

De rol van ecologie bij het managen van projecten



Hoe kan de afdeling Stadsingenieurs van de gemeente Utrecht haar opdrachtgevers het beste adviseren als het gaat om ecologie in projecten

Ing. W. van der Aart

De rol van ecologie bij het managen van projecten

Hoe kan de afdeling Stadsingenieurs van de gemeente Utrecht haar opdrachtgevers het beste adviseren als het gaat om ecologie in projecten

Auteur:

ing. W. van der Aart
student aan Van Hall-Larenstein,
studie Professional Master in Land- en Watermanagement

Opdrachtgever/ begeleider vanuit het werk:

ing. M. Meihuizen (vakgroefhoofd)
Yvonne Kokx (afdelingshoofd Stadsingenieurs)

Begeleiding vanuit opleiding:

Dr. D. Assendorp Docent Van Hall-Larenstein, Professional Master in Land- en Watermanagement
Dr. Ir. D.J. Stobbelaar Docent Van Hall-Larenstein, Professional Master in Land- en Watermanagement

Zoetermeer, december 2014
Onderzoekperiode: 2012 - 2014

Voorwoord

Allereerst wil ik mijn begeleidend docenten Dan Assendorp en Derk Jan Stobbelaar van Van Hall Larenstein bedanken voor hun tijd, positief kritische houding en geduld.

Het uitvoeren van een onderzoek in het kader van een Master heb ik als een grote uitdaging ervaren.

Dit onderzoek was niet mogelijk geweest zonder de inbreng van andere gemeentelijke organisaties met betrekking tot de interviews. Het enthousiasme, de openheid en de oprechtheid die ik hierbij heb ervaren, waren voor mij zeer waardevol. Het gaf mij extra steun en motivatie.

Vanuit de organisatie wil ik Marco Meihuizen en Yvonne Kokx bedanken voor hun kritische blik. Bettina Leiss, als projectleider betrokken bij veel groene projecten in de stad Utrecht en daarnaast inwoner van de stad, weet als geen ander binnen Stadsingenieurs welke waarde bewoners hechten aan hun leefomgeving en hoe ‘gevoelig’ deze projecten kunnen liggen. Ook haar wil ik danken voor haar inbreng. Daarnaast wil ik Ad Wouters danken voor zijn bereidheid om, ondanks zijn pensionering, mee te werken aan een interview. Erwin Rebergen, werkzaam bij de afdeling Stedelijk Beheer, dank ik voor zijn bereidheid op te treden als externe assessor.

Van het organisatieonderdeel Milieu & Mobiliteit, dat verantwoordelijk is voor het beleid op het gebied van groen en flora en fauna, wil ik Barbara Rijpkema en Gitty Korsuize hartelijk danken voor hun bereidheid ‘mee te denken’. Zij zijn beiden nadrukkelijk betrokken geweest bij de totstandkoming van gemeentelijk beleid van de stad Utrecht binnen de wettelijke kaders van flora en fauna en kennen de ‘ins’ en ‘outs’ van wetgeving en beleid op dit terrein. Als geen ander beseffen zij hoe belangrijk een goede aansluiting is tussen beleid en praktijk.

Voor hun creatieve en ‘open minded’ deelname aan de Workshop wil ik Hans Kruse van Milieu & Mobiliteit bedanken. Daarnaast bedank ik vanuit Stadsingenieurs Marieke Kraan, Bettina Leiss, David Visscher en Heleen Jongeneel (stagiair Tuin- en Landschapsinrichting Van Hall – Larenstein).

Niet in de laatste plaats wil ik familie en vrienden bedanken voor hun steun en aanmoediging.

Beleid en praktijk kunnen niet zonder elkaar, ze hebben elkaar nodig.
Een boodschap om mee te nemen voor de toekomst !

Walter van der Aart

* Stadsingenieurs is een afdeling van het organisatieonderdeel Stadswerken van de gemeente Utrecht. Naast Stadsingenieurs is er, als onderdeel van Stadswerken, de afdeling Stedelijk Beheer die verantwoordelijk is voor het beheer van de openbare ruimte. Onder andere voor deze afdeling voert Stadsingenieurs veel werkzaamheden uit in het kader van beheerprojecten. Daarnaast zijn er andere gemeentelijke organisatieonderdelen waarvoor Stadsingenieurs werkzaamheden uitvoert in het kader van realisatieprojecten en beheerprojecten.

Inhoud

VOORWOORD	4
SAMENVATTING	7
1 INLEIDING	8
2 OPZET VAN HET ONDERZOEK	11
2.1. ONDERZOEK HUIDIGE SITUATIE	11
2.2 ONTWERP EN ADVIES	12
3 MODEL	13
4 HUIDIGE ROL ECOLOGIE	18
4.1 ONDERZOEK VAN DE RESULTATEN	19
4.2 KWADRANT I: TECHNIEK	19
4.3 KWADRANT II: SYSTEEM	21
4.4 KWADRANT III: MAATSCHAPPIJ	22
4.5 KWADRANT IV: ETHIEK	23
4.6 TUSSENRESULTATEN	24
4.7 AFSTEMMING	26
5 ‘BEST PRACTICES’	29
5.1 KWADRANT I: TECHNIEK	29
5.2 KWADRANT II: SYSTEEM	30
5.3 KWADRANT III: MAATSCHAPPIJ	31
5.4 KWADRANT IV: ETHIEK	31
5.5 TUSSENRESULTATEN	31
6 GENEREREN CRITERIA	35
6.1 CRITERIA	35
6.3 TUSSENRESULTATEN	41
7 STRATEGISCH ADVIES	42
7.1 MOGELIJKHEDEN KORTE TERMIJN	42
7.2 MOGELIJKHEDEN VOOR DE LANGERE TERMIJN	46
8 DISCUSSIE	51
8.1 INHOUDELIJKE DISCUSSIE	51
8.2 METHODISCHE DISCUSSIE	53
8.3 TOT SLOT	56

<u>BIJLAGE</u>	<u>I BEGRIPPENLIJST</u>	<u>57</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>II BIBLIOGRAFIE.....</u>	<u>61</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>III CONTACTPERSONEN EN ADRESSEN.....</u>	<u>67</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>IV INTERVIEWS</u>	<u>71</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>V INTERVIEWS, UITWERKING RESULTATEN.....</u>	<u>95</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>VI WORKSHOP</u>	<u>105</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>VII ACHTERGROND MODEL METAPARADIGMA'S.....</u>	<u>129</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>VIII ORGANIGRAM STADSINGENIEURS</u>	<u>133</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>IX NATUURWETGEVING</u>	<u>137</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>X CBS STATLINE – BODEMGEBRUIK PER GEMEENTE.....</u>	<u>151</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>XI ARTIKELEN NATUUR EN GROEN.....</u>	<u>155</u>
<u>BIJLAGE</u>	<u>XII CASE SPORTPARK</u>	<u>161</u>

Samenvatting

Stadsingenieurs is een recentelijk gevormde afdeling binnen het organisatieonderdeel Stadswerken van de gemeente Utrecht. Zij wil zich profileren en waarmaken als ‘onbetwist technisch adviseur’ van het bestuur en van de andere organisatieonderdelen in Utrecht (Stadsingenieurs, 2013).

De doelstelling van dit onderzoek is om Stadsingenieurs hiertoe de nodige handvatten te geven.

De gemeente Utrecht heeft wetgeving ten aanzien van flora en fauna vertaald naar beleidsdoelen. Het organisatieonderdeel Milieu & Mobiliteit is hiervoor verantwoordelijk. De vertaling van deze beleidsdoelen naar de uitvoering gaat bij werkzaamheden in opdracht van Milieu & Mobiliteit doorgaans goed, maar is bij opdrachten vanuit andere afdelingen minder consistent.

Zowel nationaal¹ als internationaal is er veel interesse voor ‘Urban ecology’. Wetenschappers beargumenteren dat stedelijke gebieden van groot belang zijn voor natuurbescherming², maar dat we beter moeten worden in het kiezen en expliciteren van doelen. Als de doelstellingen onbekend blijven, kan vooruitgang niet worden bewerkstelligd.

De methode voor dit onderzoek bestaat uit een verkennende fase waarvoor onderzoek is gedaan binnen en buiten de eigen organisatie en een ontwerpfase met als eindresultaat een strategisch advies waarmee invulling is gegeven aan de doelstelling van dit onderzoek. Hiertoe is een bestaand model geselecteerd dat uitgewerkt is naar een model dat geschikt is voor de Utrechtse situatie. Met behulp van dit model zijn criteria afgeleid op basis waarvan een visie is opgesteld die is afgestemd met het management van Stadsingenieurs.

Kernpunten van de visie: vroege betrokkenheid van Stadsingenieurs ten gunste van kwaliteit en kosten, investeren in kennis over achtergronden en motiveringen van plannen, en aandacht voor afstemming op jaarprogramma en projectniveau. Gebruiken van het model kan eraan bijdragen dat aan alle relevante aspecten, waaronder flora en fauna invulling wordt gegeven.

De visie vormde het vertrekpunt voor een workshop tijdens welke op basis van input van Stadsingenieurs en Milieu & Mobiliteit een strategisch advies is opgesteld waarin zaken voor de korte en langere termijn zijn geformuleerd zoals:

Flora en fauna moeten structureler op de agenda komen, advisering moet gericht zijn op kansen en het scheppen van de juiste voorwaarden, ambitie moet worden uitgedragen aan medewerkers, er moet aandacht zijn voor een goede projectintake, mogelijkheden voor afstemming moeten optimaal worden benut, en er moet aandacht zijn voor de opdrachtformulering en voor het vergroten van kennis, bewustzijn en ambitie.

Wanneer we als Stadsingenieurs rekening ‘willen’ in plaats van ‘moeten’ houden met flora en fauna en voldoende afstemming zoeken met opdrachtgevers en beleidsafdelingen zal dit ten goede kunnen komen aan de kwaliteit van de advisering en kan veel worden bereikt.

¹ Het onderzoeksinstituut Alterra geeft aan dat een plan of project pas werkelijk geslaagd is als niet alleen aan de wettelijke verplichtingen wordt voldaan, maar daarnaast ook daadwerkelijk wordt bijgedragen aan de invulling van het gemeentelijke (lokale) beleid op dat vlak (Alterra, 2007).

² De wereldwijde interesse voor de ecologie van stedelijke gebieden komt voort uit het feit dat er mondiaal gezien meer mensen in de stad wonen dan op het platteland.

1 Inleiding

IBU Stadsingenieurs³ kreeg in februari 2013 de opdracht van het college van de stad Utrecht om zo snel mogelijk te transformeren naar een slanke, toekomstbestendige organisatie⁽¹⁾ die door vroege betrokkenheid bij projecten de kwaliteit ervan verhoogt en de kosten verlaagt. Stadsingenieurs⁴ moet de ‘onbetwist technisch adviseur’⁽³⁾ worden van het bestuur en van de andere organisatieonderdelen in Utrecht. Zij moet zich daarbij onderscheiden van private partijen door de unieke combinatie van technische kennis en kennis van en betrokkenheid bij de stad⁽⁸⁾.

Het bedrijfsplan (Stadsingenieurs, 2013) dat is opgesteld om invulling te geven aan deze opdracht borduurt voort op de contourenschets Stadswerken, het organisatieonderdeel waar Stadsingenieurs onderdeel van is. De missie⁽²⁾ voor de nieuwe organisatie Stadsingenieurs, per 1 mei 2014, luidt als volgt:

Stadsingenieurs levert expertise in de ruimtelijke keten voor projecten gericht op ontwikkeling, inrichting en groot onderhoud van de openbare ruimte.

De projecten waarvoor zij haar deskundigheid en capaciteit inzet⁽⁶⁾ hebben een sterke ruimtelijke en programmatische verwevenheid. Daarbij is sprake van een grote betrokkenheid van de omgeving (participatie) en hebben de projecten een regelmatig terugkerend karakter (geen ‘specials’).

Op het vlak van implementatie van de flora- en faunawetgeving in projecten ligt er een belangrijke taak bij de gemeente Utrecht. Enerzijds vanuit de wettelijke verplichtingen, anderzijds omdat Utrecht als gemeente zichzelf doelen⁵ stelt zoals geformuleerd in haar beleid.

Het organisatieonderdeel Milieu & Mobiliteit van de Gemeente Utrecht is verantwoordelijk voor het opstellen en actualiseren van beleid ten aanzien van verschillende thema's in de openbare ruimte, waaronder flora en fauna.

Stadswerken is verantwoordelijk voor uitvoerende taken met betrekking tot de inrichting en het beheer van deze openbare ruimte, onder andere op civiel- en cultuurtechnisch gebied. De uitvoering van deze taken dient in lijn te zijn met het beleid van Milieu & Mobiliteit.

Stadsingenieurs (SI) voert adviesopdrachten uit, zowel binnen Stadswerken als daarbuiten. Bijvoorbeeld adviseert zij de Utrechtse Vastgoed Organisatie (UVO) die verantwoordelijk is voor het Utrechts vastgoed, waaronder gebouwen, sportparken, forten en volkstuincomplexen.

³ IBU Stadsingenieurs betreft de voorloper van de huidige organisatie Stadsingenieurs. In bijlage VIII is een organigram opgenomen van de afdeling Stadsingenieurs.

⁴ Zij heeft als missie expertise te leveren in de ruimtelijke keten voor projecten gericht op ontwikkeling, inrichting en groot onderhoud van de openbare ruimte.

⁵ De gemeente Utrecht moet zich naar de omgeving kunnen verantwoorden over doelen als: het zorgvuldig omgaan met flora en fauna in Utrecht (Gedragscode); het formuleren van een samenhangende ruimtelijke, ecologische en recreatieve visie op het stedelijk groen in 2030 (groenstructuurplan); het beschermen en verbeteren van het bestaande stedelijk groen en het verder ontwikkelen van een samenhangende structuur (groenstructuurplan, Stadsontwikkeling, 2007); het vergroten van kansen op externe samenwerking in het groen (groenstructuurplan); het tot stand brengen van groen in en om de stad (Meerjaren Groen Programma, Stadsontwikkeling, 2011) etc.

