland maar niet de gerealiseerde verblijfplaatsen zelf (de groenprojecten). In de gemeente Utrecht wordt niet projectmatig geëvalueerd maar thematisch en ook hier ligt de focus op het monitoren van soorten en niet op de projecten zelf. De gemeenten Haarlem en Arnhem geven aan enkel te (laten) monitoren in het kader van wettelijke verplichtingen als compensatieplicht. Daarnaast noemen zij de verkregen data in die situaties ook zeker waardevol vanwege bijvoorbeeld het geven van inzicht. Voorbeelden die worden gegeven van het monitoren vanuit wettelijke verplichtingen zijn gebouwen die moeten worden gesloopt, gerenoveerd of geïsoleerd en waar dan eerst zal worden gekeken of er beschermde soorten zoals gierzwaluwen en vleermuizen in het gebouw of in geplaatste kasten voorkomen. Deze monitoring wordt door de gemeenten

over het algemeen uitbesteed aan externe partijen als ecologisch adviesbureaus die de resultaten hiervan weer terugkoppelen aan de gemeente.

3.2 Verandering van manier van evalueren

In het tweede deel van de vragenlijst is gevraagd naar mogelijke veranderingen in de afgelopen zes jaar. Hierbij kwamen de eventuele effecten van voorgaand onderzoek uit 2016 en de wetsverandering uit 2017 aan bod. Tot slot is gevraagd of de mogelijke verandering(en) ook wordt/worden gezien als een verbetering of niet. De uitkomsten hiervan zijn hieronder besproken en per deelvraag en per individuele gemeente terug te vinden in bijlage 2.2.

De bevroegde gemeenten geven aan dat er veel veranderd is. Vijf van de acht gemeenten geven aan in de afgelopen zes jaar meer te zijn gaan monitoren of te zijn begonnen met monitoren. Zo zijn er vier gemeenten die specifiek aangeven meer (gebouwgebonden) soortengroepen te monitoren, zoals de gemeente Amsterdam die in de afgelopen paar jaar is begonnen met het structureel monitoren van vleermuizen. Ook noemen vier gemeenten de opzet van een soortmanagementplan, waarbij in de gemeente Haarlem de focus ligt op het inventariseren van de diersoorten en niet op het monitoren van de gerealiseerde projecten zelf. Naast de algemene toename van de aandacht voor monitoring, wordt ook door de rest van de gemeenten de monitoring van groenprojecten amper genoemd.

Het onderzoek 'Bestaat de ecologische stad? Lessen uit 25 jaar stadsecologie: een evaluatie' (2016) heeft vrij weinig effect gehad op de aanpak van monitoring. Enkel de gemeente Amsterdam zegt meer soortgroepen te zijn gaan monitoren. Verder noemen de overige gemeenten een onbekend of helemaal geen direct effect te zien van deze studie op hun aanpak van de monitoring. Wel noemt de gemeente Arnhem een toenemend besef van het belang van het onderwerp.

De wetsverandering uit 2017 waarbij de Flora- en faunawet uit 2002, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn vervangen door de nieuwe Wet natuurbescherming 2017, blijkt ook weinig directe invloed te hebben gehad. Er is geen gemeente die beweert dat deze wetsverandering een directe invloed heeft gehad op de aanpak van en/of de aandacht voor monitoring. Als argumentatie wordt hier genoemd dat de focus voornamelijk is blijven liggen op beschermde soorten in plaats van op biodiversiteit in het algemeen. Gemeente Lelystad zegt het wel jammer te vinden dat sinds de wetsverandering belangrijke beschermde soorten van de lijst zijn verdwenen waarvan de gemeente zegt het belangrijk te vinden die te monitoren. Daarnaast noemt Lelystad wel degelijk een groot effect te hebben opgemerkt bij de totstandkoming van de oorspronkelijke Flora- en faunawet toen plotseling de focus kwam te liggen op beschermde soorten. Verder noemt de gemeente Amsterdam in hun handelen voornamelijk gebonden te zijn aan de gedragscode voor gemeenten die sinds 2017 is opgesteld door de provincie. Hierdoor zou de gemeente minder vrij zijn in de keuze wat te monitoren. De gemeente Utrecht noemt dat aan de hand van deze wetsverandering de bestaande gedragscode is aangepast, maar zonder een directe invloed te hebben gehad op de monitoring van gebouwgebonden groenprojecten.

De bevroagde gemeenten zien de eventuele veranderingen op het gebied van monitoring als een verbetering voor de gemeente. In enkele gemeenten, zoals de gemeente Arnhem, is dit het geval omdat hier van monitoring überhaupt nog geen sprake was. De gemeenten Delft en Haarlem zien een verandering, maar vinden het nog te vroeg om te zeggen of dit te zien is als een verbetering, omdat zij aangeven simpelweg nog niet genoeg monitoringsdata verzameld te hebben. De veranderingen met betrekking tot monitoring in het algemeen worden door de gemeenten gezien als een verbetering vanwege een toename van de kennis capaciteit van en inzicht in dit onderwerp en daarmee een grotere kans op populatiebehoud. Alleen zou de gemeente Lelystad de wettelijk veroorzaakte verschuiving van de focus naar enkel beschermde soorten graag anders hebben gezien, omdat bij voorkeur meer soorten dan alleen de beschermde gemonitord zouden moeten worden en hier nu vaak te weinig budget voor over blijft. Ondanks de focus op monitoring van diersoorten tonen meerdere gemeenten tijdens gesprekken en/of beantwoording van de vragen ook interesse in het monitoren van specifiek gebouwgebonden groenprojecten in de toekomst.

3.3 Overige factoren en toekomstvisie

Tot slot werd de gemeenten gevraagd naar factoren die van invloed zijn op het wel of niet monitoren van groenprojecten en het zien van een eventuele meerwaarde van systematisch monitoren en de toekomstvisie omtrent monitoring. De antwoorden op deze vragen zijn hieronder besproken en per deelvraag per individuele gemeente terug te vinden in bijlage 2.3.

Bij de vraag naar andere denkbare factoren die van invloed kunnen zijn op het wel of niet monitoren en de manier van monitoren, noemen zes van de acht gemeenten het budget een erg belangrijk, zo niet de belangrijkste en invloedrijkste factor. Gesteld wordt dat monitoring, mede door de hoge personeelskosten, duur is en niet altijd de gehoopte erkenning krijgt bij het opstellen van begrotingen. Er wordt aangegeven dat er veel budget nodig is om elk gerealiseerd groenproject te kunnen monitoren. Mede daarom blijkt monitoring vaak moeilijk haalbaar. De gemeente Den Haag maakt mede daarom steeds de afweging of de kosten gemoeid met monitoring in verhouding staan tot het effect van groenprojecten of de ecologische waarde ervan. Zo geeft de gemeente aan dat geveltuintjes, met een naar verwachting kleinere ecologische impact, veel minder snel worden gemonitord dan grootschalig aangelegde groene daken of wijken met geplaatste nest- en/of verblijfplaatsen voor gebouwbewonende soorten. Voor de gemeente Utrecht en Haarlem speelt ook het eigenaarschap van de grond een belangrijke rol. De gemeente is namelijk lang niet altijd de eigenaar van het gebouw waar het groenproject wordt gerealiseerd waardoor de gemeente wel kan adviseren te monitoren, maar de eigenaar niet verplicht is dat op te volgen. Wel noemt de gemeente Utrecht dat het interessant is voor de eigenaar van de grond van het gebouw waar het groenproject wordt gerealiseerd, om te kijken of eventuele investeringen in het groenproject ook een gunstig effect hebben gehad. De gemeente Delft geeft aan dat de aarzeling om te monitoren bij eigenaren vaak te maken heeft met een bepaald knelpunt: “Knelpunt is en blijft vaak ontbreken van kennis (...) en notie van urgentie.” Eigenaren en ontwikkelaars zouden vaak geen idee hebben wat er speelt op ecologisch vlak. De gemeente Delft zegt daarnaast het belangrijker te vinden om in eerste instantie biotopen en leefgebieden voor doelsoorten te evalueren dan groenprojecten. Verder noemt de gemeente Arnhem dat klimaatadaptatie een belangrijk onderwerp is dat kan worden gemonitord en gezien zou

kunnen worden als een concurrent van gebouwgebonden groenprojecten als het gaat om het maken van keuzes wat wel of niet te monitoren.