Aanleiding tot het onderzoek

Bij werkzaamheden in opdracht van Milieu & Mobiliteit, betreffende zogenaamde ‘groenprojecten’, worden de beleidsdoelen ten aanzien van flora en fauna doorgaans goed naar de uitvoering vertaald. Bij werkzaamheden in opdracht van andere afdelingen is die vertaling naar de uitvoering minder consistent. Dit laatste punt is de aanleiding voor de uitvoering van dit onderzoek.

Probleemstelling

Op basis van het voorafgaande is de probleemstelling als volgt te formuleren. Beleidsdoelstellingen met betrekking tot ecologie komen niet altijd goed tot uitvoering bij projecten die niet onder Milieu & Mobiliteit worden uitgevoerd. Het betreft vooral die projecten waarbij de invalshoek overwegend civieltechnisch of economisch is.

Context

In internationaal opzicht is er veel interesse voor de ecologie in stedelijk gebied, Urban Ecology. Er wonen wereldwijd dan ook meer mensen in de stad als daarbuiten. Op zijn website schetst hoogleraar Kevin J. Gaston, aangesloten bij de universiteit van Sheffield (UK), wat hij onder ‘Ecology’ en ‘Urban Ecology’ verstaat (Gaston, 2014).

Ecology has variously been described as the scientific study of the processes determining the abundance and distribution of organisms, of the interaction between organisms, of the interaction between organisms and the environment, and the flows of energy and materials through ecosystems. Urban ecology is quite simply therefor the study of these issues within urban systems.

Ecologie en ook de aandacht hiervoor stopt dus niet bij de grenzen van de stad. Er zijn zelfs soorten die juist profiteren van een stedelijke omgeving zoals gierzwaluwen, slechtvalken, tot aan steenbreekvarens in gemetselde straatkolken.

Uiteindelijk is het steeds de mens die in de fysieke ruimte van de stad keuzes maakt.

De Amerikaanse hoogleraar Rosenzweig stelt dan ook *‘If protection or restoration is not possible, one needs to think about the next-best option’* (Rosenzweig, 2003). Met andere woorden als bescherming of herstel van soorten of populaties niet mogelijk is, wil dit niet zeggen dat we niets moeten doen. We dienen na te denken over wat we zouden kunnen doen om verlies of schade zoveel mogelijk te beperken.

In een tijd waarin de verstedelijking toeneemt, blijft de fundamentele waarde van het conserveren van de biodiversiteit in steden controversieel. De voorstanders van natuurbescherming in het stedelijk gebied verzuimen vaak deze waarde goed te motiveren tegenover diegenen die van mening zijn dat natuurbescherming zich exclusief moet richten op meer natuurlijke, rurale landschappen. En dat betekent in de praktijk vaak dat er meer geld gaat naar natuurbescherming in ruraal gebied dan in stedelijk gebied.

Donald C. Dearborn en Sali Kark † beargumenteren dat stedelijke gebieden van groot belang zijn voor natuurbescherming, maar dat we beter moeten worden in het kiezen en expliciteren van doelen hierbinnen. Zij onderzochten zeven motieven voor de bescherming van biodiversiteit in het stedelijk gebied:

- 1 het behoud van de lokale biodiversiteit;
- 2 het creëren van “stepping stones” naar het niet-stedelijk gebied;
- 3 het begrijpen van en het helpen inspelen op de gevolgen van milieuveranderingen;
- 4 het verzorgen van milieu-educatie;
- 5 het uitvoeren van projecten die ten goede komen aan het urbane ecosysteem;
- 6 het invulling geven aan ethische verantwoordelijkheden;

7 en het verbeteren van het menselijk welzijn⁶.

Om al deze doelen te verwezenlijken moeten de uitdagingen onder ogen worden gezien die inherent zijn aan het stedelijk milieu zoals lokale verontreinigingen, verstoring van de structuur van het ecosysteem en de beperkte beschikbaarheid van grondoppervlak (bijlage X). Er zijn ook uitdagingen die specifiek zijn voor bepaalde doelstellingen, die dan ook verschillende benaderingen en acties vereisen. Dit benadrukt het belang om de motiveringen die ten grondslag liggen aan de bescherming van stedelijke biodiversiteit te specificeren. Als de doelstellingen onbekend blijven, kan vooruitgang niet worden bewerkstelligd, zo stelden deze onderzoekers (Dearborn C. Donald, 2009).

Doelstellingen ten aanzien van flora- en fauna-aspecten moeten niet alleen voldoen aan de wet. Een plan of project kan pas werkelijk geslaagd genoemd worden als dit ook geldt voor het gemeentelijke (lokale) beleid op dit vlak (Alterra, 2007).

In een stad als Utrecht, waarin de druk van de stedelijke ontwikkeling op de omgeving ‘voelbaar’ groot is, zal het veel inspanning vergen om met de ecologische belangen, die economisch niet tot nauwelijks kwantificeerbaar zijn, rekening te houden. Maar erkent men dat deze kwetsbare belangen juist een meerwaarde vormen en behoud hiervan of zelfs versterking kan worden bereikt, dan zal men bereid zijn breder te denken dan bij een meer traditionele, financieel/technische benadering.

Ten aanzien van de laatste opvatting wordt opgemerkt dat de omgeving steeds kritischer wordt als het gaat om hoe de lokale overheid opereert in de openbare ruimte. Betrokken burgers houden volksvertegenwoordigers en overheidsinstanties scherp. Door het aandragen van ideeën en onderwerpen zorgen zij voor maatschappelijke vernieuwing. Dit sluit aan bij de opstelling van de gemeente Utrecht die een open en toegankelijk gesprekspartner wil zijn voor inwoners en gebruikers van de stad: meer vraaggericht, wijkgericht en digitaal (Boonstra, 2014).

Doelstelling

Het verschaffen van handvatten aan Stadsingenieurs om beleidsdoelstellingen beter te kunnen laten doorwerken in projecten van andere afdelingen dan Milieu & Mobiliteit.

De vraag of Stadsingenieurs zich, ook in haar nieuwe organisatievorm, aangesproken voelt om mee te willen denken over kansen voor flora en fauna in projecten kan positief worden beantwoord. Zij heeft opdracht gegeven tot de uitvoering van voorliggend onderzoek omdat zij de rol van ecologie in projecten belangrijk acht.

Leeswijzer⁷

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de onderzoeksmethodiek, gevolgd door de theorie van het gehanteerde model in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 en 5 gaan respectievelijk in op de interne en externe verkenningen die voor het onderzoek zijn uitgevoerd. Op basis hiervan zijn criteria opgesteld en is een visie geformuleerd waaraan in hoofdstuk 6 aandacht wordt besteed opgevolgd door een strategisch advies in hoofdstuk 7. In hoofdstuk 8 wordt het onderzoek zowel op de inhoud, wat heeft het onderzoek opgeleverd, als op de gevolgde methode bediscussieerd.

⁶ In bijlage XI zijn hierover diverse artikelen opgenomen. (Kloek, 2013) (Woestenburg, 2009) (Keulemans, 2011) (Rodewijk, 2013)

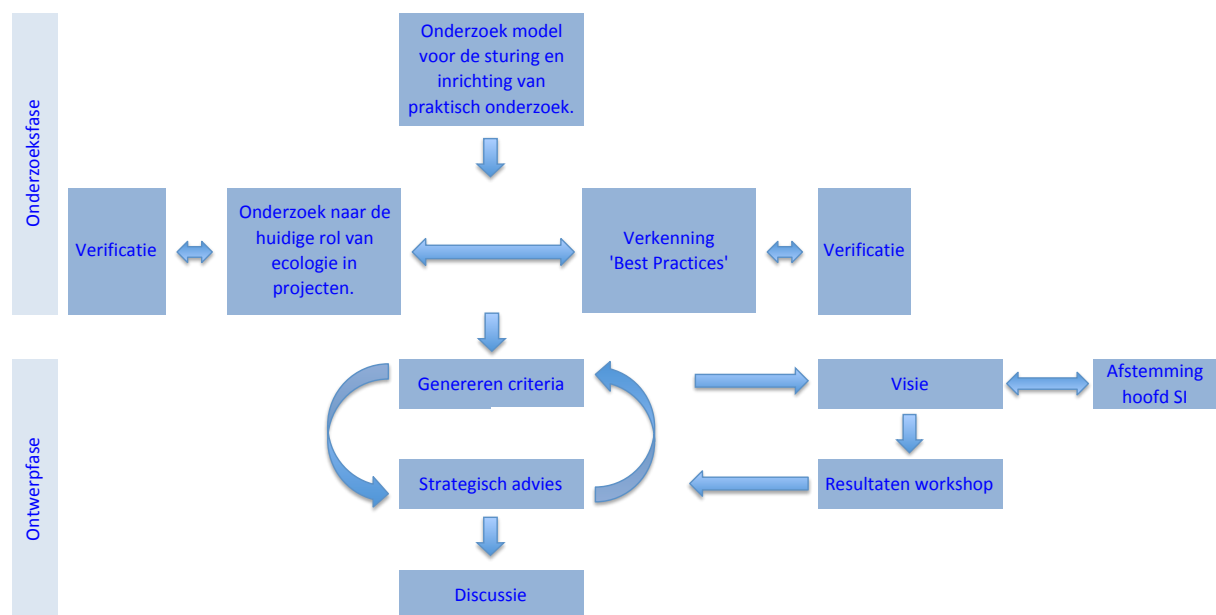
⁷ De nummers (1), (2), (3), (6) en (8) corresponderen met de [blauwe](#) nummers in hoofdstuk 6 en 7.

2 Opzet van het onderzoek

Stadsingenieurs wil en moet bij de advisering van projecten van de gemeente Utrecht rekening houden met de aspecten van flora en fauna. Bij projecten die worden uitgevoerd in opdracht van Milieu en Mobiliteit worden hierbij geen problemen ondervonden, dat is anders bij andere externe opdrachtgevers. Om de huidige stand van zaken te kennen is onderzoek gedaan door middel van interne en externe interviews, en door het bekijken van een interne case. Waar nodig zijn de interviewresultaten geverifieerd. Voor het proces van de uitvoering van het onderzoek is de rapportage Groeven en graven (Stobbelaar D.J. en Hoofwijk H., 2009) geraadpleegd.

Om sturing te geven aan de praktische uitvoering van het onderzoek wordt gebruik gemaakt van een model (H3). Bij het kiezen van een theoretisch model is het belangrijk vast te stellen waar het model aan dient te voldoen. Zo moet het kunnen worden ingezet voor projecten in de openbare ruimte van de gemeente Utrecht: het model dient in de praktijk bruikbaar te zijn. Ook moeten de inspanningen die gemoeid zijn met het toepassen van het model acceptabel zijn.

Het onderzoek bestaat niet alleen uit een onderzoeks- maar ook uit een ontwerpfase zie figuur 2.1. De onderzoeksfase komt aan de orde in H3, H4 en H5. De ontwerpfase komt in H6 en H7 aan bod.



Figuur 2.1 Methodische stappen

2.1. Onderzoek huidige situatie

Interviews, intern

De interne interviews zijn afgenomen bij projectleiders van Stadsingenieurs en betreffen zowel 'reguliere' als 'groene' projecten. Omdat er geen projectevaluaties bestonden waren

deze interviews een eenvoudige en snelle manier om de huidige stand van zaken te leren kennen wat betreft het rekening houden met aspecten van flora en fauna bij projecten. Ze geven inzicht in zaken die goed gaan en zaken die verbeterd kunnen worden, feitelijk een samenvatting van:

- de stand van zaken ten aanzien van ecologie in de huidige projecten binnen de gemeente Utrecht;
- de belangrijkste verschillen tussen ‘groene’ en ‘reguliere’ projecten binnen de gemeente Utrecht qua invulling van flora- en faunadoelstellingen.

Interviews, extern

Externe interviews werden afgenomen bij medewerkers van twee G4-gemeentes en één regiogemeente die ook invulling moeten geven aan ecologie in projecten. Er is niet alleen gekeken naar de praktijk hieromtrent bij deze gemeentes, maar ook of hier goede voorbeelden te vinden zijn, ‘best practices’.

Doel is die zaken boven water te krijgen die positief opvallen en bij kunnen dragen aan de implementatie van doelen met betrekking tot flora en fauna.

De interviews en uitgewerkte resultaten daarvan zijn opgenomen in bijlage IV en V.

Case sportpark, intern

Een herinrichting van een gemeentelijk sportpark wordt als voorbeeld genomen van een case. Deze wordt beschouwd op basis van de resultaten die de herinrichting heeft opgeleverd ten aanzien van een aantal ecologische aspecten. Het uitvoeringsresultaat is visueel weergegeven in bijlage XII.

De reden om een case te beschouwen van een project waar Stadsingenieurs slechts zijdelings bij was betrokken is dat dit eventuele verschillen en/of overeenkomsten op kan leveren met de projecten waar Stadsingenieurs wél echt onderdeel uitmaakte van het projectteam, waar de interviews over zijn afgenomen. De keuze voor dit vrij omvangrijke project is gemaakt omdat hierin zowel cultuurtechnische, civieltechnische maar ook ecologische en maatschappelijke aspecten aan de orde zijn en het bereikte resultaat voldoende inzichtelijk is, overeenkomstig de projecten waarover de interviews zijn afgenomen.

Stadsingenieurs had theoretisch in het project van de case kunnen adviseren over deze aspecten maar heeft in dit kader geen rol van betekenis gehad. Hiermee wordt duidelijk wat de stand van zaken is ten aanzien van projecten waarbij Stadsingenieurs geen rol van betekenis heeft als gekeken wordt naar de invulling van ecologische doelstellingen.

2.2 Ontwerp en advies

Uit de interviews en de case-studie komen criteria naar voren die bij de totstandkoming van een advies van Stadsingenieurs in ogenschouw moeten worden genomen. Deze criteria zijn nodig voor het ontwikkelen van een visie, waarbij rekening wordt gehouden met de uitgangspunten uit het bedrijfsplan van Stadsingenieurs (Stadsingenieurs, 2013) (H6). Vervolgens wordt binnen de reikwijdte van deze visie een strategisch advies opgesteld (H7). Als input voor dit advies wordt een workshop georganiseerd.

3 Model

Het bedenken van oplossingen vergt een ruimere inbreng dan een strikt civieltechnische of economische invalshoek, zoals al bleek uit de probleemstelling in hoofdstuk 1. Het is daarom van belang een model te kiezen waarbij vanuit verschillende invalshoeken een praktijksituatie kan worden beschouwd⁸. Zo'n praktijksituatie kan bijvoorbeeld een herin te richten gebied betreffen.

Informatiebeschikbaarheid en -toegankelijkheid

De essentie van een model is dat op basis van input een uitkomst wordt gegenereerd. Deze input zal voornamelijk bestaan uit informatie. Het voldoende beschikbaar zijn van relevante informatie is daarom essentieel bij het toepassen van een model. Op basis van deze informatie moet immers een goed beeld kunnen worden gevormd over een (praktijk)situatie. In projecten waarbij Stadsingenieurs is betrokken gaat het vooral om geoinformatie. Het vrij beschikbaar stellen van overheidsdata als bron van informatie is aan te bevelen vanuit maatschappelijk en intern overheidsbedrijfsmatig perspectief (CGI-Wageningen UR, AGI-Rijkswaterstaat, 2006). Hierbij is het van belang na te gaan of overheden, burgers en bedrijven vrij van kosten en zonder juridische voorwaarden toegang kan worden verleend tot overheidsgegevens. Aangeduid als 'free access' informatie (Johnson, 1996).

Bruikbaarheid

De bruikbaarheid van een model wordt grotendeels bepaald door wat met de uitkomsten in de praktijk kan worden gedaan, het moet meerwaarde opleveren. Een geschikt model moet ook onvoorwaardelijk kunnen worden toegepast. Zo mogen er geen beperkingen worden opgelegd bijvoorbeeld omdat er al vergevorderde plannen of ideeën zijn waar de uitkomst van een model in moet passen. Dit zou het proces naar een optimale oplossing belemmeren.

Uitkomst plausibel

De uitkomst die een model oplevert zal plausibel⁹ moeten zijn. Daarmee is deze ook aan de burger uit te leggen. Aan de voorkant moet voor iedere deelnemer duidelijk zijn via welke stappen er tot definitieve uitkomsten gekomen wordt.

Uit een onderzoek van de wetenschappelijke raad voor het regeringsbeleid komt naar voren dat voor het betrekken van burgers gedacht moet worden vanuit hun perspectief. Bovendien moet er rekening mee worden gehouden dat burgers verschillende behoeften hebben en over andere kwaliteiten beschikken (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2012).

Over welke behoeften en kwaliteiten burgers ook beschikken, de uitkomsten moeten voor een ieder zo goed mogelijk herkenbaar zijn.

Samenwerking

Voorwaarde voor het toepassen van een model is daarom dat degenen die betrokken zijn of worden elkaar goed verstaan. Een heldere overlegstructuur op basis van een duidelijke agenda en feitelijke en tijdige verslaglegging zijn van belang. Dit geldt ook ten aanzien van de rol- en

⁸ Een overheid, zo ook de gemeente Utrecht, heeft kerntaken. De ecologie in de stad heeft een onontkomelijke relatie met deze kerntaken. Denk bijvoorbeeld aan het onderhoud van stedelijk groen en de invloed daarvan op flora en fauna, of denk aan het baggeren van watergangen, of het handhaven van de gewenste milieukwaliteit. Nationale en internationale wetgeving (bijlage IX) vereisen dat rekening wordt gehouden met de belangen van de ecologie van flora en fauna.

⁹ De betekenis van plausibel is volgens van Dale, de instemming verdienend, geloofwaardig (Boon, 1999).

taakverdeling (Vree, 2009). Wordt met derden samengewerkt dan zijn deze zaken wellicht nog nadrukkelijker aan de orde. Derden hebben op grond van hun, vaak specifieke, belang of interesse soms (erg) hoge verwachtingen. Mogelijk zijn deze verwachtingen¹⁰ niet realistisch en moeten deze worden bijgesteld om teleurstelling achteraf te voorkomen. De gemeente Utrecht wil een open en toegankelijk gesprekspartner zijn, zoals aangegeven in hoofdstuk 1 (Boonstra, 2014), en dat heeft alleen waarde als er voldoende speelruimte is. Bij toepassing van het model moet er voldoende ruimte zijn voor inbreng.

Balans

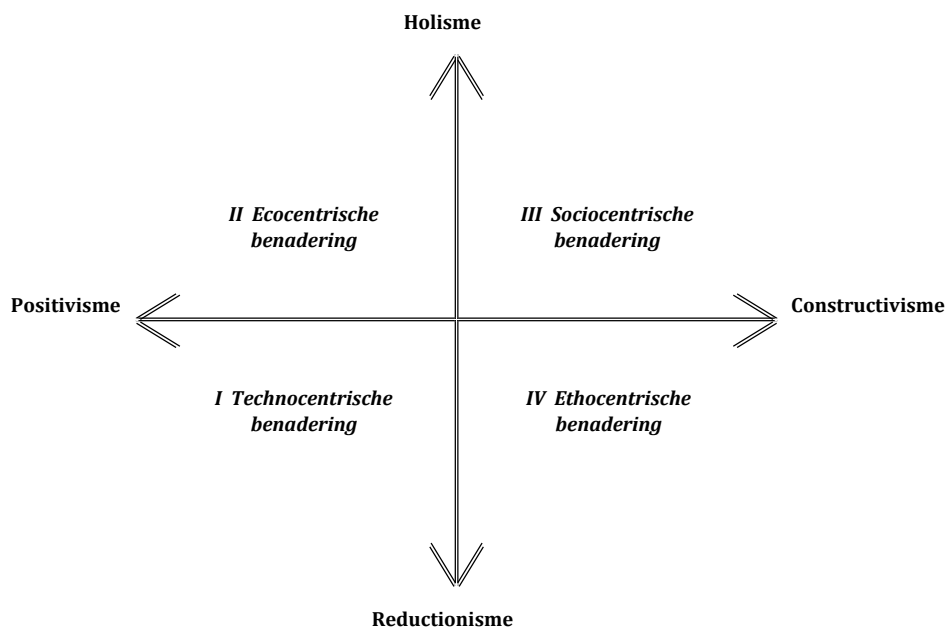
Er dient een balans te zijn tussen de inspanningen die nodig zijn voor het toepassen van het model en wat deze inspanningen aan resultaat opleveren. Is die balans er niet dan zal het model niet efficiënt toe te passen zijn.

Het model 'Metaparadigma's'

Rekening houdend met de genoemde criteria is een oriëntatie uitgevoerd naar een model. Het model 'metaparadigma's' (Rabbinge, 2001), biedt aanknopingspunten. De achtergronden van dit model zijn opgenomen in bijlage VII.

Het model kent een horizontale as en een verticale as waarmee vier kwadranten worden gevormd. Ieder kwadrant beslaat een andere benaderingswijze ofwel paradigma¹¹.

Van zuid naar noord loopt de as van reductionisme naar holisme en van west naar oost de as van positivisme (objectivisme, de waarheid is kenbaar) naar constructivisme (subjectivisme, de waarheid is een sociale constructie). De assen leveren vier benaderingswijzen op die elkaar niet uitsluiten maar aanvullen.



Figuur 3.2 Model 'metaparadigma's'

¹⁰ Een verwachting heeft bijvoorbeeld betrekking op hoe inbreng kan worden gegeven en wat er vervolgens mee gebeurt.

¹¹ De manier waarop de werkelijkheid wordt benaderd vanuit de wetenschap is afhankelijk van apriori's: conceptuele en voor een deel ook levensbeschouwelijke vooronderstellingen. Deze apriori's hebben invloed op de keuze van onderwerpen, de wijze van waarnemen en de interpretatie en beoordeling van de waarnemingen. Je zou kunnen zeggen dat het zoeklicht waarmee de wetenschap de werkelijkheid bekijkt verschillende kleuren heeft. Dergelijke paradigma's zijn noodzakelijk voor wetenschappelijke vooruitgang, maar kunnen ook een blokkade vormen om de dingen nu eens anders te bekijken (Rabbinge, 2001).

Een korte toelichting:

- I De technocentrische benaderingswijze. Problemen zitten in de fysieke wereld, de technologie zorgt voor oplossingen. Het bestrijden van plagen met (steeds meer) chemicaliën is een voorbeeld van een dergelijke benadering;
- II De ecocentrische benadering, waarbij meer naar het systeem als geheel wordt gekeken, bijvoorbeeld ecosystemen bestaande uit vele organismen met hun eigenschappen en rollen en interacties. Een voorbeeld van zo'n ecocentrische benadering is het zoeken naar methoden van geïntegreerde plaagdierbestrijding, waarbij natuurlijke predatoren worden ingezet;
- III De sociocentrische benadering waarbij nadrukkelijk ook wordt gekeken naar de mens en de samenleving, inclusief psychologische, sociale en economische processen. Om bij het voorbeeld van plaagdierbestrijding te blijven, zou je kunnen denken aan de ontwikkeling van andere teeltsystemen die minder aanleiding geven tot plagen;
- IV De ethocentrische benadering houdt in dat technische, ecologische en sociale aspecten uiteindelijk geplaatst kunnen worden in een grotere context van 'beliefsystemen', de bron van waarden, normen en levensbeschouwingen. Een 'waarde' is bijvoorbeeld behoud van biodiversiteit of het bevorderen van dierlijk welzijn.

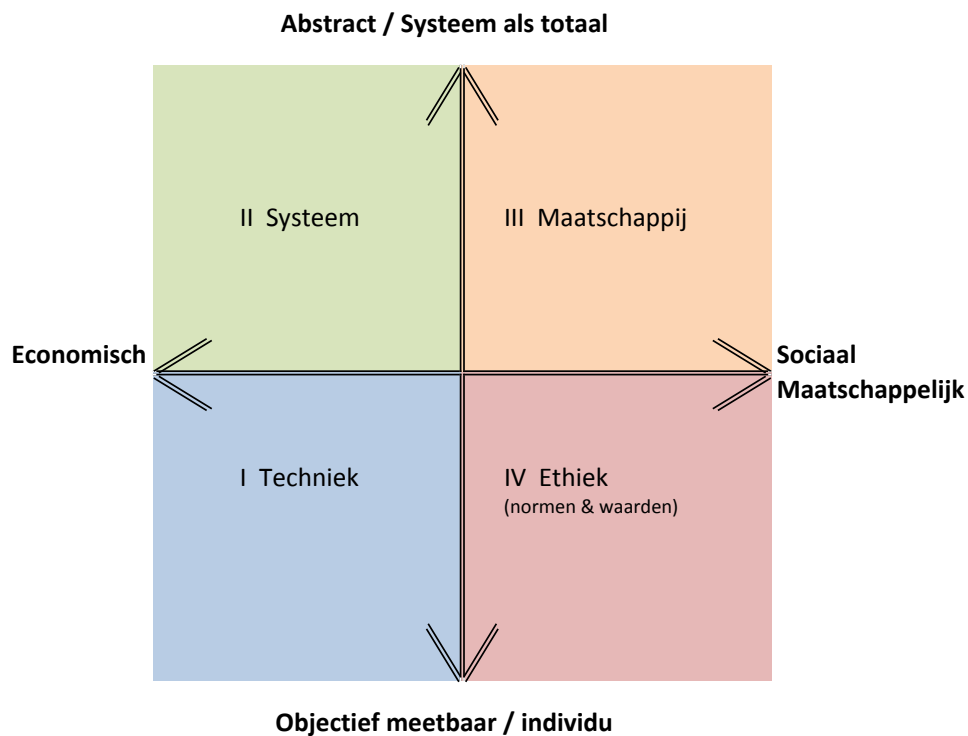
Het eerste kwadrant heeft grote gelijkenis met een meer traditionele technische en economische benaderingswijze om sturing te geven aan een project.

Beschouwen we het tweede kwadrant dan sluit dit aan bij de ecologie waar de gemeente Utrecht invulling aan wil geven. Het derde kwadrant geeft goede aansluiting bij het maatschappelijke vraagstuk waar de gemeente Utrecht mee worstelt, namelijk hoe de gebruiker / inwoner kan worden betrokken. De gemeente Utrecht wil een open en toegankelijk gesprekspartner zijn (Boonstra, 2014).

Tenslotte het vierde kwadrant dat onder meer handelt over waarden en normen, feitelijk dus over ethiek.

Het afgeleide kwadrantenmodel

Een vertaling van het model van prof. Dr. Ir. R. Rabbinge naar een model dat praktisch inzetbaar is voor de Utrechtse situatie levert onderstaand model op.



Figuur 3.2 Basis van het kwadrantenmodel

Links op de horizontale as staat ‘economisch’; economisch kwantificeerbaar. Rechts op deze as staat ‘sociaal maatschappelijk’. Dit is economisch niet kwantificeerbaar. Op de verticale as staat onderin ‘objectief meetbaar’/‘individu’. Dit zijn zaken die te reduceren zijn tot meetbare of berekenbare eenheden. Bovenin op de verticale as staat ‘abstract’/‘systeem als totaal’.

Hieruit volgt een indeling in vier kwadranten.

Linksonder, kwadrant I wordt aangeduid als “Techniek”
 Linksboven, kwadrant II wordt aangeduid als “Systeem”
 Rechtsboven, kwadrant III wordt aangeduid als “Maatschappij”
 Rechtsonder, kwadrant IV wordt aangeduid als “Ethiek”

Kwadrant I Het eerste kwadrant omvat de technische “objectief meetbare” en “in economische termen” vertaalbare aspecten. Dit zijn feitelijk de traditionele standaard sturingsfactoren.

Kwadrant II Het tweede kwadrant omvat de systeembenadering òfwel een benadering vanuit het ecologisch systeem. Dit kan worden beschouwd als het natuurlijk systeem met daarin flora en fauna. Het kan daarnaast ook worden beschouwd als het systeem van de eigen organisatie.