Zes van de acht gemeenten geven duidelijk aan een meerwaarde te zien in het systematisch monitoren van groenprojecten. Er wordt aangegeven dat door het systematisch monitoren van uitgevoerde maatregelen antwoord gegeven kan worden op de vraag wat de mogelijke effecten van dit soort groenprojecten zijn op de biodiversiteit in de stad. Ook zou er meer inzicht worden verkregen in de (ecologische en andere) waarde van de gekozen ecologische insteek in dergelijke projecten. De gemeenten geven aan deze uitkomsten vervolgens weer mee te kunnen nemen in het maken van plannen voor nieuwe projecten. Daarnaast zegt de gemeente Utrecht: "... hoe meer potentieel leefgebied in de stad je meeneemt hoe beter inzicht in populaties..." Ook de gemeente Delft ziet zeker een meerwaarde en noemt hierbij het belang van het eerst goed bepalen wat men wil monitoren en waarom, want: "monitoren om het monitoren is zinloos". Verder zegt de gemeente Den Haag dat de meerwaarde van systematisch monitoren van de situatie afhangt. Deze meerwaarde hangt af van de eventuele ecologische waarde van het groenproject die de gemeente bij voorbaat vaststelt. Ook noemt de gemeente Den Haag dat projecten in het algemeen meer zouden moeten worden gemonitord. Dit omdat: "Belangrijk om te weten of iets wat oplevert of niet en wat de eventuele ecologische waarde is maar ook hoe het wordt onderhouden, het zich ontwikkelt en wordt gebruikt." Ook de gemeente Deventer is van mening dat niet elk project gemonitord hoeft te worden.

Een systematische aanpak van evaluerend monitoren van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten zou naar de mening van de gemeenten die in dit onderzoek waren betrokken het volgende kunnen opleveren:

- Amsterdam: "Kennis van de manier waarop dit soort projecten daadwerkelijk bijdraagt aan het vergroten van biodiversiteit. Door dit meetbaar te maken kun je informatie vergaren over trends en ontwikkelingen van de biodiversiteit in de gemeente, maar ook meer draagvlak creëren voor het uitvoeren van beleid (zoals Natuurinclusief Bouwen beleid)."
- Den Haag: "Betere sturingsmogelijkheden en zicht op het feit of huidige claims m.b.t. de projecten ook daadwerkelijk waarde hebben."
- Utrecht: "Meer inzicht in de effecten van het beleid op de ambities om de biodiversiteit uit te breiden en effecten van maatregelen op het stadsbrede populatieniveau van onderzochte diersoorten."
- Arnhem: "Kennis om gericht de biodiversiteit te vergroten en kennis over de vraag of de biodiversiteit wel vergroot wordt (effect van de maatregelen). Daarnaast bewustwording bij bewoners van het onderwerp."
- Delft: -
- Deventer: -
- Haarlem: "Meer inzicht in wat de resultaten zijn van ingepaste maatregelen voor biodiversiteit (of deze maatregelen daadwerkelijk worden gebruikt)."
- Lelystad: "Meer inzicht en kennis met betrekking tot gebouwgebonden groenprojecten."

De toekomstvisie met betrekking tot monitoring van de bevraagde gemeenten ligt wat uit elkaar maar vrijwel alle gemeenten geven aan dat beschikbaar budget een rol speelt. Drie

gemeenten zijn van plan in de nabije toekomst de huidige gang van zaken eerst aan te kijken voordat een verandering doorgevoerd zal worden met betrekking tot monitoring. Zo richt de gemeente Den Haag zich de komende periode op het opstellen van een nieuw monitoringsplan (met nog de onduidelijkheid welke veranderingen zullen worden opgenomen) en wacht de gemeente Utrecht voorlopig het huidige beleidsverloop af en zal aan de hand daarvan handelen. Meerdere gemeenten naast de gemeente Den Haag zijn bezig met de totstandkoming of in uitvoering brengen van een monitoringsplan wat neerkomt op een plan dat focust op het inventariseren van een bepaalde soort en de vraag met welke aanpak deze soort kan worden geholpen in de toekomst. Verder zegt de gemeente Amsterdam voorlopig ook de huidige aanpak aan te willen houden waarin langdurige meetreeksen vanaf het jaar 2000 een belangrijke rol spelen. De gemeente Amsterdam zou in de toekomst echter graag bij de realisatie van ieder groenproject een standaard beheerplan en monitoringsplan willen eisen. De gemeente Arnhem zegt het onderwerp wel meer mee te willen nemen in stedelijke projecten en/of ontwikkelingen en de gemeente Lelystad geeft aan met voldoende budget graag monitoring van gebouwgebonden verblijven in de toekomst mee te nemen.

4 Discussie

In dit hoofdstuk wordt kritisch gekeken naar de gebruikte methode en zal per verwachting worden gekeken of deze overeenkomen met de verkregen resultaten. Daarnaast wordt kritisch gekeken naar de verkregen resultaten en worden eventuele aanbevelingen gedaan voor onder andere vervolgonderzoek.

Acht van de oorspronkelijke achttien gemeenten uit het vorige onderzoek van Hendrikse & Vos (2016) hebben de vragenlijst kunnen beantwoorden binnen het gegeven tijdsbestek van dit onderzoek. Ondanks dat niet alle achttien gemeenten hebben kunnen antwoorden is een duidelijk beeld gegeven van eventuele veranderingen van bijna de helft van de oorspronkelijke gemeenten. Hoewel de exacte betekenis van de verschillende kleurcoderingen van de verschillende gemeenten onduidelijk bleek (zie hoofdstuk 2.1) is wel van elk gecodeerde groep een reactie ontvangen wat inzicht zou kunnen bieden in mogelijke verschillen hiertussen.

Bij de beantwoording van deze vragenlijst door de gemeentelijk medewerkers zou het zelf beoordelen van eigen werk een punt van kritiek kunnen zijn op de methodiek. Deze werkwijze is echter wel nodig om een goede indruk te krijgen van de verrichte activiteiten. Tevens wordt de persoon met de meeste kennis over dit onderwerp bevraagd. Het zou interessant kunnen zijn om in een vervolgonderzoek verder in te gaan op bijvoorbeeld een specifiek type groenproject waarvan een gemeente zelf niet de eigenaar is en in die gevallen inventariseren hoe de grond-bezittende partij de (huidige) gang van zaken zou evalueren. Voor dit onderzoek is gekozen om niet op deze laatstgenoemde manier te onderzoeken aangezien wordt gezocht naar een totaalbeeld van monitoring van de resultaten van gebouwgebonden groenprojecten binnen het gehele gemeentelijk gebied.

Verwacht werd dat bij de meeste gemeenten sprake zou zijn van een zekere mate van monitoring bij sommige groenprojecten, maar dat deze vrijwel nooit systematisch plaats zou vinden. Uit de resultaten bleek dit echter erg te verschillen tussen de gemeenten aangezien er slechts vier van de acht gemeenten de afgelopen jaren actief buiten de wettelijke verplichtingen om bleken te monitoren (hebben gemonitord). Hiervan neemt, conform de verwachting, slechts een klein deel enige systematische vorm aan of is überhaupt gefocust op gebouwgebonden groenprojecten. Tegen de verwachting in bleek uit de resultaten ook dat juist kleinschalige projecten zoals het realiseren van verblijf- en nestgelegenheden vaker werden gemonitord dan grotere projecten. Dit zal voornamelijk te maken hebben met de wettelijke verplichtingen vanuit de Wet natuurbescherming die gerelateerd zijn aan de doelsoorten van deze projecten. De omvang van het budget, dat ruimer is bij grotere projecten, lijkt dan ook minder bepalend te zijn dan de wettelijke verplichtingen.

In tegenstelling tot de verwachting is niet bij alle gemeenten de monitoring zelf veranderd. Uit de resultaten blijkt namelijk dat bij meerdere gemeenten sprake is van een veranderde aandacht voor het onderwerp, al blijkt hier de focus veelal op de monitoring van soorten te liggen en niet op de gerealiseerde groenprojecten. Ook tonen de resultaten aan dat de data die verkregen zijn vanuit soortgericht onderzoek niet snel worden gebruikt als data voor aanwezige groenprojecten. Dit komt waarschijnlijk omdat de aanwezige soorten vaak een groot gebied beslaan waar zij kunnen verblijven of nestelen en dus geen zekerheid zouden geven over het effect van een bepaald groenproject. Het zou betrouwbaarder zijn om de monitoringsdata van groenprojecten om te zetten naar data voor algemene monitoring van

soorten. Monitoring van groenprojecten geeft hard bewijs van wat er aanwezig is op die exacte locatie, al zal het niet zo snel een volledig beeld geven op populatieniveau.

De wetsverandering bleek zoals verwacht iets meer effect te hebben op de mate en vorm van monitoring door bijvoorbeeld de aanpassing van gedragscodes waar de gemeentelijk medewerkers zich aan moeten houden. Dit heeft echter geen betrekking op monitoring van groenprojecten wat de verwachting weer zou tegenspreken omdat uit de resultaten blijkt dat beide mogelijke invloeden minimaal effect gehad zouden hebben op monitoring van gebouwgebonden groenprojecten.

Meerdere van de eerder gestelde verwachtingen zijn ontkracht na uitvoering van dit onderzoek. De ontkrachting van deze verwachtingen lijkt vooral, aan de hand van de verkregen resultaten, naast de wettelijke verplichtingen voornamelijk gerelateerd te zijn aan het beschikbare budget van gemeenten.

De bureaus die worden ingeschakeld voor inventarisaties vanuit wettelijke verplichtingen zijn over het algemeen onderdeel van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). De bureaus die hieronder vallen maken voor het inventariseren en adviseren gebruik van protocollen die door het NGB zijn opgesteld zoals het vleermuisprotocol. Dit vleermuisprotocol is in 2009 tot stand gekomen in overleg met de toenmalige Dienst Landelijk Gebied, de toenmalige Gegevensautoriteit Natuur, de Zoogdiervereniging en het NGB. Hierbij wordt niet genoemd of dit protocol tot stand is gekomen of wordt onderbouwd aan de hand van wetenschappelijk onderzoek. Bij aanpassingen aan het protocol werd dit af en toe wel wetenschappelijk onderbouwd. Naast het gebruik van deze protocollen kan er worden teruggevallen op kennisdocumenten van BIJ12 zoals het kennisdocument van de Gewone dwergvleermuis (2017). Dit kennisdocument gebruikt een wat ouder document van Korsten uit 2012 voor de advisering van kunstmatig gerealiseerde vleermuisvoorzieningen. In dit wat oudere document wordt al aangegeven dat monitoring aan de orde is bij toepassing van vleermuiskasten als mitigerende of compenserende maatregelen. Desondanks bleek uit een onderzoek, dat een jaar later verscheen (Vreugdenhil et al., 2013), dat de onderzochte vleermuiskasten die waren opgenomen in de ontheffingsvoorwaarden van de Flora- en faunawet niet waren gerealiseerd op een manier die de bescherming van vleermuizen ten goede kwam. Vleermuiskasten zouden worden gebruikt voor functies waarvoor zij ongeschikt zijn; de ontheffingsvoorwaarden zouden vaak onduidelijk zijn en er zou niet worden geleerd van de resultaten. Ook in dit onderzoek wordt als aanbeveling monitoring genoemd. Dit laatste onderzoek vond plaats ten tijde van de Flora- en faunawet. Voor een vervolgonderzoek is het interessant om te onderzoeken op basis van welke wetenschappelijk beargumenteerde feiten er nu wordt gehandeld door het NGB en of er verbetering heeft plaatsgevonden ten opzichte van het onderzoek uit 2013 (Vreugdenhil et al.). Het NGB heeft voor andere diersoorten zoals huismussen en gierzwaluwen, waar ontheffing voor moet worden gevraagd, ook inventarisatieprotocollen opgesteld die meer wetenschappelijk zijn onderbouwd. Uit onderzoek (Verburg, 2020) blijkt dat het broedsucces van gierzwaluwen overwegend hoog ligt in nestkasten, al kan dit per regio nog erg verschillen. Voor huismussen zou het belang van nestkasten nog nagenoeg onbekend zijn. Zo zouden ze in sommige gevallen hier wel in broeden maar soms ook juist nestkasten vermijden. Dit is ook nuttig verder te onderzoeken in vervolgonderzoek.

Vanwege aangetoonde interesse naar monitoring van gebouwgebonden groenprojecten vanuit de bevraagde gemeenten is het interessant om in vervolgonderzoek(en) te gaan kijken naar manieren om de financiële drempel te verlagen aangezien uit dit onderzoek blijkt dat de

hoge kosten de grootste limiterende factor blijkt te zijn. Mocht deze drempel worden verlaagd dan kan er in de toekomst, onder andere door gemeenten, op een functionelere manier ingespeeld worden op deze vormen van natuurinclusieve aanpassingen die steeds belangrijker blijken. Ook hoeven er dan minder ecologische kansen gemist te worden zoals al bewezen is in eerder wetenschappelijk onderzoek zoals genoemd in hoofdstuk 1 (Stuiver et al., z.d.; Braaker et al., 2014; Hop & Hiemstra, 2013; Partridge et al., 2018, Oberndorfer, et al., 2007).

5 Conclusie

In dit onderzoek is aan de hand van verschillende deelvragen antwoord gezocht op de vraag in welke mate en vorm er sprake is van een verandering op het gebied van monitoring van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten in verschillende gemeenten gedurende de afgelopen zes jaar. Hiervoor is een inventariserend onderzoek uitgevoerd onder verschillende gemeenten bij wie uit een onderzoek van zes jaar eerder bleek dat monitoring weliswaar een aandachtspunt was, maar in de praktijk beperkt plaatsvond.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten momenteel maar weinig worden gemonitord. De gemeenten monitoren vanuit de huidige wettelijke verplichtingen. Slechts de helft van de gemeenten geeft aan meer dan dit te monitoren of te hebben gemonitord in de afgelopen zes jaar. De monitoring die verplicht is wordt vrij vaak uitbesteed aan externe partijen die voor de monitoring worden ingeschakeld. De monitoring van overige projecten wordt vaak door de gemeentelijke medewerkers zelf uitgevoerd. De ambities naast de wettelijke doelstellingen verschillen aanzienlijk tussen de gemeenten. Zo wordt toename van biodiversiteit en natuurinclusiviteit genoemd maar ook klimaat-gerelateerde doelstellingen en bescherming van gebouwbewonende diersoorten. Monitoring op basis van wettelijke verplichtingen wordt aan de hand van dezelfde protocollen uitgevoerd waar bij overige monitoringsvormen de gemeenten hier over het algemeen zelf invulling aan geven. Uitkomsten worden, indien uitgevoerd door een externe partij, over het algemeen eerst gepresenteerd aan de betreffende gemeente waarna dit kan worden opgenomen in verslaglegging aan bijvoorbeeld beleidsmakers. Dit laatste geldt ook bij monitoring vanuit de gemeente zelf. De data kunnen vervolgens verder binnen de gemeente worden opgenomen en aan de hand hiervan kan eventueel het beleid of de huidige aanpak worden aangepast. Dit is wel afhankelijk van het beschikbare budget.

Door de gemeenten worden vele veranderingen genoemd ten opzichte van de praktijk van monitoring zes jaar geleden. Deze gaan echter veelal over het monitoren van soorten en niet over de resultaten van gerealiseerde groenprojecten. Zowel het onderzoek uit 2016 als de wetsverandering uit 2017 lijken vrijwel geen direct effect te hebben gehad op een eventuele verandering in aanpak of de aandacht voor monitoring. Wat betreft het effect van het onderzoek uit 2016 wordt wel het aanwakken van het besef van het belang van monitoring van gebouwgebonden groenprojecten genoemd. Het effect van de wetsverandering van 2017 was minimaal omdat de focus op beschermde soorten is blijven liggen heeft ook deze externe invloed minimaal effect gehad op de aanpak.