- Kwadrant III Het derde kwadrant betreft de benadering vanuit de maatschappij. De maatschappij¹² is een aanduiding van organisaties of instituties buiten de sfeer van de overheid. Denk bijvoorbeeld aan belangen van groepen of bewoners. De kunst is hierbij om vanuit het perspectief van deze groepen of bewoners optimaal invulling te geven aan flora en fauna. Dit kan bijv. door burgers te laten participeren, binnen vooraf vastgestelde duidelijke kaders. Voorafgaande aan een eventueel participatietraject is er soms al wel een beeld waar mensen waarde aan hechten. Dit beeld kan zijn gevormd door signalen die vanuit de wijk kenbaar zijn. Bijvoorbeeld aan het wijkbureau, de wijk-opzichter, of in opiniërende bijeenkomsten.
- Kwadrant IV Het vierde kwadrant betreft de ethiek. Dit gaat over normen en waarden. Welke waarde kennen we bijvoorbeeld toe aan soorten, biodiversiteit, ecologische systemen, ecologische kwaliteit, groen. Het behoud van soorten of natuurgebieden is als een waarde op zichzelf te beschouwen. Iets wat we in het hier en nu belangrijk vinden. Zoals we het ook belangrijk vinden dat mensen onderwijs krijgen of geneeskundige hulp. Centraal staat hierbij de vraag wat ethisch goed is om te doen in concrete situaties. De ethische afweging kan alleen goed worden gemaakt als eerst de voorgaande kwadranten volledig zijn beschouwd.

De uitdaging ligt er in om elk van de kwadranten zo goed mogelijk in te vullen. Dan kan er aantoonbaar optimaal invulling worden gegeven aan flora- en fauna-aspecten.

¹² De maatschappij heeft politieke en maatschappelijke wensbeelden, zoals betrokkenheid van burgers bij de publieke zaak, vergroting van maatschappelijk zelfbestuur ten koste van de politiek, beperking van commerciële invloeden en versterking van gemeenschapszin en tolerantie.

4 Huidige rol ecologie

Ecologie in projecten is vandaag de dag nog te vaak een ondergeschoven kindje. Dat valt op te maken uit de resultaten van de interne en externe interviews en uit de interne case. De interne en externe interviews zijn uitgevoerd om erachter te komen in hoeverre aspecten van flora en fauna worden betrokken bij de uitvoering van projecten zowel in de stad Utrecht (intern) als in drie andere gemeentes. De interne case is bestudeerd om na te gaan of betrokkenheid van Stadsingenieurs bij een project invloed heeft op het resultaat. Neemt zij deel aan een projectteam dan zal zij doorgaans in de gelegenheid zijn kennis te nemen van de 'ins' en 'outs' van een project en daarover ook ten aanzien van flora en fauna kunnen adviseren.

De intern gehouden interviews zijn afgenomen bij de toenmalige leiders van deze projecten. Er zijn twee zogenaamde 'groene' projecten¹³ beschouwd, projecten waarbij het accent ligt op flora- en fauna-aspecten, waarvan er één positief is verlopen. Bij het andere zijn enkele knelpunten opgetreden. Bij een derde intern interview werd gekeken naar een groot, complex en langdurig infrastructureel project¹⁴, betrekking hebbend op een te realiseren fly-over aan de westzijde van Utrecht, primair gericht op het realiseren van een betere verkeersdoorstroming.

De resultaten en de uitwerking van de interviews zijn opgenomen in respectievelijk bijlage IV en V.

In het geval van de case, de herinrichting van een sportveldencomplex¹⁵, maakte Stadsingenieurs geen onderdeel uit van het projectteam en werd zij er slechts zijdelings bij betrokken. Haar inbreng was in dit specifieke geval beperkt tot het aanleveren van een aantal bestekposten. Hierdoor ontbrak het haar aan een compleet overzicht van alle relevante 'ins' en 'outs'. Op deze basis kon geen bijdrage worden geleverd aan advisering over alle relevante aspecten (cultuurtechnisch, civieltechnisch, ecologisch en maatschappelijk). Daarmee was haar invloed op het resultaat beperkt. Dit in tegenstelling tot de projecten waarover de interne interviews zijn afgenomen en waarbij zij nadrukkelijk onderdeel uitmaakte van het projectteam. Een visuele weergave van de locatie van de case is opgenomen in bijlage XII.

¹³

Klopdijk: Het vervangen van een rij populieren langs de Klopdijk door zomereiken. Belangrijkste knelpunt betreft het tijdig toestemming verkrijgen voor het uitvoeren van werkzaamheden in verband met de aanwezigheid van vleermuizen.

Eindhovenreef: Een stuk weg wordt opgeheven, een snelwegonderdoorgang heringericht, vrijliggende fietspaden aangelegd, een fietsbrug richting recreatief buitengebied aangelegd. Bij dit project was er geen noemenswaardig knelpunt.

¹⁴

Flyover: Het vervangen van een bestaande rotonde door een fly-over voor het verkeer stad in / stad uit en daaronder een gelijkvloerse kruising. Een knelpunt in dit project betrof de aanwezigheid van een te slopen bunker met vleermuizen waarvan de aanwezigheid pas in een laat stadium werd ontdekt.

¹⁵

Case sportpark: Dit betreft de herinrichting van een sportveldencomplex waarbij een bestaande watergang over een grote lengte is overkluisd. Grootste knelpunt is dat als gevolg van de overkluizing de migratie voor soorten als de kleine modderkruiper schier onmogelijk is geworden.

4.1 Onderzoek van de resultaten

De resultaten van de interviews en de case worden in dit onderzoek gekoppeld aan de kwadranten van het model zoals voorgesteld in H3. Daarbij valt op dat bepaalde zaken aan meer dan één kwadrant te koppelen zijn. Een bepaald resultaat wordt toebedeeld aan het meest passende kwadrant, maar toewijzing aan een andere was ook mogelijk geweest zonder dat dit tegenspraak oplevert. Van belang is dat de belangrijke resultaten door middel van het kwadrantenmodel onder de aandacht komen.

4.2 Kwadrant I: Techniek

Onder de technische aspecten kunnen de “objectief meetbare” en “in economische termen” vertaalbare aspecten worden geschaard. Die aspecten kunnen aan kwadrant I worden toebedeeld. De vragen die op deze technische en economische aspecten betrekking hebben zijn zoveel mogelijk mondeling gesteld. Dit moet inzicht opleveren over welke concreet meetbare zaken en welke in economische termen vertaalbare aspecten goed worden ingevuld en welke zaken aandacht behoeven. De resultaten ten aanzien van deze factoren, op basis van de interviews en een case, zijn hieronder gecategoriseerd weergegeven.

Door de (gemeentelijke) organisatie worden inspanningen gedaan, ook door Milieu & Mobiliteit, om informatie ten aanzien van flora en fauna onder de aandacht te brengen. In de ‘groene’ projecten **Klopdijk**¹⁶ en herinrichting **Einthovendreef** was de benodigde informatie vanaf het beginstadium voor betrokken projectteamleden beschikbaar. Bij het ‘reguliere’ project ‘*Fly-over*’ waren meerdere gemeentelijk diensten betrokken die niet allemaal over de benodigde informatie beschikten ten aanzien van flora en fauna.

Onderstaand is hierop ingegaan aan de hand van de resultaten van de interviews waarbij de nummers refereren aan de vraagnummers.

Informatie

‘Groen’

(16) (16) Bij de groene projecten was er in de breedte helderheid over uitgangspunten en randvoorwaarden ten aanzien van flora en fauna. Door een uitgevoerde quickscan flora en fauna en vleermuisonderzoek. (17) (17) Bij iedere input van informatie is getoetst of het ontwerp of delen daarvan aangepast moesten worden.

(23) (23) Door opdrachtgever is in schriftelijke offerte-aanvraag al duidelijkheid verschaft over wat hij/zij verwachtte. Verwachtingen waren realistisch. Moesten wel worden bijgesteld ivm ontheffingsaanvraag voor 2^e fase.

‘Regulier’

(18) In het project ‘Fly-over’ zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden door de projectmanager en projectleider Cultuurtechniek in het tweewekelijks overleg gecommuniceerd aan de projectteamleden.

(21) Er was in dit project afstemming met Stadsontwikkeling over doelen ten aanzien van flora & fauna.

¹⁶ In de paragrafen 4.2 tot en met 4.5 is *cursief* een aantal relevante feitelijke gegevens op basis van de interviews en casus weergegeven. Het vraagnummer is gerelateerd aan de interne interviews waarbij de kleur correspondeert met het project. Het betreft de projecten: **Klopdijk**, **Einthovendreef** of **Fly-over** 24 Oktoberplein, afgekort als ‘*Fly-over*’.

(7) In het begin verzorgde Stadsingenieurs vergunningaanvragen en bijbehorende onderzoeken zoals Quicksan flora en fauna. Later niet meer, als gevolg van het vertrek van de medewerker die dit verzorgde.

(8) Het slopen van de bunker en enkele woningen gebeurde door andere gemeentelijke diensten. Stadsingenieurs was hier zijdelings bij betrokken. Men was niet bekend met de aanwezigheid van vleermuizen, danwel vliegroutes voor vleermuizen.

Case: Stadsingenieurs niet geïnformeerd. Zij was heel zijdelings betrokken bij dit project.

Tijd

'Groen'

(10) Bij het project Klopvaart had Stadsingenieurs geen invloed op het moment waarop zij werd betrokken. Toen zij eenmaal was betrokken ging het alleen nog om de uitvoering van het project.

(10) Stadsingenieurs was in een heel vroeg stadium betrokken, schetsontwerp.

(22) Advies vleermuizenspecialist voor het aanvragen van ontheffing bleek ongegrond. Ontheffing werd aanvankelijk niet verleend. Na bezwaar bleek dat ontheffing eigenlijk niet nodig was. Vertraging was echter een feit.

(13)(13) Alle (deel)produkten met betrekking tot flora en fauna zijn op tijd gerealiseerd.

'Regulier'

(10) Stadsingenieurs vroeg betrokken maar niet bij alle relevante aspecten. Niet bij de te slopen bunker. Vergunningaanvragen eerst door Stadsingenieurs verzorgd later door opdrachtgever.

(12) Een probleem was het uitlopen van de planning als gevolg van juridische procedures.

Case: Stadsingenieurs was slechts zijdelings bij dit project betrokken.

Geld

Case: Het beheer van de overkluisde watergang is kostbaar. Door de zeer beperkte toegankelijkheid kan het onderhoud, zoals het op diepte houden, slechts met specialistische en arbeidsintensieve methoden worden uitgevoerd.

Kwaliteit

'Groen'

In een vroege planfase rekening houden met flora en fauna is gunstig voor resultaten, kosten en risicobeheersing t.a.v. flora- en fauna-aspecten. Dit komt naar voren uit de beschouwing van de 'groene' projecten.

(21)(21) Doelen vloeiden voor beide projecten voort uit het groenstructuurplan en zijn daarmee al geborgd.

'Regulier'

(12) De bewaking van (veranderende) eisen flora en fauna is te weinig uitgevoerd.

(22) Beperkte fysieke ruimte, onvoldoende kennis en bewustzijn (flora en fauna en wetgeving daarover). Er is niet altijd tijdig afgestemd met ter zake kundigen.

Case: Het beheren van de overkluisde watergang vergt een bijzondere aanpak in verband met de slechte bereikbaarheid. Dit vraagt om een specialistische aanpak met bijzondere aandacht voor ARBO-aspecten (werken in besloten ruimtes).

4.3 Kwadrant II: Systeem

Dit kwadrant betreft de ecologische aspecten van de Utrechtse projecten en die van de andere gemeentes. Het kan ook de eigen organisatie betreffen. Hoe in de huidige situatie invulling gegeven wordt aan ecologische aspecten is onderzocht door de antwoorden van de ‘groene’ en ‘reguliere’ projecten te vergelijken, en door naar de resultaten van de case te kijken. Dit moet duidelijk maken wat er in de praktijk terecht komt van ecologische doelstellingen en de afstemming die hiervoor vanuit de eigen organisatie nodig is. Onderstaand een overzicht.

Doelen

(5,6,7)(5,6,7) Een ieder wist wat zijn / haar taak was met betrekking tot flora en faunadoelstellingen.

(15,21 en 24) (15,21 en 24) Doelen met betrekking tot flora en fauna benoemd. Afstemming met Stadsontwikkeling over deze doelen is uitgevoerd. Opdrachtgever over alle behaalde resultaten tevreden. (24) Zodra DO vastgesteld akkoord college. (24) College akkoord met beheerplan Klopvaart.

(5,6) De adviseur Cultuurtechniek behartigde samen met projectmanager de flora- en faunazaken. Flora en fauna vast agendapunt. In de loop van de ontwerpfase is opdrachtgever zelf vergunningen gaan verzorgen. (8) Het slopen van een bunker en enkele woningen (vleermuizen) door een andere gemeentelijke dienst heeft negatief bijgedragen aan het behalen van projectdoelstellingen.

Case: In de casus was de focus gericht op doelen gerelateerd aan de sportvoorziening. Er heeft geen (tijdige) afstemming plaatsgevonden met Stadsontwikkeling (huidig Milieu & Mobiliteit) ten aanzien van de plannen om de watergang te overkluizen.

Kennis en bewustzijn

(15) Er is rekening gehouden met flora en fauna in die zin dat, bijvoorbeeld om bomen te sparen, het fietspad in het zuidoostelijk kwadrant slingerend is aangelegd. Doel was te voldoen aan wettelijke bepalingen, gemeentelijke beleidlijnen en het zoveel mogelijk sparen van groen en bomen. Van de 193 te kappen bomen konden er, nadat een velvergunning was verleend, ruim 20 alsnog worden gespaard. Men geeft aan dat het aandragen van dit soort zaken met de persoonlijke instelling van mensen te maken heeft.

(8) Men was niet bekend met de aanwezigheid van vleermuizen.

(17)(17) Bij iedere input is getoetst of ontwerp of onderdelen daarvan aangepast moesten worden.

Case: Uit het uitvoeringsresultaat blijkt niet dat men zich bewust was van op het sportcomplex aanwezige waarden met betrekking tot flora en fauna. De overkluisde watergang vormt een obstakel voor migratie van de kleine modderkruiper.

Kwaliteit

(21)(21) Gedurende het gehele traject is er afstemming geweest over doelen flora en fauna met Stadsontwikkeling (huidig Milieu & Mobiliteit). Bij de overgang van FO naar VO, van VO naar DO maar ook tussentijds.

(17)(17) Uitgangspunten/randvoorwaarden op basis van het PVE gecommuniceerd met de opdrachtgever. Uitgangspunten gebaseerd op conclusies en aanbevelingen Quicksan flora en fauna.