Het niet monitoren van gebouwgebonden groenprojecten zorgt voor minder kennis, inzicht, sturingsmogelijkheden en ecologische kansen die worden gemist. Beschikbaar budget blijkt de grootste limiterende factor. Daarom wordt de gemeenten voornamelijk aangeraden om in te zetten op het zoeken naar manieren om de financiële drempel te verlagen zoals het onderzoeken van goedkopere monitoringsmethodes. Hier kan op de korte termijn al gemakkelijk mee worden begonnen door bijvoorbeeld de methode van de gemeente Amsterdam te volgen. Hier wordt namelijk inzicht verkregen in de bezetting van de nestkasten bij het jaarlijks leeghalen van deze nestkasten. Zo worden er eigenlijk twee nuttige handelingen (monitoring broedsucces in nestkasten en leeghalen nestkasten voor nieuw broedsel) in één handeling verricht wat dus financieel gezien efficiënter is.

In dit onderzoek is een goed beeld gegeven van de huidige staat en gang van zaken omtrent monitoring van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten. Er is gebleken dat in minimale mate en vorm sprake is van een verandering op het gebied van monitoring van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten in verschillende gemeenten gedurende de afgelopen zes jaar. Waar meer wordt gemonitord blijkt dat vaak gericht te zijn op bepaalde diersoorten en niet op de gebouwgebonden groenprojecten zelf. Ondanks verschillende limiterende factoren wordt wel een meerwaarde van monitoring van gebouwgebonden groenprojecten gezien en wordt tevens aangegeven dat er interesse is voor het opnemen van deze vorm van monitoring in de nabije toekomst.

Literatuur

- Betsinger, T. K. (2007). The biological consequences of urbanization in medieval Poland (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
- BIJ12. (2017, juli). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>
- Braaker, S., Ghazoul, J., Obrist, M. K., & Moretti, M. (2014). Habitat connectivity shapes urban arthropod communities: the key role of green roofs. *Ecology*, 95(4), 1010-1021.
- Freeman, L. A., Corbett, D. R., Fitzgerald, A. M., Lemley, D. A., Quigg, A., & Steppe, C. N. (2019). Impacts of Urbanization and Development on Estuarine Ecosystems and Water Quality. *Estuaries and Coasts*, 42(7), 1821–1838. <https://doi.org/10.1007/s12237-019-00597-z>
- Hendrikse, A., & Vos, J. G. (2016). Bestaat de ecologische stad? Lessen uit 25 jaar stadsecologie: een evaluatie. <https://www.wur.nl/nl/project/25jaarstadsecologie.htm>
- Hop, M. E. C. M., & Hiemstra, J. A. (2013). Ecosysteemdiensten van groene daken en gevels: Een literatuurstudie naar diensten op het niveau van wijk en stad.
- Hussain, M., & Imtiyaz, I. (2018). URBANIZATION CONCEPTS, DIMENSIONS AND FACTORS. *International Journal of Recent Scientific Research*, 9(1), 23513–23523. <https://doi.org/10.24327/ijrsr.2018.0901.1483>
- Kerstes, N. A. G., Breeschoten, T., Kalkman, V. J., & Schilthuizen, M. (2019). Snail shell colour evolution in urban heat islands detected via citizen science. *Communications Biology*, 2(1). <https://doi.org/10.1038/s42003-019-0511-6>
- Korsten, E. (2012, november). Vleermuiskasten Overzicht van toepassing, gebruik en succesfactoren (Nr. 12–156). <https://www.brabantslandschap.nl/assets/Uploads/Documenten/Korsten-2012-Vleermuiskasten-Overzicht-van-toepassing-gebruik-en-succesfactoren.pdf>
- Laforteza, R., & Sanesi, G. (2019). Nature-based solutions: Settling the issue of sustainable urbanization. *Environmental Research*, 172, 394–398. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.12.063>
- McDonald, R. I., Kareiva, P., & Forman, R. T. (2008). The implications of current and future urbanization for global protected areas and biodiversity conservation. *Biological Conservation*, 141(6), 1695–1703. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2008.04.025>
- Oberndorfer, E., Lundholm, J., Bass, B., Coffman, R. R., Doshi, H., Dunnett, N., ... & Rowe, B. (2007). Green roofs as urban ecosystems: ecological structures, functions, and services. *BioScience*, 57(10), 823-833.
- Partridge, D. R., & Clark, J. A. (2018). Urban green roofs provide habitat for migrating and breeding birds and their arthropod prey. *PLoS One*, 13(8), e0202298.
- Peen, J. (2009). Mental health and urbanization. An investigation of urban-rural and inner-city differences in psychiatric morbidity.
- Ritchie H. & Roser M. (2018) - "Urbanization". Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: 'https://ourworldindata.org/urbanization'
- Rybicki, J., Abrego, N., & Ovaskainen, O. (2019). Habitat fragmentation and species diversity in competitive communities. *Ecology Letters*, 23(3), 506–517. <https://doi.org/10.1111/ele.13450>

- Stadsecoloog Openbare Ruimte Haarlem. (z.d.). Vacatures Overheid Online. Geraadpleegd op 15 februari 2022, van <https://www.vacatures-overheid-online.nl/vacatures/1014867-stadsecoloog-openbare-ruimte-haarlem>
- Stadsecoloog. (z.d.). Werken bij Zoetermeer. Geraadpleegd op 15 februari 2022, van https://www.werkenbijzoetermeer.nl/vacatures/stadsecoloog/?gclid=Cj0KCQiAu62QBhC7ARIsALXijXQgpm-D0jGfXBs-1FcLrWQVksJ6myzqTpggWCiVH52IUuDemWEFNc4aAguOEALw_wcB
- Stuiver, M., Spijker, J. H., De Vries, S., & Snep, R. P. H. (z.d.). Zeven redenen om te investeren in een groene stad. WUR Wageningen University & Research. Geraadpleegd op 27 november 2021, van <https://www.wur.nl/nl/show-longread/Zeven-redenen-om-te-investeren-in-een-groene-stad.htm>
- Turrini, T., Sanders, D., & Knop, E. (2016). Effects of urbanization on direct and indirect interactions in a tri-trophic system. *Ecological Applications*, 26(3), 664–675. <https://doi.org/10.1890/14-1787>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2018). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision, Online Edition. Available at: <https://esa.un.org/unpd/wup/>.
- Van der Windt, H. J., Wams, T. J., & Wiersinga, W. A. (2003). De rots in het weiland. *Landschap-Tijdschrift voor landschapsonderzoek*, 160-171.
- Van Dyck, H., Merckx, T., Lens, L., Bonte, D., Decaestecker, E., Hendrickx, F., Matthysen, E., Stoken, R., Volckaert, F., Souffreau, C., & De Meester, L. (2018, juni). Verstedelijking verandert faunagemeenschappen. *NATUUR.FOCUS*, 17(2).
- Verburg, G. (2020). Hoe effectief zijn nestkasten voor gierzwaluwen en huismussen? *De Levende Natuur*, 121(01), 19-22.
- Vreugdenhil, S., Korsten, E., Limpens, H., Brekelmans, F., & La Haye, M. (2013). Mitigatie en compensatie binnen de Flora- en faunawet: vleermuiskasten als casestudy. *Jaarboek Flora en fauna*, 2. https://buwa.nl/fileadmin/buwa_upload/publicaties/NL/Jaarboek_Flora_en_fauna_nr._02_2013_p.47-52_vleermuiskasten.pdf
- Wang, M., Liu, R., Chen, W., Peng, C., & Markert, B. (2018). Effects of urbanization on heavy metal accumulation in surface soils, Beijing. *Journal of Environmental Sciences*, 64, 328–334. <https://doi.org/10.1016/j.jes.2016.11.026>
- Yang, L., Qian, F., Song, D. X., & Zheng, K. J. (2016). Research on urban heat-island effect. *Procedia Engineering*, 169, 11-18.

Bijlagen

Bijlage 1: De vragenlijst

Hartelijk bedankt voor uw deelname aan dit onderzoek. Met het beantwoorden van deze vragenlijst draagt u bij aan de totstandkoming van het afstudeerwerkstuk met de focus op de monitoring van gebouwgebonden groenprojecten. De vragenlijst kan naar believen schriftelijk of mondeling worden beantwoord. Het beantwoorden van de vragen zou niet meer dan vijftien tot dertig minuten hoeven duren.

Contactgegevens

Naam:

Functie:

Gemeente:

Gebouwgebonden groenprojecten

- Zou u drie voorbeelden kunnen noemen van recent (afgelopen zes jaar) afgeronde gebouwgebonden groenprojecten binnen de gemeente en wat deze inhielden?
 - Wat waren hierbij de ambities of doelstellingen?
 - Zijn/worden de projecten geëvalueerd? Zo ja;
 - Op welke manier en wanneer gebeurde dit?
 - Wie waren hierbij betrokken?
 - Wat waren de uitkomsten?
 - Wat heeft de evaluatie de gemeente gebracht/ opgeleverd?
 - Wat is er met de uitkomsten van de evaluaties gebeurd?

Verandering van manier van evalueren

- Is de manier van monitoren of evalueren veranderd in de afgelopen zes jaar?
 - In 2016 is het onderzoek 'Bestaat de ecologische stad? Lessen uit 25 jaar stadsecologie: een evaluatie' uitgekomen waar uw gemeente aan heeft meegedaan. Eén van de meest terugkomende probleemstukken bleek te gaan om monitoring. Hebben de uitkomsten van, of medewerking aan dit onderzoek gezorgd voor een verandering in aanpak en de aandacht voor monitoring? Zo ja, op welke manier?
 - In 2017 heeft er een wetsverandering plaatsgevonden. Dit ging om de wetsverandering van de Flora- en faunawet uit 2002, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet voor de nieuwe Wet natuurbescherming 2017. Heeft deze wetsverandering gezorgd voor een verandering in aanpak en de aandacht voor monitoring? Zo ja, op welke manier?
 - Wordt de eventuele verandering in aanpak van monitoring gezien als een verbetering voor de gemeente? Zo ja, waarom en op welke punten?

Overige factoren en toekomstvisie

- Zijn er andere denkbare factoren die van invloed kunnen zijn op het wel of niet en de manier van monitoren van gebouwgebonden groenprojecten (te denken valt aan belangen van mogelijke andere betrokken partijen, budget, tijd etc.)?

- Ziet u een meerwaarde in het systematisch monitoren van groenprojecten?
 - Wat zou een systematische aanpak van evaluerend monitoren van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten kunnen opleveren?
- Zou de gemeente monitoring van groenprojecten in het vervolg anders aanpakken en zo ja, hoe dan?

Bijlage 2: Verkregen reacties per gemeente per onderdeel vragenlijst

Bijlage 2.1 Verkregen reacties deel 1: gebouwgebonden groenprojecten

Bevraagde gemeenten	Beantwoording
Zou u drie voorbeelden kunnen noemen van recent (afgelopen zes jaar) afgeronde gebouwgebonden groenprojecten binnen de gemeente en wat deze inhielden?	
Amsterdam	Op verschillende plekken natuur inclusieve gebouwen met groene daken en gevels, maar ook kademuren, bruggen etc. gerealiseerd. Vanaf 2021 is het verplicht om a.d.h.v. een puntensysteem (als Amsterdam opdrachtgever is) natuurinclusief te bouwen. 1. Blauw-groen dak Makassarstraat 230-296 & Javastraat 521-597 (onder het groen kan extra water worden opgeslagen) 2. Geveltuin en verticaal groen Wibautstraat. 3. Slim blauw-groen dak Ite Boeremastraat 1 (verschillende soorten planten én dak vangt regenwater op). Slim, omdat de afvoer van de 25.000 liter regenwater op afstand kan worden bestuurd en gekoppeld is aan weersvoorspellingen van het KNMI. 4. In de afgelopen jaren 3.000 nestkasten opgehangen voor boomklevers, kool- en pimpelmezen, en kasten voor vleermuizen ter bestrijding van de eikenprocessierups.
Den Haag	Puntensysteem (als eerste in Nederland) groen en natuurinclusief bouwen sinds 2019 maar nog niet veel mee gedaan; systeem is er al en plannen worde uitgevoerd maar duurt even voordat gebouwen gerealiseerd zijn. Subsidies voor groene daken en er worden sedumdaken aangelegd. Laten op diverse plekken nestkasten inbouwen die ook al gebruikt worden.
Utrecht	Meerdere. Zie pag. (b.v. Aanleg groene of sedumdaken, Diervriendelijk bouwen met verblijfslocaties realiseren voor soorten als huismus gierzwaluw en vleermuis)
Arnhem	1. In 2 wijken verblijven in gebouwen ingepast voor vleermuizen, gierzwaluw en huismus bij herstructureren. (Ontheffing Wet natuurbescherming verkregen.) 2. Op dak van Pathé bioscoop groendak (sedum) voor waterberging. 3. In de nieuwbouwprojecten nu standaard Natuurinclusief bouwen en klimaat adaptief bouwen meegenomen.
Delft	Nestvoorzieningen bij vele projecten al meegenomen. Biotoopbenadering is nieuwer en pas na vaststellen van kader afdwingbaar. Voorbeeld Pauwmolen: verblijfsvoorzieningen voor gierzwaluwen en vleermuizen, rondom gebouw natuurvriendelijke oever (flauw talud) met inheemse beplanting.

	Veel projecten in Nieuw Delft (deels nog in planvorming, realisatiefase) met inzet op groene binnentuinen op parkeergarage, met aandacht voor insecten, bijen, en incorporatie van verblijfsvoorzieningen. In meerdere projecten ingezet op groene daken of verblijfsvoorzieningen. Hierbij afspraken gemaakt in de vorm van anterieure overeenkomsten of kavelpaspoorten. Sinds 2021 is een kader natuurinclusief bouwen en ontwikkelen vastgesteld, waardoor maatregelen verplicht zijn geworden. Met het kader wordt meer gestuurd op het realiseren van biotopen dan alleen voorzieningen.
Deventer	Nee, maar er staan er wel een aantal op stapel
Haarlem	1. Raaks III – nestgelegenheid, vleermuiskasten, groen-gele daken, insectenhotel in hofje, gevelgroen 2. Tjaden – nestgelegenheid ter compensatie WNB 3. Subsidie groene daken (2022), opengesteld voor alle pandeigenaren in Haarlem
Lelystad	Op meerdere plaatsen neststenen ingemetseld vanuit de gemeente als compensatie vanwege wettelijke verplichtingen. Veel gebouwbeheerders erg terughoudend met inmettelen maar aantal initiatiefnemers die dit uit eigen beweging hebben gedaan in zowel nieuwbouw als bestaande bouw. Gemeente bezig met opstellen van soortenmanagementplan waarin plaatsen van neststenen en verblijven bij voorbaat zal worden meegenomen.
○ Wat waren hierbij de ambities of doelstellingen?	
Amsterdam	Biodiversiteit, hitte bestrijding, wateropvang, CO2 opslag
Den Haag	Sedumdaken -> in eerste instantie verkoeling. In nota stadsnatuur ook beschreven hoe vanuit biodiversiteit zo goed mogelijke een bio-divers dak zou kunnen ontwikkelen (b.v. verschil in substraat-laag en vegetatiesoorten).
Utrecht	Ambities: ook genoemd in: Groenbeleid Gemeente Utrecht - Omgevingsvisie - Algemeen: Gezonde verstedelijking en Klimaatadaptie, Uitbreiden van de groene buitenruimte, Verbeteren van de bereikbaarheid van de groengebieden rond Utrecht, Vergroten van de ecologische, recreatieve en landschappelijke kwaliteit van het bestaande stedelijk groen - Specifiek voor de gebouwen: het behoud en vergroten van biodiversiteit Uitwerking: - Benoemen van een aantal beschermde dieren gebonden aan gebouwen. In Utrecht betreft dit de gewone dwergvleermuis, de huismus en de gierzwaluw. - Opstellen soortenmanagementplannen voor die soorten (Diervriendelijk bouwen Gemeente Utrecht) - Subsidieregeling Groene daken (Groen dak Gemeente Utrecht)
Arnhem	Sinds 2020 puntensysteem 'natuurinclusief bouwen' toetst bouwplannen. Daarvoor beleidskader groenvisie met doelsoorten stedelijk gebied.