(12) Weinig kennis van vergunningen. Onvoldoende controle door een ter zake deskundige of de eisen t.a.v. flora en fauna nog actueel waren.

Case: Het aspect kwaliteit kan niet als positief worden beoordeeld omdat eenzijdig invulling is gegeven aan waarden. Uitgangspunten en randvoorwaarden (PVE) voor het project waren eenzijdig. De techniek met betrekking tot de sportvoorzieningen heeft hierbij overheerst.

Instrumenten/wetgeving

(22) Het aanvragen van een ontheffing Flora- en faunawet heeft de uitvoering behoorlijk vertraagd. Later bleek ontheffing niet noodzakelijk.

Case: Er is kenbaar onvoldoende invulling gegeven aan de gedragscode Flora en fauna.

4.4 Kwadrant III: Maatschappij

In dit kwadrant komen de maatschappelijke aspecten van projecten aan de orde. Onderzocht is hoe in de huidige situatie de omgeving, bestaande uit (groepen) bewoners en belanghebbenden, betrokken wordt bij het invulling geven aan ecologische aspecten. Ook dit is gedaan door naar de resultaten van de interviews en de case te kijken. Op basis van de uitkomsten van interviews en case is hieronder een beeld gegeven.

Doelen

(13) Om de omgeving te betrekken is een inspraakavond gehouden.

Case: Niet over alle doelen heeft afstemming plaats gevonden. Bijvoorbeeld doelen gerelateerd aan het wijkwaterplan.

Draagvlak

(22) Aanvankelijk werd, omdat er voor aanpassingen geen draagvlak werd verkregen (plaatsen palen ter vervanging van bomen als oriëntatiepunten), ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd.

(21) Mensen die tegen bomenkap waren blijven dat. Een potentieel aan mensen zal altijd tegen blijven, of er nu 193 of 173 bomen gekapt worden.

Case: Sportvereniging is betrokken. Andere maatschappelijke groeperingen, zoals bijv. betrokkenen bij het wijkwaterplan zijn niet betrokken.

4.5 Kwadrant IV: Ethiek

Bij dit vierde kwadrant gaat het om het ethisch perspectief, normen en waarden. Centraal staat hierbij de vraag wat goed is om te doen in concrete situaties. Onderzocht is of aan alle aspecten van de voorgaande kwadranten voldoende aandacht is besteed. Dus of aan alle relevante waarden die een rol zouden kunnen spelen, aandacht is besteed. Met andere woorden, heeft men alles gedaan wat nodig was vanuit normen en waarden. Is dat niet het geval, dan kan er op het ethische vlak geen sprake zijn van een positieve score.

De resultaten van de interne interviews en de case van het sportpark moeten duidelijkheid opleveren over in hoeverre men zich bewust is van alle belangen die aan de orde zijn. Ook moet helder zijn welke inspanningen worden gedaan om hieraan invulling te geven.

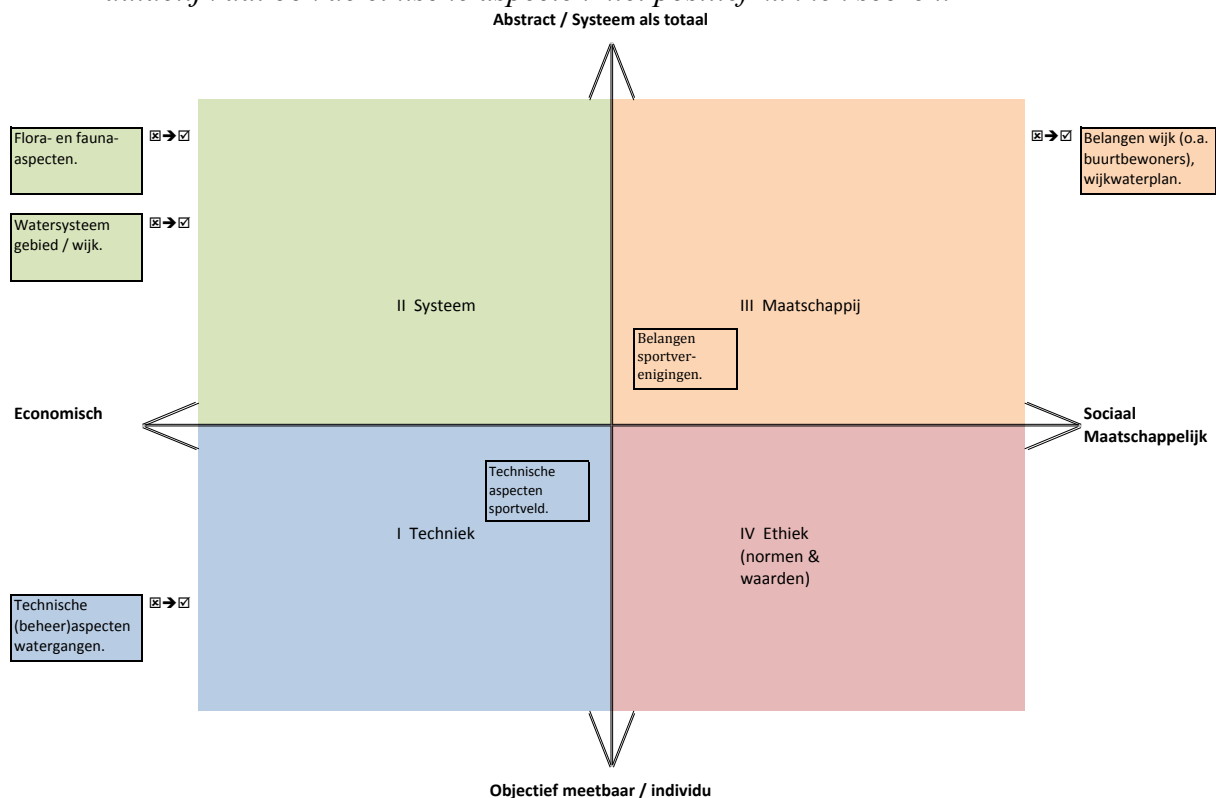
Kennis en bewustzijn

(17)(17) Bij iedere input is getoetst of het ontwerp of onderdelen daarvan aangepast moesten worden. Projectleider in afstemming met projectteam.

(18)(18) Uitgangspunten en randvoorwaarden zijn door de projectleider in het projectteam-overleg gecommuniceerd met de projectteamleden. Uitgangspunten volgden uit de conclusies en aanbevelingen van de rapportage quickscan flora en fauna.

(12) Uitgangspunten project en/of wetgeving wijzigt. Er had een goede beoordeling moeten plaatsvinden of maatregelen of onderdelen ontwerp/bestek herzien moesten worden. Er was betrekkelijk weinig kennis van vergunningen. MvH ging weg en vanaf dat moment zijn vergunningen vanuit opdrachtgever geregeld.

Case: Er is niet naar voren gekomen dat er in de voorbereiding en uitvoering van het project voldoende kennis en bewustzijn aanwezig was ten aanzien van flora- en fauna-aspecten. Dit is geïllustreerd in onderstaand figuur 4.3. De zaken die kenbaar buiten het aandachtsveld waren zijn buiten de kwadranten gepositioneerd. Hiermee wordt duidelijk dat ook de ethische aspecten niet positief kunnen scoren.



4.6 Tussenresultaten

Op basis van de interne verkenning komt naar voren dat een aantal zaken goed verloopt en een aantal zaken verbetering behoeft. Dit is in onderstaande per kwadrant weergegeven. Aansluitend aan deze opsomming volgt een samenvatting van de verkregen tussenresultaten. De samengevatte tussenresultaten betreffen de zaken die goed gaan, de zaken die verbeterd kunnen worden en een aantal aandachtspunten. De tussenresultaten zijn het vertrekpunt voor de verkenning van de ‘best practices’ in hoofdstuk 5.

Kwadrant I

Informatie: *Positief:* Informatie ten aanzien van flora en fauna wordt bij ‘groene’ projecten onder de aandacht gebracht van zowel medewerkers, instanties als inwoners en gebruikers van de stad. Milieu & Mobiliteit vervult hierbij een belangrijke rol. *Verbetering wenselijk:* Bij ‘reguliere’ projecten beschikten niet alle betrokken gemeentelijke diensten over de benodigde informatie (bijv. te slopen bunker, vleermuizen). Uitwisseling van informatie behoeft verbetering. Frequentere afstemming.

Tijd: *Positief:* Stadsingenieurs was aanvankelijk vroeg betrokken, echter niet bij alle relevante aspecten. *Verbetering wenselijk:* Stadsingenieurs altijd vroeg bij de plan- of projectfase betrekken.

Geld: *Positief:* Kosten en risicobeheersing zijn er bij gebaat als in een vroege planfase rekening is gehouden met flora- en fauna-aspecten. Dit komt naar voren uit de beschouwing van de ‘groene’ projecten.

Kwadrant II

Doelen: *Positief:* Bij ‘groene’ projecten is er doorgaans goede afstemming ten aanzien van doelen met betrekking tot flora en fauna. *Verbetering wenselijk:* Bij ‘reguliere’ projecten is verbetering mogelijk ten aanzien van de invulling van flora- en faunadoelen. Ze worden vaak onvoldoende onderkend. *Verbetering wenselijk:* Frequentere afstemming.

Kennis en bewustzijn: *Positief:* Bij groene projecten is er voldoende kennis en bewustzijn binnen het projectteam aanwezig. Is dit niet het geval dan wordt georganiseerd dat deze extern betrokken wordt. *Verbetering wenselijk:* Bij ‘reguliere’ projecten moet het bewustzijns- en kennisniveau op ecologisch gebied op peil worden gebracht.

Kwaliteit: *Positief:* Resultaten zijn er bij gebaat als in een vroege planfase rekening is gehouden met flora- en fauna-aspecten. *Verbetering wenselijk:* Stadsingenieurs moet in een voldoende vroege plan- of projectfase betrokken worden om wezenlijke invloed op de kwaliteit uit te kunnen oefenen.

Instrumenten wetgeving:

Positief: Gedragscode flora en fauna is er doorgaans geen knelpunt en het wordt geactualiseerd op basis van terugkoppeling vanuit de praktijk.

Verbetering wenselijk: Het aanvragen / verlengen van ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet is vaak een knelpunt. Het duurt bijvoorbeeld te lang of de communicatie is niet helder. Dit moet dus al in een vroeg stadium gebeuren en aan een goede communicatie moet aandacht worden besteed.

Kwadrant III

Doelen: *Positief:* Bij ‘groene’ projecten is er doorgaans goede afstemming ten aanzien van doelen met betrekking tot flora en fauna.

Verbetering wenselijk: Bij ‘reguliere’ projecten is verbetering mogelijk ten aanzien van de invulling van flora- en faunadoelen. Ze worden vaak onvoldoende onderkend.

Verbetering wenselijk: Frequentere afstemming.

Draagvlak: *Verbetering wenselijk:* Het betrekken van de omgeving zowel bij ‘groene’ als bij ‘reguliere’ projecten.

Kwadrant IV*Kennis en bewustzijn:*

Positief: In ‘groene’ projecten wordt het belang van flora en fauna voldoende onderkend en daarbij is er aandacht voor voldoende kennis en bewustzijn binnen het projectteam.

Wat gaat goed

Wat opvalt is dat in ‘groene’ projecten de aandacht voor flora en fauna vrij goed ingebed lijkt te zijn in de processen. Bovendien wordt de aanwezigheid van voldoende kennis en bewustzijn geborgd. Ook is er voor ‘groene’ projecten merkbaar steun voor de invulling van doelen vanuit het gemeentebestuur.

De Gedragscode flora en fauna leidt meestal niet tot (onoverkomelijke) knelpunten.

Terugkoppeling vanuit praktijk wordt benut bij de evaluatie van de Gedragscode.

In zijn algemeenheid wordt geconstateerd dat door de gemeentelijke organisatie, met name vanuit Milieu & Mobiliteit, veel inspanningen worden gedaan om informatie ten aanzien van flora en fauna onder de aandacht te brengen. Zowel naar medewerkers als inwoners en gebruikers van de stad.

Op beleidsniveau is er afstemming tussen Stadsingenieurs en Milieu & Mobiliteit over een gedragscode die in concept is opgesteld of geactualiseerd moet worden of over het gebruik en het actueel houden van de Ecologische atlas.

Wat kan beter

De aandacht voor flora en fauna in ‘reguliere’ projecten kan beter. Flora- en faunabelangen worden vaak onvoldoende onderkend.

De afstemming tussen Stadsingenieurs en de beleidsafdeling Milieu & Mobiliteit betreft voornamelijk lopende projecten. Tussen Stadsingenieurs en Milieu & Mobiliteit is er in mindere mate afstemming ten aanzien van programma’s.

Bij de ‘reguliere’ projecten is het bewustzijns- en kennisniveau op ecologisch gebied vaak een probleem. Het aanvragen en verlengen van ontheffingen in het kader van de Flora- en

faunawet is vaak een knelpunt. Het duurt bijvoorbeeld te lang of de communicatie is niet helder.

Aandachtspunten

Een aspect dat nadrukkelijk naar voren komt is het belang van een vroege betrokkenheid van Stadsingenieurs bij de planvorming. In een vroege planfase zijn er meer mogelijkheden om bij te sturen, ten gunste van flora en fauna.

Incidenten in het kader van negeren of overtreden van de Flora- en faunawet kunnen wezenlijke impact hebben op de voortgang van een project. Het risico hierop is kleiner wanneer vroegtijdig flora- en faunabelangen in beeld zijn en maatregelen kunnen worden genomen. In een vroege planfase rekening houden is gunstig voor de resultaten, de kosten en de risicobeheersing.

De tussenresultaten in deze paragraaf worden op een later moment bekeken samen met de resultaten van de externe interviews (hoofdstuk 5) om zo tot de belangrijkste criteria ten aanzien van flora en fauna in projecten te kunnen komen (hoofdstuk 6).

4.7 Afstemming

De resultaten van de interne interviews en de praktijkcase geven aan dat goede afstemming gewenst is tussen Stadsingenieurs en andere gemeentelijke afdelingen ten aanzien van flora- en fauna- aspecten. De mate van afstemming kan van invloed zijn op de keuzes, en eventuele motiveringen daarbij, die ten aanzien van ecologie in projecten gemaakt worden.