	Bij projecten werd dit meegenomen in planvorming als beleidsambities. Wat wettelijk moest vanuit de Wet natuurbescherming werd wel meegenomen.
Delft	Versterken van de biodiversiteit in Delft en bescherming van gebouw-bewonende soorten (o.a. i relatie tot energiemaatregelen).
Deventer	-
Haarlem	- Natuurinclusieve maatregelen incorporeren in het project, compensatie toepassen in het kader van de Wet Natuurbescherming. - Meer groen realiseren in Haarlem. - Meer ruimte voor biodiversiteit creëren. - Maatregelen nemen ten behoeve van klimaatadaptatie.
Lelystad	Wettelijke verplichtingen nu. Doel is begrip van ecosysteemfuncties (zal terugkomen in agenda natuur). Aan de hand van lijst met beleidsoorten geheel stedelijk ecosysteem vangen (conceptlijst is er al).
○ Zijn/worden de projecten geëvalueerd? Zo ja; ▪ Op welke manier en wanneer gebeurde dit? ▪ Wie waren hierbij betrokken? ▪ Wat waren de uitkomsten? ▪ Wat heeft de evaluatie de gemeente gebracht/ opgeleverd? ▪ Wat is er met de uitkomsten van de evaluaties gebeurd?	
Amsterdam	Bepaalde groenprojecten worden geëvalueerd en gemonitord, zo is een vier jarig onderzoek gestart naar het effect van blauw-groene daken op de biodiversiteit. Bezetting van vleermuiskasten wordt gemonitord door studenten via Amsterdam Green Campus. Elk jaar worden de vogelkasten schoongemaakt. Op deze manier ook de bezetting gemonitord. Echter dus wordt niet elk groenproject gemonitord.
Den Haag	Gebouwen die aan de hand van het puntensysteem uit 2019 gebouwd worden zijn veelal nog niet af en kunnen nog niet worden gemonitord. Aangelegde sedumdaken wordt geen verder onderzoek naar gedaan. Het liefst wel kijken naar welke mate van biodiversiteit er nu wel of niet wordt gegenereerd. Monitoring en terugkoppeling van successen gebeurt nu eigenlijk alleen door vrijwilligers of onderzoekbureaus (externe partijen).
Utrecht	Geen evaluatie per project, maar per thema, bijvoorbeeld diervriendelijk bouwen als hoofdstuk in het jaarlijks Duurzaamheidsverslag. Voornamelijk monitoren van soorten en bijgehouden hoeveel nieuwe verblijfs- of nestlocaties er nieuw zijn gerealiseerd. Betrokkenen hierbij: Onderzoekers, beleidsadviseurs, projectleiders en gebiedsregisseurs en opgaventrekkers (programmamanagers) van Ontwikkelorganisatie Ruimte. Ecologische adviesbureaus ingeschakeld voor overige inventarisaties. Uitkomsten worden gepubliceerd in Duurzaamheidsverslag (Duurzaamheidsverslag Gemeente Utrecht)

	Evaluatie zorgde voor meer ervaring en inzicht in stand van zaken (omvang en kwaliteit) diervriendelijk bouwen in Utrecht en (nog beperkt) inzicht in effecten op biodiversiteit We publiceren jaarlijks uitkomsten en betrekken andere stakeholders (bewoners, grond en gebouwbezitters) bij de opgave en het beleid; ambities en (praktijk)kennisdelen, zoeken samenwerking en koppelkansen
Arnhem	Nee. Alleen in 1 geherstructureerde wijk vanuit Wet natuurbescherming monitoringplicht vanuit bevoegd gezag voor beschermde soorten (uitgevoerd door ecologisch adviesbureau). Evaluatie bracht inzicht in het ecologisch functioneren van de wijk. Bijv. vleermuizen maakte al snel gebruik van de nieuwe groen-blauwe zones in de wijk om te foerageren. Uitkomsten van evaluaties -> Rapporteren naar bevoegd gezag.
Delft	Evaluatie is nog niet structureel uitgevoerd. Wel dat maatregelen zijn uitgevoerd, maar niet of ze effectief zijn vanuit biodiversiteit. Het is en blijft lastig om een aantal ontwikkelaars te sturen en we zien dat we er dicht op moeten zitten. Toch is er een positieve trend gaande.
Deventer	-
Haarlem	Er heeft geen evaluatie plaatsgevonden met/door de gemeente. Wanneer er in het kader van de Wet natuurbescherming een compensatieplicht is vanwege een verkregen ontheffing, gaan checks via de OD-NHN (bevoegd gezag namens Provincie).
Lelystad	Monitoringsplan alle beschermde stedelijke soorten maar niet verblijven. Jaarlijkse monitoring, monitoring door landschapsbeheer Flevoland.

Bijlage 2.2 Verkregen reacties deel 2: Verandering van manier van evalueren

Bevraagde gemeenten	Beantwoording
Is de manier van monitoren of evalueren veranderd in de afgelopen zes jaar?	
Amsterdam	In afgelopen zes jaar meer gebouwgebonden soortgroepen gaan monitoren. Voorheen focus vooral op huismus en gierzwaluw. In de laatste jaren ook een monitoring naar vleermuizen.
Den Haag	Vrij weinig veranderd omdat er nog geen sprake is van consequente monitoring. Word wel gekeken naar monitoring op stadsniveau waarbij aandacht ligt op soorten maar niet zo zeer op aangebrachte voorzieningen. Interessant om dat ook te onderzoeken maar onzeker of hiervoor alles al in kaart is.
Utrecht	Ja, sinds 2016 hebben wij als gemeente een Duurzaamheidsverslag. Verder tak breder geworden, meer stadsecologen aangenomen en meer aandacht voor ecologie en biodiversiteit.
Arnhem	Sinds 2021 structurele biodiversiteitsmonitoring voor 14 gebieden in de stad, waarvan 2 wijken Malburgen en Klarendal. De monitoring is ook een advies hoe de biodiversiteit te vergroten, wat weer binnen projecten wordt opgepakt. Vanaf dit jaar ook specifiek wilde bijen en zweefvliegen gemonitord. Dit was een aantal jaren geleden nog niet mogelijk (bestuurlijk en financieel).
Delft	Er lopen meerdere monitoringsprogramma's in Delft; muurplanten (om de paar jaar), broedvogels(jaarlijks), MUS (jaarlijks), vleermuizen (om de x aantal jaren), citizen science projecten (jaarlijks) en daarnaast wordt er iets meer ad-hoc gemonitord op vissen, paddentrek. Daarnaast wordt veel met studenten van TU of hogescholen gewerkt.
Deventer	Nee
Haarlem	Meer gaan monitoren in het kader van Ecologie. Gestart in 2020 en komt voort uit Ecologisch Beleidsplan (2013). In kader van dit beleid zijn waardevolle ecologische locaties waarvan natuurwaarden al dan niet nog moeten worden verbeterd aangewezen waar met een uitvoeringsprogramma acties worden uitgevoerd om de natuurwaarden in de stad te verbeteren. Na evaluatie van dit beleid in 2019 bleek dat er allerlei acties werden uitgevoerd maar niet kon worden gecheckt of deze ertoe leiden dat de biodiversiteit in de stad toeneemt. Daarom in 2020 gestart met monitoren van de biodiversiteit, door om het jaar een inventarisatie naar de wilde bijen op ruim dertig locaties in Haarlem uit te voeren, en om het jaar (steeds het andere jaar dan de bijeninventarisaties) een onderzoek uit te voeren naar parameters die iets zeggen over biodiversiteit in Haarlemse wateren en aan oevers (zoals aanwezigheid van oever- en watervegetatie, de waargenomen soortgroepen dieren, de