De huidige afstemming tussen Stadsingenieurs en andere gemeentelijke afdelingen van gemeente Utrecht is daarom onderzocht. Hiervoor is een overzicht opgesteld met daarin de verschillende typen afstemmingen en de frequentie waarmee deze, naar inschatting, aan de orde zijn. Dit overzicht is vervolgens aan enkele betrokkenen voorgelegd met het verzoek om eventuele aanvullingen of opmerkingen kenbaar te maken. Het resultaat van het onderzoek is een overzicht van de relevante afstemmingen die er zijn en de frequentie waarin wordt afgestemd. Onderstaand is een en ander verder uitgewerkt.

Informatiestromen gemeentelijk

De gemeente Utrecht heeft de beleidsterreinen waarvoor zij verantwoordelijk is, waaronder groenvoorzieningen en flora en fauna, vastgelegd in verordeningen, beleidsvoorschriften en andere gemeentelijke regelgeving.

De programmabegroting geeft een overzicht van alle inkomsten en uitgaven van de gemeente voor het komende jaar. Voor de gemeenteraad is van belang dat de doelen van een programma langs een consistente lijn verlopen, van hoofddoel naar subdoelen en vervolgens naar concrete doelen. Zij kan dan eenvoudiger beoordelen of er geen onderdelen ontbreken dan wel ten onrechte worden geprioriteerd.

In het schema van figuur 4.4 is weergegeven welke informatiestromen en welke afstemmingen met betrekking tot groen, flora en fauna plaatsvinden tussen Stadsingenieurs en andere gemeentelijke afdelingen. Dit gebeurt op drie hiërarchische niveau's: op beleidsniveau, op het niveau van jaarprogramma's en op het niveau van projecten.

	Afdeling	Frequentie	Afstemming met	Wat
Beleid*	Stadsingenieurs	← af en toe →	Milieu & Mobiliteit	Beheeraspecten openbare ruimte. Advies / afstemming over beleidsdocumenten. Hoe moet ten aanzien van groen / flora en fauna invulling worden gegeven aan beleid ten aanzien van beheer en realisatie.
	" "	← af en toe →	Stedelijk Beheer	Advies / afstemming over beleidsdocumenten. Hoe moet beleid zodanig worden geformuleerd dat dit ten aanzien van groen / flora en fauna ook uitvoerbaar is.
	" "	← af en toe →	Utrechtse Vastgoed Organisatie	Volkstuincomplexen, sportparken, forten etc. Idem rekening houdende met de specifieke kenmerken en eisen/wensen van deze bijzondere objecten.
	" "	← zelden →	Wijkonderhoud & service	Groenonderhoud. Afstemming loopt veelal via Stedelijk Beheer.
(Jaar-) programma's	Stadsingenieurs	← af en toe →	Milieu & Mobiliteit	Met name afstemming over inhoud jaarprogramma's (wat valt eronder) en tijdsplanning.
	" "	← af en toe →	Stedelijk Beheer	" "
	" "	← af en toe →	Utrechtse Vastgoed Organisatie	" "
	" "	← af en toe →	Wijkonderhoud & service	Voor zover afstemming aan de orde loopt die via Stedelijk beheer.
Projecten	Stadsingenieurs	← regelmatig →	Milieu & Mobiliteit	Advies / afstemming over inhoud, te behalen doelstellingen, planning etc.
	" "	← regelmatig →	Stedelijk Beheer	" "
	" "	← regelmatig →	Utrechtse Vastgoed Organisatie	" "
	" "	← regelmatig →	Wijkonderhoud & service	Veelal verloopt afstemming via Stedelijk Beheer

Figuur 4.4 Afstemming Stadsingenieurs ten aanzien van flora- en fauna-aspecten

Uit het schema blijkt onder andere dat de interactie tussen Stadsingenieurs en de beleidsafdeling Milieu & Mobiliteit voornamelijk betrekking heeft op lopende projecten, er is

in mindere mate afstemming ten aanzien van programma's¹⁷. Daarnaast is er op beleidsniveau afstemming tussen beide over bijvoorbeeld een gedragscode die in concept is opgesteld of geactualiseerd moet worden of over het gebruik en het actueel houden van de ecologische atlas¹⁸.

Uit het vergelijken van de resultaten van de 'reguliere' en de 'groene' projecten komt duidelijk naar voren dat kosten- en risicobeheersing van projecten erbij gebaat zijn als in een vroege planfase rekening is gehouden met flora- en fauna-aspecten, naast het belang van deze aspecten op zich.

¹⁷ Geen specifieke afstemming over ecologie. Wel afstemming over programma's waar ecologie/groen onderdeel van is.

¹⁸ De ecologische atlas (NDFP) is een databank met gegevens over leefgebieden en verspreiding van beschermde planten en dieren. Deze gegevens zijn afkomstig uit onderzoeken van (natuur)organisaties en meldingen van burgers.

5 ‘Best Practices’

Het wiel opnieuw uitvinden, dat is verspilde tijd en moeite. Beter is om navraag te doen bij andere gemeentes om te zien of zij manieren hebben gevonden om zo goed mogelijk rekening te houden met de Flora- en faunawetgeving inzake projecten. Op voorhand is aangenomen dat behalve de gemeente Utrecht ook andere organisaties ervaringen hebben met betrekking tot de rol van ecologie bij projecten. Aan drie gemeentelijke organisaties is daarom verzocht mee te werken aan dit onderzoek, ze waren hiertoe bereid.

De keuze is gemaakt twee andere G4-gemeentes (Den Haag en Amsterdam) te bevragen vanwege hun vergelijkbare omvang en het feit dat binnen G4 gemeentes ook op andere gebieden kennis gedeeld wordt waardoor er bereidheid tot medewerking verwacht wordt. Daarnaast is regiogemeente Houten bevroegd. Een gemeente met vergelijkbare landschappelijke en natuurlijke waarden als de gemeente Utrecht die bovendien gebruik maakt van de Gedragscode Flora en fauna van de gemeente Utrecht.

Het onderzoek is uitgevoerd door vragen te stellen over gevarieerde aspecten. Voor het afnemen van deze externe interviews zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als bij de interne interviews (voorkeur mondeling op basis vooraf geformuleerde vragenlijsten). De uitgewerkte interviews zijn in concept aan de respondenten gestuurd met het verzoek eventuele opmerkingen of aanvullingen hierin aan te geven en deze retour te zenden. Op basis van de reacties zijn de interviews definitief gemaakt.

De resultaten van deze externe verkenning worden opgehangen aan het kwadrantenmodel. Per kwadrant wordt weergegeven of er goede voorbeelden vanuit de praktijk beschikbaar zijn. Hierbij wordt ten bate van het overzicht zoveel mogelijk aangesloten bij de bestaande noemers uit hoofdstuk 4, zoals bijvoorbeeld ‘kwaliteit’. In hoofdstuk 6 worden de resultaten van de interne en externe verkenning in één tabel gepresenteerd waarmee een goed vertrekpunt is verkregen voor het afleiden van criteria voor het opstellen van een strategisch advies aan Stadsingenieurs.

De resultaten en de uitwerking van de externe interviews zijn opgenomen in respectievelijk bijlage IV en V.

In de paragrafen 5.1 tot en met 5.4 is *cursief* een aantal relevante feitelijke gegevens op basis van de interviews weergegeven. Het vraagnummer is gerelateerd aan de externe interviews waarbij de kleur correspondeert met de geïnterviewde organisatie.

5.1 Kwadrant I: Techniek

Er is onderzoek uitgevoerd naar hoe andere gemeentelijke organisaties invulling geven aan de technische en economische aspecten in hun projecten. Deze in ‘*objectief meetbare*’ en ‘*in economische termen*’ vertaalbare aspecten zijn vergeleken met de Utrechtse situatie. De resultaten zijn onderstaand gecategoriseerd weergegeven.

Informatie (2)(2)(2) Informatievoorziening wordt met inzet van diverse middelen uitgevoerd (veldgids, PR-campagne, berichten op intranetsite Ingenieursbureau). (3)(3) De informatie wordt vaker onder de aandacht van medewerkers

gebracht. (2) Veel aandacht voor opleidingen van niveau 1 (uitvoerend) tot niveau 4 (beleidsmedewerker).

Tijd (25) Ingenieursbureau's worden in een aantal gevallen vanaf schetsontwerp of eerder betrokken. (25) Steeds vaker vanaf de initiatieffase.

(29) Vertraging in plannen of projecten kan veelal worden voorkomen door tijdig flora- en fauna- onderzoek uit te voeren. De benodigde periode voor bijv. de uitvoering van vleermuisonderzoek beslaat al snel een half jaar tot een jaar.

(8,9)(9) Het in een vroeg stadium van plannen of projecten, nadenken over flora en fauna leidt tot inzicht en bewustwording (o.a. kosten) hierover.

(29, 32a) Een goede planning is essentieel voor het slagen van een project ten aanzien van flora- en fauna-aspecten.

Geld (8,9,9) In een vroeg stadium van plannen of projecten nadenken over flora en fauna leidt tot inzicht en bewustwording ten aanzien van de hiermee gemoeide kosten. (8) Het moment waarop is voorbereid is heel bepalend. Is er in de planning al rekening gehouden met kosten dan is dit zelden een bezwaar. Op basis plan- en besluitvormingsproces ruimtelijke maatregelen komt natuurtoets automatisch aan de orde en onder de aandacht. Maatregelen kunnen op tijd in ontwerp en bestek worden opgenomen. Dit is niet alleen gunstig voor de kosten maar ook voor de risicobeheersing.

5.2 Kwadrant II: Systeem

Er is onderzocht hoe andere gemeentelijke organisaties invulling geven aan de ecologische aspecten in hun projecten.

Doelen (33, 32a) Het voorkomen van incidenten zoals verstoring, in het kader van overtreding van de Flora- en faunawet, draagt bij aan het slagen van het project.

(31) Meer aandacht voor biodiversiteit. Voorbeeld: bij inboeten haagbeplanting vult men aan met inheemse soorten. Gazons worden omgezet in bloemenweides.

(31) Ook bij 'reguliere' projecten is er, zowel intern als extern, doorgaans goede afstemming ten aanzien van doelen met betrekking tot flora en fauna. Goede balans hanteren tussen natuur en kosten waar natuur ondergeschikt is. Een voorbeeld betreft het oplossen van een ecologisch knelpunt als wisselgeld voor de realisatie van een project.

(32a) In de uitvoeringsfase invulling geven aan flora en fauna begint bij het bestek. Aannemer stelt plan van aanpak op op basis van het ecologisch werkprotocol. Evaluatie ecologisch werkprotocol leidt zonodig tot aanpassing van de gedragscode.

Kennis en bewustzijn

(25,26,27,28,31,32a,33,34) (4,7,9,11,19,20,23,26,27,31) Kennis, bewustzijn en ambitie t.a.v. flora- en fauna-aspecten meer integraal aanwezig op verschillende niveau's.

(19,20) Kennis wordt opgedaan door samenwerking met derden, zoals adviesbureau's.

(22) Er worden duurzaamheidsscans gehouden 'out of the box' en 'op basis van een concreet project'.

(21,22,26,27,28) (1,2) Er is veel ambitie om invulling te geven aan flora- en fauna- aspecten.

*Kwaliteit (29)(26,29) Vroegtijdig rekening houden met flora- en fauna-aspecten draagt bij aan het resultaat waarbij een beperkt risico op vertraging.
(23) Men verricht inspanningen om wettelijke taken op het gebied van flora en fauna in beeld te brengen. Daarnaast voert men risico-analyses uit.*

Instrumenten/wetgeving

(4) De Flora- en faunawet heeft veel logische aspecten in zich (zoals het niet werken in bepaalde periodes). Hierdoor zijn (met gebruik gezond verstand) veel problemen te voorkomen.

(13)(32a)(13) Gedragscode flora en fauna leidt meestal niet tot (onoverkomelijke) knelpunten. Terugkoppeling vanuit praktijk benut voor evaluatie gedragscode.

5.3 Kwadrant III: Maatschappij

Bij de drie gemeentelijke organisaties is onderzocht hoe zij rekening houden met (groepen) bewoners, bedrijven etc. Dit is gedaan door organisaties te vragen naar hun inspanningen op dit gebied.

Doelen Reeds benoemd bij kwadrant II.

*Draagvlak (21,28)(3) Flora en fauna-aspecten krijgen steun van het gemeentebestuur.
(2)(6) Opzetten stappenschema ten behoeve van burgers/particulieren dat hen kan ondersteunen bij initiatieven. Het vroegtijdig onderkennen en in beeld brengen van flora- en fauna-aspecten en belangenorganisaties op dit vlak kan bijdragen aan de kans van slagen van een project.*

5.4 Kwadrant IV: Ethiek

Onderzocht is bij de drie gemeentelijke organisaties welke ethische aspecten aan de orde zijn. Dit is gedaan door te onderzoeken in hoeverre de kwadranten I t/m III goed zijn ingevuld en welke aspecten aanvullend daarop aan de orde zijn. Hiermee wordt inzicht verkregen in hoe andere gemeentelijke organisaties rekenschap geven van normen en waarden.

Kennis en bewustzijn

Reeds benoemd bij kwadrant II.

5.5 Tussenresultaten

De externe verkenning brengt ten aanzien van de vier kwadranten een aantal betekenisvolle zaken naar voren. Hierbij was de focus vooral gericht op goede voorbeelden omdat die gebruikt kunnen worden voor het goed invullen van alle kwadranten.

Kwadrant I

Informatie: Positief: Informatievoorziening, via diverse middelen, wordt met herhaling uitgevoerd. Hierdoor gaan mensen mogelijk sneller netwerken. Er is daarnaast bij een aantal organisaties veel aandacht voor opleidingen van niveau 1 (uitvoerend) tot niveau 4 (beleidsmedewerker).

Verbetering wenselijk: Bij één van de geïnterviewde organisaties constateert men dat er veel aan is gedaan informatie onder de aandacht te krijgen maar dat het niet beklijft onder medewerkers. Frequentere afstemming.