	aanwezigheid van zwerfvuil, de bedekking van het water met kroos, de algengroei in het water en het doorzicht). Dit gebeurt op een vijftigtal locaties in Haarlem. Daarnaast is er een traject gestart in 2017/2018 om te bekijken of het mogelijk is om voor ontwikkelprojecten in Haarlem (waarbij gebouwen worden gesloopt/verbouwd/gebouwd) een gebiedsgerichte ontheffing te verkrijgen middels het opstellen van een Soortmanagementplan. Hierbij ligt de focus op gebouw-bewonende soorten (gierzwaluw, huismus, vleermuizen). In het kader hiervan zijn gegevens verzameld van de verspreiding van deze soorten in Haarlem (NDFF, vrijwilligersgroepen, organisatie van enkele excursies). Later is besloten dat stadsbreed nog te groot was en dat het beter toegespitst kon worden op één wijk/buurt. In Haarlem liggen verschillende “ontwikkelzones” (locaties waar de komende jaren veel woningen bij moeten worden gebouwd). Gekozen is om het soortmanagementplan te richten op één van die ontwikkelzones, namelijk ontwikkelzone Zuidwest (die op dat moment het meest vergevorderd leek). Op en rond deze locatie zijn inventarisaties uitgevoerd door de betrokken Ecologisch Adviesbureaus naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen volgens de geldende protocollen. Na het opstellen van het plan bleek dat de Provincie/OD-NHN (bevoegd gezag) nog niet zo open stond voor een gebiedsgerichte ontheffing. Momenteel zijn we echter betrokken bij een pilot van de Provincie om te komen tot een gebiedsgerichte ontheffing/Soortmanagementplan voor een aantal gemeenten.
Lelystad	Meer verschoven naar beschermde soorten met oog op opstellen van soortenmanagementplan. Daarvoor voornamelijk beheermonitoring.
○ In 2016 is het onderzoek ‘Bestaat de ecologische stad? Lessen uit 25 jaar stadsecologie: een evaluatie’ uitgekomen waar uw gemeente aan heeft meegedaan. Eén van de meest terugkomende probleemstukken bleek te gaan om monitoring. Hebben de uitkomsten van, of medewerking aan dit onderzoek gezorgd voor een verandering in aanpak en de aandacht voor monitoring? Zo ja, op welke manier?	
Amsterdam	De gemeente is meer soortgroepen gaan monitoren. Elk jaar wordt een gedeelte van de stad gemonitord naar het broedsucces van huismussen en zo ook de gierzwaluw. Daarnaast zijn er om twee jaar gerichte inventarisatie van de broedvogels in parken, wilde bijen op een tachtigtal plaatsen en worden a.d.h.v. transecten vleermuizen gemonitord. Alles met als doel om de trend van bovengenoemde soorten te bepalen. Met als onderliggende vraag: Helpt het beleid, helpt natuurinclusief bouwen etc. Daarnaast worden alle ecologisch beheerde gebieden in de stad sinds 2021 gemonitord. Voor elke biotoop zijn doelstellingen en doelsoorten vastgesteld die gemonitord worden.
Den Haag	Nee, maar in 2020 nota stadsnatuur gemaakt met hoofdstuk monitoring. Wordt monitoringsplan opgesteld om stadsnatuur te gaan monitoren. Monitoring nu nog vrij ad hoc maar streven naar systematische aanpak.

	Dan niet alleen gebouwgebonden soorten maar ook bijvoorbeeld beheer en andere populaties. Monitoringsplan nog in ontwikkeling, mede in verband met nog uitproberen van nieuwe monitoringsmethodes die hier eventueel in kunnen worden meegenomen.
Utrecht	Onbekende impact
Arnhem	Alleen het besef. Verder is het ook een bestuurlijke keuze om te monitoren. En met biodiversiteit als een van de grote thema's, hebben we de tijd nu wel mee.
Delft	Aan dit onderzoek is medewerking verleend. Er hebben geen wijzigingen plaatsgevonden naar aanleiding van het onderzoek. Deels omdat er al veel gebeurt.
Deventer	Nee, monitoring zou in de planning of begroting opgenomen moeten worden en dat zit niet in het systeem van de opstellers daarvan
Haarlem	Ik weet niet wat er met de uitkomst hiervan is gebeurd.
Lelystad	Niet gezorgd voor directe veranderingen.
○ In 2017 heeft er een wetsverandering plaatsgevonden. Dit ging om de wetsverandering van de Flora- en faunawet uit 2002, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet voor de nieuwe Wet natuurbescherming 2017. Heeft deze wetsverandering gezorgd voor een verandering in aanpak en de aandacht voor monitoring? Zo ja, op welke manier?	
Amsterdam	Gemeente Amsterdam is meer gaan monitoren. De wetsverandering heeft echter niet direct gezorgd voor een verandering in aanpak en de aandacht voor monitoring. Gemeenten werken volgens de Landelijke Gedragscode voor Gemeenten. Gemeente Amsterdam had hier altijd een Amsterdamse oplegger voor. Voorjaar 2022 is de nieuwe Amsterdamse Gedragscode vastgesteld.
Den Haag	Ja en nee, 5 jaar bezig met soortmanagementplan op te stellen maar niet veel tijd en geld beschikbaar om dit uitgebreid te realiseren. Gestart met vleermuistrajecten fietsen, nieuwe gierzwaluwmonitoring inzetten met focus op aantal nesten, plan ook gelijkwaardig voor huismus.
Utrecht	Voornaamste aanpassing van bestaande gedragscode, mede naar aanleiding van wetsverandering soortmanagementplannen opgesteld
Arnhem	Nee. Blijft wetgeving met beschermde soorten en geen biodiversiteit (dus alle soorten).
Delft	Nee. Het gaat om de bescherming van soorten en bij alle projecten moet onderzoek worden uitgevoerd. Voor strikt beschermde soorten is de aanpak gelijk gebleven. Daarnaast zetten we zelf in op ook minder strikt beschermde soorten (muurvegetatie). Met de energietransitie is wel gekozen voor een andere aanpak; Samen met woningbouwcoöperaties wordt voor twee wijken een gebiedsgerichte inventarisatie uitgevoerd naar gebouw-bewonende soorten en een ontheffing aangevraagd bij bevoegd gezag.

Deventer	Nee. Monitoring zit niet in het systeem. Wel is van belang dat er randvoorwaarden geschapen worden op grond van algemene wetmatigheden om de kans op succes zo groot mogelijk te maken.
Haarlem	Dit heeft niet direct voor een verandering gezorgd in de aanpak en aandacht voor monitoring.
Lelystad	Die wetsverandering niet, belangrijke soorten er uit gehaald, totstandkoming Flora- en faunawet heeft meer effect gehad.
○ Wordt de eventuele verandering in aanpak van monitoring gezien als een verbetering voor de gemeente? Zo ja, waarom en op welke punten?	
Amsterdam	Monitoring wordt ingezet om het ecologisch beheer richting te geven
Den Haag	Is gestart met stads-breed monitoren van soorten maar niet zo zeer verblijven. Focus ligt op aanwezige populaties in de stad maar interessant om wellicht volgend jaar alle projecten te controleren.
Utrecht	Toename kennis capaciteit, grotere kans op populatiebehoud, meer bekendheid en aandacht bij partners
Arnhem	Er is nu een aanpak dus een verbetering. Om de biodiversiteit te kunnen vergroten is eerst kennis nodig van de biodiversiteit met monitoring.
Delft	Dat zal nog moeten blijken. Een gebiedsgerichte ontheffing kan het proces versnellen, maar de effecten ervan zijn nog niet bekend. Dit betreft vooral vleermuizen.
Deventer	-
Haarlem	Dit wordt gezien als een verbetering omdat je meer zicht hebt op wat de stand is van de biodiversiteit. Met de resultaten kun je ook bijsturen op je uitvoering van maatregelen, mocht dit nodig zijn. Zo ver zijn we nog niet aangezien we nu alleen nog een nulmeting hebben en dus nog niks kunnen zeggen over trends. Dat zal nog meerdere jaren duren voordat we daar wel wat over kunnen zeggen.
Lelystad	Meer inzicht. Verschuiving naar beschermde soorten is jammer, liever meer soorten monitoren. Hoop op agenda natuur.