Tijd: *Positief:* Betrokkenheid Ingenieursburea's vanaf schetsontwerp of eerder. Er is dan voldoende tijd voor het uitvoeren van onderzoek. Dit levert feitelijke informatie als input voor de plan- of projectvorming. Bijstelling plannen projecten is minder snel nodig als flora en fauna op voorhand integraal onderdeel zijn. Goede planning (zowel qua tijd als financieel) is essentieel voor het slagen van een project ten aanzien van flora- en fauna-aspecten. Er ontstaat dan op een vroeg moment duidelijkheid.

Verbetering wenselijk: Bij geïnterviewde organisaties zijn er gevallen/situaties waarbij men te laat over de juiste informatie en/of vergunningen, ontheffingen beschikte. Deze moeten al in een vroeg stadium worden aangevraagd.

Geld: *Positief:* In een vroeg stadium van plannen of projecten nadenken over flora en fauna leidt tot inzicht en bewustwording ten aanzien van de hiermee gemoeide kosten. Het moment waarop is voorbereid is vaak bepalend of de aan flora en fauna gerelateerde kosten een bezwaar zijn. Als maatregelen met betrekking tot flora en fauna op tijd in ontwerp en bestek worden opgenomen is dit niet alleen gunstig voor de kosten maar ook voor de risicobeheersing.

Kwadrant II

Doelen: *Positief:* Bij enkele organisaties is er zowel bij 'groene' als bij 'reguliere' projecten goede interne afstemming wat betreft (aandacht voor) flora- en faunadoelen. Invullen van deze doelen vanuit een 'natuurlijke' aandacht voor biodiversiteit is vaak niet complex¹⁹. Er is veel aandacht voor de vertaling van beleid naar de praktijk en andersom²⁰.

Kennis en bewustzijn:

Positief: Het investeren in kennisontwikkeling op verschillende niveau's, bijvoorbeeld door opleiding, draagt eraan bij dat kennis en bewustzijn ten aanzien van flora en fauna integraal in een organisatie aanwezig zijn.

Bestuurlijke ambitie ten aanzien van flora en fauna draagt bij aan de aandacht hiervoor op ambtelijk niveau.

Kennisvergroting door samenwerking met derden. Het houden van duurzaamheidsscans 'out of the box' en 'op basis van een concreet project' kan bijdragen aan het bewustzijn van medewerkers.

Kwaliteit: *Positief:* Vroegtijdig rekening houden met flora- en fauna-aspecten draagt bij aan het resultaat. Inspanningen om wettelijke taken op het gebied van flora en fauna in beeld te brengen geven overzicht. Daarnaast voert men risico-analyses uit waarmee risico's in beeld worden gebracht.

Het houden van duurzaamheidsscans 'out of the box' en 'op basis van een concreet project' kan bijdragen aan het vinden van optimale oplossingen.

¹⁹ Enkele voorbeelden: Bij inboeten haagbeplanting vult men aan met inheemse soorten. Gazons worden omgezet in bloemenweides. Goede balans hanteren tussen natuur en kosten waar natuur ondergeschikt is. Een voorbeeld betreft het oplossen van een ecologisch knelpunt als wisselgeld voor de realisatie van een project.

²⁰ In de uitvoeringsfase invulling geven aan flora en fauna begint bij het bestek. De aannemer stelt plan van aanpak op op basis van het ecologisch werkprotocol. De evaluatie van het ecologisch werkprotocol leidt zonnig tot een aanpassing van de gedragscode.

Instrumenten/wetgeving:

Positief: Flora- en faunawet heeft veel logische aspecten in zich. Problemen zijn daardoor vaak te voorkomen als men het gezonde verstand gebruikt.

De Gedragscode flora en fauna is meestal geen knelpunt. Evaluatie op basis van de praktijk kan ervoor zorgen dat de Gedragscode actueel kan worden gehouden en aan blijft sluiten op de praktijk.

Verbetering wenselijk: Het aanvragen van ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet is vaak een knelpunt en moet dus vroegtijdig gebeuren.

Kwadrant III

Doelen: Reeds benoemd bij kwadrant II.

Draagvlak: Als flora- en fauna-aspecten steun krijgen van het gemeentebestuur werkt dit positief door in de organisatie. Het vroegtijdig onderkennen en in beeld brengen van deze aspecten en van belangenorganisaties op dit vlak kan bijdragen aan de kans van slagen van een project. Het faciliteren van burgers stimuleert initiatieven.

Kwadrant IV

Kennis en bewustzijn:

Reeds benoemd bij kwadrant II.

Wat gaat goed

Bij enkele organisaties is de aandacht voor flora en fauna goed ingebed in de processen, zowel bij 'groene' als bij 'reguliere' projecten. Kennis en bewustzijn ten aanzien van flora en fauna worden hierbij gestimuleerd en geborgd. Samenwerking met derden zorgt voor kennisvergroting.

Het steunen van flora- en fauna-aspecten door het gemeentebestuur werkt positief door in de organisatie. De betrokkenheid van een ingenieursbureau vanaf schetsontwerp of eerder geeft ruimte voor het invulling geven aan flora- en fauna-aspecten. Het vroeg over relevante informatie beschikken, zoals onderzoeksgegevens, is hierbij een must. Het vroegtijdig in beeld brengen van belangenorganisaties kan bijdragen aan de kans van slagen van een project. Het faciliteren van burgers stimuleert initiatieven.

Bijstelling van plannen en projecten komt minder snel aan de orde als flora en fauna integraal onderdeel zijn van de processen. Een goede planning zowel qua tijd als financieel is essentieel voor het slagen van een project ten aanzien van flora en fauna. Dit verkleint bovendien het risico op vertraging of stagnatie. Als de begrote kosten gemoeid met flora en fauna vroeg in beeld zijn dan zijn deze veelal geen probleem. Zijn de maatregelen met betrekking tot flora en fauna tijdig in ontwerp en bestek opgenomen dan is dit gunstig voor kosten en risicobeheersing.

Het invullen van doelen ten aanzien van flora en fauna is vaak niet ingewikkeld als men er aandacht voor heeft. Er is vaak veel resultaat te bereiken met relatief weinig inspanning, waardoor kosten beperkt zijn. De Flora- en faunawet bevat veel logische aspecten. Hierdoor kunnen veel problemen rationeel worden opgelost.

Veel aandacht voor de vertaling van beleid naar de praktijk en andersom kan zorgen voor een constante verbetercyclus. De Gedragscode flora en fauna leidt meestal niet tot (onoverkomelijke) knelpunten. Het op basis van projectevaluaties terugkoppelen is in sommige organisaties ingebed wat bijdraagt aan actualisatie van de Gedragscode.

Wat kan beter

Het aanvagen van ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet is vaak een knelpunt, onder andere door een slechte communicatie. Hierop moet men zeer alert zijn.

Conclusie

De externe verkenning bij de drie gemeentes hebben veel ervaringen en ideeën opgeleverd ten aanzien van flora en fauna in projecten. Deze worden gebruikt voor het opstellen van de criteria in hoofdstuk 6.

6 Genereren criteria

Voor het formuleren van een strategisch advies aan Stadsingenieurs inzake het optimaal rekening houden met flora en fauna bij haar projecten moet worden gezocht naar de juiste criteria hiervoor. Deze worden afgeleid uit de resultaten van de interne en externe interviews, de case en de ‘best practices’.

6.1 Criteria

In onderstaand figuur 6.1 zijn de per kwadrant afgeleide criteria weergegeven. In de meest rechter kolom staat een toelichting en wordt een aantal goede voorbeelden uit de externe verkenning aangehaald.

Criteria tabel

Best Practices	Beschrijving	Criteria	Waarde	Kwadrant	Best Practices, een aantal voorbeelden.
Vroeg investeren, later profijt.	⇒ Onderzoek in de voorbereidingsfase. →	Rentabiliteit	⇒ Economie	I	In een vroege projectfase investeren (bijv. in onderzoek), levert profijt op voor latere projectstadia. Op basis van beschikbare resultaten zijn maatregelen en daarmee kosten voor flora en fauna beter in te schatten. Daardoor zijn deze kosten beter te calculeren en ook te programmeren.
Afstemming technische uitgangspunten in vroege plan- of projectfase.	⇒ Programma van eisen. →	Functionaliteit	⇒ Techniek		Voorbeeld 1: Op basis leggereisen in de KEUR moeten watergangen op diepte worden gebracht. Gefaseerd baggeren, soms verlangd vanuit waterbeheer, conflicteert daarmee. Voorbeeld 2: Conflicterende periodes. In de periode oktober t/m maart zijn er geen werkzaamheden aan de waterkering toegestaan. Van maart tot augustus zijn er beperkingen vanwege het broedseizoen. Op basis van afstemming tussen organisaties is er in beide voorbeelden overeenstemming bereikt.
Vertaling (beleids)doelen naar uitvoering.	⇒ Natuurlijke leefomgeving, verbindingen en variatie. →	Biodiversiteit, Instandhouding soorten	⇒ Natuur		Vertaling van (beleids)doelen naar uitvoering (bijvoorbeeld bij inboeten beplanting, inheemse soorten aanvullen). Op basis ecosie budget koppelen aan ecologische knelpunten. Het voorkomen van incidenten in het kader van verstoring of overtreding flora en faunawet draagt bij aan het slagen van een project. Duurzaamheidsscan, 'out of the box' en 'op basis concreet project' leidt tot positieve resultaten.
Vertaling (beleids)doelen naar uitvoering.	⇒ Bomen en beplanting, waterlopen. →	Groenstructuur, waterstructuur.	⇒ Landschap	II	Idem, vertaling van (beleids)doelen naar uitvoering. Een ruimtelijke ordeningsdienst heeft structuurvisie 2040 opgesteld. Leemtes in budget kunnen door de ruimtelijke ordeningsdienst worden aangevuld. Hoofdfinancier blijft in alle gevallen de initiatiefnemer.
Afstemming tussen beleid en praktijk.	⇒ Betrekken, informeren, afstemmen. →	Kennis, bewustzijn en ambitie	⇒ Gem. organisatie		Steun, draagvlak vanuit het gemeentebestuur voor invulling doelen. Afstemming tussen beleid en praktijk. Van kennis naar bewustzijn, van bewustzijn naar ambitie. Veel aandacht voor opleiding en kennisdeling. Hoofdzaken onder de aandacht, geeft meer ruimte voor onvoorziene knelpunten. Als organisaties ambitie hebben om invulling te geven aan flora- en fauna aspecten wordt met relatief weinig inspanning positief resultaat geboekt.
Gedragscode leidt meestal niet tot knelpunten.	⇒ Flora en fauna, waterkwaliteit en -kwantiteit. →	Passend in beleid- en regelgeving.	⇒ Beleidsmatige en wettelijke inpassing		Gedragscode leidt meestal niet tot knelpunten. Terugkoppeling vanuit de praktijk wordt benut voor de evaluatie van de gedragscode. Hanteren "nee, tenzij-principe" voor ruimtelijke plannen zorgt ervoor dat invulling gegeven moet worden aan ecologische belangen.
Informeren, afstemmen (maatschappelijke) partijen.	⇒ Informeren, afstemmen. →	Draagvlak, betrokkenheid.	⇒ Sociaal maatschappelijk	III	Inspanningen door de organisatie om informatie t.a.v. flora en fauna onder de aandacht te brengen van bewoners e.d. leiden tot positief resultaat. Opzet stappenschema dat particulieren / burgers kan ondersteunen bij initiatieven. Het vroegtijdig onderkennen en in beeld brengen belangenorganisaties, t.a.v. flora en fauna, kan zorgen voor draagvlak en bijdragen aan de kans van slagen van een project.
Bewuste keuzes.	⇒ Legitimiteit. →	Normen en waarden.	⇒ Ethisch	IV	Projectleiders en projectmedewerkers moeten zich bewust zijn dat keuzes, t.a.v. flora en fauna, niet alleen ter keuze en verantwoording opdrachtgever zijn. Ook directie kan aansprakelijk worden gesteld en zelfs kan men persoonlijk aansprakelijk worden gesteld.

Kwadrant I

Kijken we naar de eerste twee criteria *'Rentabiliteit'* en *'Functionaliteit'* dan kan worden geconcludeerd dat deze criteria in het algemeen goed ingevuld worden. De aspecten die hieraan gerelateerd zijn behoren tot de TGKIO-aspecten (Storm, 1996) (G. Wijnen, 2007).

Kwadrant II

Bij het criterium *'Biodiversiteit / instandhouding soorten'* gaat het erom dat het belang van soorten en hun leefomgeving wordt behartigd. Dit criterium komt in het algemeen goed tot uitvoering bij *'groene projecten'* maar is een aandachtspunt bij *'reguliere projecten'*.

Het criterium *'Groenstructuur / waterstructuur'* betreft feitelijk het belang van samenhang in zowel het stedelijk groen als in het stedelijk oppervlaktewater.

Het criterium *'Kennis, bewustzijn en ambitie'* is zowel van toepassing op Stadsingenieurs als op haar gemeentelijk opdrachtgevers. In een ideale situatie is dit bij beide partijen voldoende aanwezig.

Bij het criterium *'Passend in beleid en regelgeving'* gaat het om het daadwerkelijk tot uitvoering brengen van beleid en regelgeving. Dit betreft beleid ten aanzien van flora en fauna en ten aanzien van groen- en waterstructuur (groenstructuurplan, wijkwaterplannen). Dit criterium komt in het algemeen goed tot haar recht bij *'groene projecten'* maar is een aandachtspunt bij *'reguliere projecten'*.

Kwadrant III

'Draagvlak / betrokkenheid' betreft de maatschappij (burgers, verenigingen en bedrijven). Aan individuen of groeperingen moet voldoende platform worden geboden om rekening te kunnen houden met hun belangen.