Bijlage 2.3 Verkregen reacties deel 3: Overige factoren en toekomstvisie

Bevraagde gemeenten	Beantwoording
Zijn er andere denkbare factoren die van invloed kunnen zijn op het wel of niet en de manier van monitoren van gebouwgebonden groenprojecten (te denken valt aan belangen van mogelijke andere betrokken partijen, budget, tijd etc.)?	
Amsterdam	Budget is zeker van invloed. Monitoring is duur. Om elk gerealiseerd groenproject te kunnen monitoren is veel budget nodig.
Den Haag	Budget speelt zeker een rol, mate van sturing, maar ook afweging van ecologische kansen of effecten van projecten zelf.
Utrecht	Per project monitoren is vaak moeilijk haalbaar. Soms ook moeilijk want gemeente is vaak geen eigenaar van het pand waar het project is gerealiseerd dus voor eigenaar van gebouw ook interessanter om te kijken of de investering gunstig resulteert.
Arnhem	Klimaatadaptatie is ook een belangrijk thema en kan ook worden gemonitord.
Delft	Het gaat er vooral om condities te realiseren voor soorten. Inbouwen van mussenkasten heeft alleen zin als de biotoop wordt gerealiseerd. Het is dus eerder van belang om te monitoren op leefgebieden dan sec op soorten. Als de condities er zijn, bestaat de kans dat soorten zich gaan vestigen. Dat is wel wat we zien. Het aanleggen van een mussenbiotoop vlak bij een plek met een kolonie mussen om de verspreiden te faciliteren etc. Het aanbrengen van vleermuiskasten in parken. Het gaat ook niet alleen om de gebouw-bewonende soorten maar om een ecosysteembenadering. Dat vindt ook plaats bij het maaien van bermen, waarbij we zijn overgestapt op kleur keur en daarmee inzetten op natuurvriendelijke beheer. Daarmee worden ook direct informatie opgehaald rondom nectar index etc. Toepassing van juiste beplanting; gifvrije beplanting, ... Stakeholders betrekken is altijd belangrijk. We zien ook een sterkere betrokkenheid van bewoners, belangenverenigingen etc. Knelpunt is en blijft vaak ontbreken van kennis (veel ontwikkelaars hebben geen idee waar het over gaat) en notie van urgentie. Een gebiedsgerichte ontheffing kan uiteindelijk efficiënt zijn omdat ieder weet waar die aan toe is. Of het geld spaart voor het uitvoeren van onderzoek is een tweede.
Deventer	-
Haarlem	Ja, budget kan zeker van invloed zijn. Ook de grondpositie kan van invloed zijn omdat de gemeente niet alles kan eisen wanneer zij niet eigenaar is van de grond. Dan kan monitoring geadviseerd worden maar hoeft de ontwikkelaar/koper van de grond hier niks mee te doen.

Lelystad	Budget is een belangrijk punt, te weinig besef van het feit dat we afhankelijk zijn van gezonde ecosystemen bij de mensen.
• Ziet u een meerwaarde in het systematisch monitoren van groenprojecten? ○ Wat zou een systematische aanpak van evaluerend monitoren van de behaalde resultaten van gebouwgebonden groenprojecten kunnen opleveren?	
Amsterdam	Ja, ik zie zeker een meerwaarde in het systematisch monitoren van groenprojecten. Hierdoor kan namelijk antwoord gegeven worden op de vragen (vanuit de gemeenteraad en de bewoners van Amsterdam) wat de effecten van dit soort groenprojecten zijn op de biodiversiteit in de stad. Hoe dit soort projecten daadwerkelijk bijdragen aan het vergroten van biodiversiteit. Door dit meetbaar te maken kun je informatie vergaren over trends en ontwikkelingen van de biodiversiteit in de gemeente, maar ook meer draagvlak creëren voor het uitvoeren van beleid (zoals Natuurinclusief Bouwen beleid).
Den Haag	Hangt af van de situatie. Projecten in het algemeen zouden meer moeten worden gemonitord. Belangrijk om te weten of iets wat oplevert of niet en wat de eventuele ecologische waarde is maar ook hoe het wordt onderhouden, het zich ontwikkelt en wordt gebruikt. Alleen de vraag in hoeverre dit bij de gemeente ligt. Betere sturingsmogelijkheden, en zicht op het feit of huidige claims m.b.t. de projecten ook daadwerkelijk waarde hebben.
Utrecht	Ja, inderdaad omvang vergroten (hoe meer potentieel leefgebied in de stad je meeneemt hoe beter inzicht in populaties) door samenwerking met partners (corporaties e.a. gebouwbezitters) in de stad, juridische mogelijkheden daartoe, budget voor inventarisaties en uitvoering. Als het specifiek om één gebouw gaat, zegt de monitoring alleen wat over de populatie van dat specifieke gebouw. Meer algemene monitoring van maatregelen geeft meer inzicht op: Effecten van het beleid op ambities biodiversiteit Effecten van maatregelen op stadsbrede populatieniveau van onderzochte diersoorten;
Arnhem	Ja. Zie boven. Kennis om gericht de biodiversiteit te vergroten en kennis over of de biodiversiteit wel vergroot wordt (effect van de maatregelen). En daarnaast bewustwording bij bewoners.
Delft	Zie eerder. Ik zie zeker een meerwaarde, maar het is wel goed beoordelen wat je wilt monitoren en waarom. Monitoren om het monitoren is zinloos. Wil je een ontwikkeling volgen, de staat van instandhouding, vanuit wetgeving, etc. Aan onder andere een gebiedsgerichte ontheffing is ook een monitoring gekoppeld. Het wordt meer maatwerk dan gemeente breed alles te monitoren
Deventer	Het zou nuttig kunnen zijn om bepaalde systemen of ontwerpen te monitoren. Dan kunnen andere projecten daarvan gebruik maken. Niet elk project hoeft gemonitord te worden.

Haarlem	In ieder geval in het systematisch monitoren van uitgevoerde maatregelen in het groen. Dit wordt nu niet direct gedaan, maar meer stadsbreed (wat ook waardevol is). Het direct monitoren van uitgevoerde maatregelen kan echter meer inzicht geven in de waarde van zo'n maatregel. Meer inzicht in wat de resultaten zijn van ingepaste maatregelen voor biodiversiteit (of deze maatregelen daadwerkelijk worden gebruikt).
Lelystad	Zeker, wat heeft wel of geen effect, wat zijn de juiste verblijven voor bijvoorbeeld meervleermuizen, altijd leerzaam. Meer inzicht en kennis.
Zou de gemeente monitoring van groenprojecten in het vervolg anders aanpakken en zo ja, hoe dan?	
Amsterdam	Bij de realisatie van een groenproject zou eigenlijk standaard en beheerplan en monitoringsplan vereist moeten zijn. Dit is echter een wens maar nog niet onderdeel van de standaard aanpak. Monitoring wordt op verschillende manieren aangepakt (met vrijwilligers, studenten en deskundigen) maar ook op verschillende manieren van insectencamera's tot veldwerk. Voorlopig nog op een gelijke aanpak, waarin langdurige meetreeksen van af 2000 een belangrijke rol spelen.
Den Haag	Vanuit afdeling ecologie nu wat dat betreft de focus op het aankomende monitoringsplan wat veranderingen met zich mee zal brengen.
Utrecht	Nee, vooralsnog niet. Voorlopig hetzelfde blijven trends bekijken en aan de hand daarvan handelen.
Arnhem	Wellicht wel meer meenemen in stedelijke projecten/ ontwikkelingen.
Delft	Met het vaststellen van het kader wordt in ieder geval bijgehouden hoeveel en welke maatregelen worden getroffen voor het opnemen van verblijfvoorzieningen voor soorten, maatregelen op of aan daken en gevels en voorzieningen in de direct omgeving (bomen, struiken, wadi etc.). Dit zegt nog niets over het monitoren van soorten. Hiervoor ontbreken financiële middelen en tijd om dit als ecooloog zelf uit te voeren of uit te zetten. Wel willen we nog kijken naar het monitoren van insecten (bijen), zijn bezig met een alternatieve manier voor het monitoren van vleermuizen voor de staat van instandhouding etc.
Deventer	-
Haarlem	Het is goed als er meer monitoring plaatsvindt om te controleren of de maatregelen werken. Daar moet echter wel budget voor zijn en dat is afhankelijk van het project of dit er is, en van het bestuur of die wenst hier meer voor vrij te maken.
Lelystad	Afhankelijk van het beschikbare budget. Budget is aangevraagd en verkregen voor opstellen natuurbeleid. Monitoring van verblijven zouden graag worden meegenomen in de toekomst.