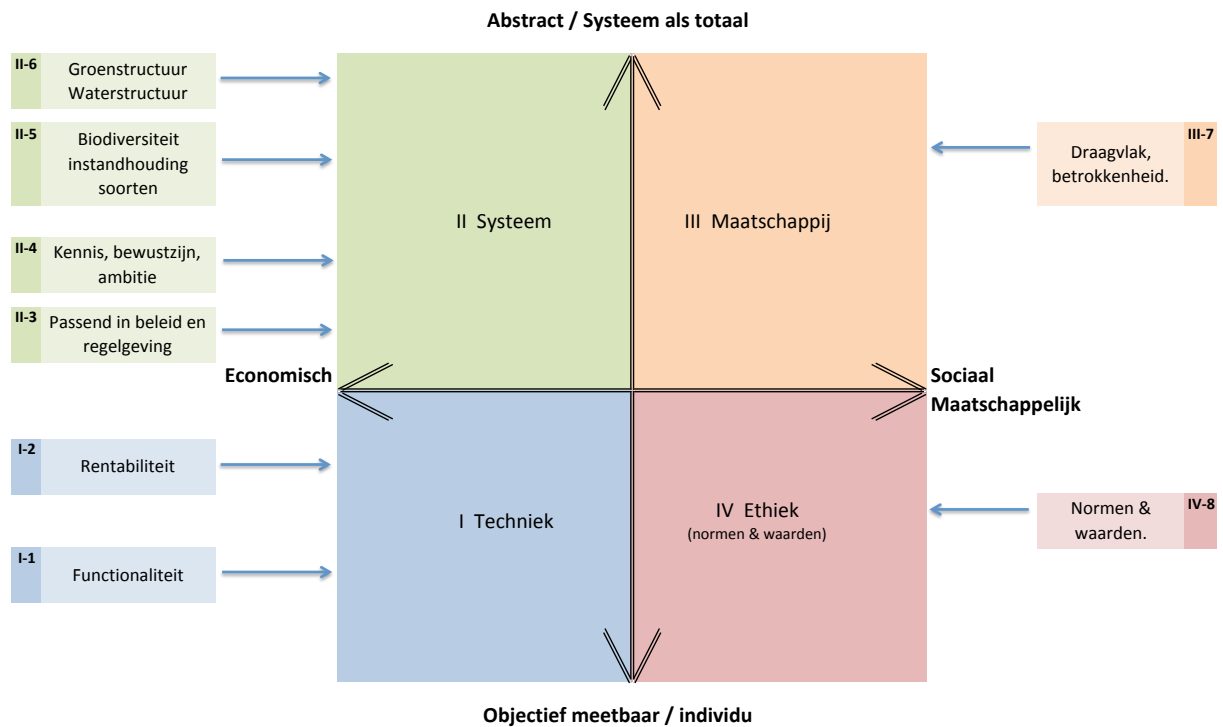
Kwadrant IV

'Normen en waarden' betreffen de kernkwaliteiten. Wat is goed om te doen in een concrete situatie. In feite kan alleen sprake zijn van invulling van normen en waarden als tenminste recht wordt gedaan aan alle voorgaande criteria.

6.2 Visie

Aan een adviesrol voor Stadsingenieurs moet een heldere visie ten grondslag liggen. De vraag daarbij is welke zaken en criteria in het kader van deze advisering van belang zijn en waar Stadsingenieurs zich op wil richten. Met andere woorden waar wil Stadsingenieurs voor gaan.

In een ideale situatie hebben de vier kwadranten van het model ieder een plek. Dit houdt in dat de hieraan gerelateerde acht criteria tot hun recht komen. De criteria moeten ook voldoende samenhang hebben en zo elkaar versterken en niet over de ander domineren.



Figuur 6.2 *Het kwadrantenmodel met criteria*

Op basis van de criteria zijn voor de visie relevante zaken afgeleid, rekening houdend met de uitgangspunten in het bedrijfsplan van Stadsingenieurs (Stadsingenieurs, 2013). Deze zaken zijn weergegeven in de kolom “Visie” van figuur 6.3.

Criteria	Waarde	Visie	Kwadrant
Rentabiliteit	⇒ Economie	(1) Door vroege betrokkenheid zullen kosten bespaard kunnen worden.	I
Functionaliteit	⇒ Techniek	(1) Door vroege betrokkenheid kan de kwaliteit van plannen verbeterd worden. (8) De meerwaarde van Stadsingenieurs is de unieke combinatie van kennis van de techniek en kennis van de stad.	
Biodiversiteit, Instandhouding soorten	⇒ Natuur	(1) Bij vroege betrokkenheid gelegenheid om in een vroeg stadium rekening te houden met flora- en fauna-aspecten. (2) Door vroege betrokkenheid kunnen kaderstellende doelen flora en fauna worden geformuleerd.	II
Groenstructuur, waterstructuur.	⇒ Landschap	(6) Een afstemming op jaarprogramma- en projectenniveau draagt eraan bij dat projecten met betrekking tot flora en fauna op elkaar kunnen worden afgestemd. (7) Het is aan te bevelen om hiervoor een nieuw type medewerker, te weten pleitbezorgers van flora en fauna, aan te wijzen bij opdrachtgevende organisatieonderdelen met wie Milieu & Mobiliteit en Stadsingenieurs samen kunnen werken.	
Kennis, bewustzijn en ambitie	⇒ Gem. organisatie	(3) Als collegae zelf hebben meegewerkt aan het invullen van kaders dan zullen ze een betere bijdrage kunnen leveren aan de verdere uitwerking van de kaders. (4) Als collegae zelf hebben meegewerkt aan de kaders kan natuur zijn geëigende plek in alle gemeentelijke projecten krijgen.	
Passend in beleid- en regelgeving.	⇒ Beleidsmatige en wettelijke inpassing	(5) Een voldoende frequente afstemming op beleidsniveau met het organisatie onderdeel Milieu & Mobiliteit zorgt voor actuele kennis die Stadsingenieurs kan inbrengen in projecten die zij begeleidt.	
Draagvlak, betrokkenheid.	⇒ Sociaal maatschappelijk	(1) Door vroege betrokkenheid kan de kwaliteit van plannen verbeterd worden.	III
Normen en waarden.	⇒ Ethisch	(8) De meerwaarde van Stadsingenieurs is de unieke combinatie van kennis van de techniek en kennis van de stad. Door haar kennis, bewustzijn en ambitie t.a.v. Flora- en fauna-aspecten en de projecten op dat gebied up tot date te houden kan Stadsingenieurs er in haar advisering toe bijdragen dat voor iedere praktijksituatie de kwadranten van het model goed ingevuld worden.	IV

Figuur 6.3 Zaken die van belang zijn voor de visie

Van hieruit wordt nu tot de volgende visie gekomen:

Stadsingenieurs wil vroeg (“vooraan”) in het proces betrokken worden bij plannen en projecten. Hierdoor zullen kosten bespaard kunnen worden en de kwaliteit van plannen verbeterd, als het gaat om invulling van flora- en fauna-aspecten. Wordt hiermee in een vroeg stadium rekening gehouden, dan hoeven niet in een later stadium alsnog plannen gewijzigd te worden ⁽¹⁾. Ook kunnen al vroeg doelen met betrekking tot flora- en fauna-aspecten geformuleerd worden, die in een later stadium vaak kaderstellend zullen zijn voor de uitvoering van die projecten ⁽²⁾. Als collegae zelf hebben meegewerkt aan het invullen van de kaders, en op die manier meer kennis hebben verworven over de achtergronden en motiveringen, dan zullen ze een betere bijdrage kunnen leveren aan de verdere uitwerking van de kaders ⁽³⁾. Hierdoor kan natuur zijn geëigende plek in alle gemeentelijke projecten krijgen ⁽⁴⁾.

Een voldoende frequente afstemming op beleidsniveau met het organisatie-onderdeel Milieu & Mobiliteit zorgt er daarbij voor dat Stadsingenieurs goed op de hoogte is van nieuw beleid op het vlak van flora en fauna. Hiermee kan Stadsingenieurs de laatste kennis hierover inbrengen in de plannen en projecten die zij als adviseur en projectleider begeleidt. Bovendien kan er dan snel worden ingespeeld op optredende veranderingen op dit vlak ⁽⁵⁾. Daarnaast draagt een afstemming op jaarprogramma- en projectenniveau eraan bij dat projecten die uitgevoerd gaan worden op het gebied van flora en fauna, afgestemd kunnen worden met andere projecten op dat gebied ⁽⁶⁾.

Het is aan te bevelen om hiervoor een nieuw type medewerker, te weten pleitbezorgers van flora en fauna, aan te wijzen bij de verschillende opdrachtgevende organisatie-onderdelen met wie Milieu & Mobiliteit en Stadsingenieurs samen kunnen werken. Zij vervullen deze rol binnen hun bestaande functie. Deze pleitbezorgers moeten binnen hun afdeling de ruimte krijgen om een ambassadeursrol in te vullen. Milieu & Mobiliteit zou hiervoor kunnen pleiten bij de betreffende organisatie-onderdelen ⁽⁷⁾.

De meerwaarde van Stadsingenieurs is de unieke combinatie van kennis van de techniek en kennis van de stad. Door haar kennis, bewustzijn en ambitie ten aanzien van flora- en fauna-aspecten en de projecten op dat gebied up to date te houden kan Stadsingenieurs er in haar advisering toe bijdragen dat voor iedere praktijksituatie de kwadranten van het model goed ingevuld worden. Dit wordt bereikt als de criteria die hieraan opgehangen zijn, goed ingevuld worden, voor zover deze aan de orde zijn ⁽⁸⁾.

De criteria worden als toolset gehanteerd om, in nauwe samenspraak met zowel de opdrachtgever als Milieu & Mobiliteit, alle kwadranten van het model optimaal in te kunnen vullen. Alle relevante waarden ²¹ waaronder ook natuur kunnen hierbij ruimschoots aan de orde komen waarbij steeds proportionaliteit wordt nagestreefd.

²¹ Relevante waarden zijn in lijn met beleid en regelgeving en in overleg met de opdrachtgever vast te stellen. De nummers in blauw, (1) tot en met (8), corresponderen met die in tabel 7.1.

6.3 Tussenresultaten

Op basis van de ‘best practices’ in paragraaf 6.1 zijn de criteria afgeleid waarbij ook duidelijk is geworden aan welk kwadrant van het model die criteria gerelateerd zijn. Tot dusver kan daarmee als tussenconclusie worden aangenomen dat het model geschikt is om hier de afgeleide criteria aan op te hangen. Concrete goede voorbeelden maken de betekenis van de criteria bovendien inzichtelijk.

De set criteria die is geformuleerd vormt in samenhang met de visie een natuurlijk vertrekpunt voor het op te stellen strategisch advies in hoofdstuk 7.

7 Strategisch advies

In de organisatie van Stadsingenieurs moet een bewustwording op gang komen dat flora en fauna er toe doen en onderdeel behoren te zijn van haar adviezen. Een strategisch advies beoogt Stadsingenieurs hiertoe praktische handvatten en tips te geven. Wat zij wil en waarom is tenminste zo belangrijk als wat zij doet of kan. Ook moeten er keuzes worden gemaakt over wat men op de kortere en langere termijn op zou willen pakken.

In het vorige hoofdstuk zijn criteria benoemd op basis waarvan een visie is geformuleerd. Die vormden de uitgangspunten voor de deelnemers aan een workshop om praktische handvatten en tips voor het strategisch advies te bedenken. Het verslag van de workshop is opgenomen in bijlage VI van dit rapport.

Door de uitkomsten van de workshop op te hangen aan de zaken die in de visie zijn beschreven en daarbij het laaghangend fruit te onderscheiden van zaken die op langere termijn een rol kunnen gaan spelen ontstaat overzicht voor Stadsingenieurs. Het wordt dan eenvoudiger acties voor de korte termijn en acties gericht op de langere termijn te formuleren.

Stadsingenieurs zit als organisatie in een overgangssituatie als gevolg van de reorganisatie die recent heeft plaatsgevonden. Zoals aangegeven in het Bedrijfsplan Stadsingenieurs is zij gestart per 1 mei 2014 en zal zij zich ontwikkelen tot er in 2017 sprake is van een toekomstbestendig ingenieursbureau. De groepen hebben voldoende kritische massa, formatief, qua kennis op de verschillende huidige vakspecialismen en op het gebied van projectmanagement. Een dergelijke overgangssituatie biedt kansen om zaken in het kader van haar nieuwe positie en rol onder de loep te nemen. Onderhavig strategisch advies biedt daarvoor aanknopingspunten voor zowel de korte als de lange termijn.

7.1 Mogelijkheden korte termijn

In figuur 7.1 zijn de zaken aangegeven die op korte termijn ondernomen kunnen worden. De nummers (1) tot en met (8) in de figuur komen terug in de onderdelen van het rapport die boven iedere kolom vermeld zijn.

Inleiding (Hst. 1)	Visie (Hst. 6)	Workshop (Bijlage VI)
Meerwaarde Stadsingenieurs vooraan in de ruimtelijke keten. (1)	Vroeg, vooraan ten gunste kwaliteit & kosten. (1)	Structureler op de agenda (1) Met relatief lage (meer)kosten kan vaak veel worden bereikt.
Missie Stadsingenieurs. (2)	Kaderstellende doelen formuleren. (2)	Kansen in plaats van beperkingen (2) Ambitie gericht op een specifiek en afgebakend doel komt beter tot uitvoering dan wanneer algemene doelen worden nagestreefd.
'Onbetwist technisch adviseur'. (3)	Voorsprong door kennis over achtergronden / motiveringen kaders. (3)	Ambitie uitdragen aan medewerkers (3) Ambitie goede advisering ecologie in projecten uitdragen. Benutten unieke combinatie kennis van de techniek en van de stad. Conditie van de stad benutten bij advisering. Denk aan gunstige (groei)omstandigheden beplanting.
	Natuur krijgt geëigende plek. (4)	Aandacht voor goede projectintake (4) Checklist relevante aspecten, waaronder flora en fauna.
	Voldoende frequente afstemming op beleidsniveau. (5)	Mogelijkheden voor afstemming kenbaar onvoldoende benut. (5) Aandacht opdrachtformulering FO-fase, grootste invloed mogelijk. In samenspraak OG opnieuw definiëren, verruimen opdracht. Partijen deelgenoot en medeoplosser maken. Gezamenlijk ambities formuleren en uitvoeren.
Inzet deskundigheid en capaciteit. (6)	Afstemming op jaarprogramma- en projectenniveau. (6)	Uitvoeringsprogramma's moeten tijdig in beeld zijn (6) Participatie op de juiste wijze benutten.
	Pleitbezorgers. (7)	Flora en fauna onder de aandacht. (7) Flora en fauna onder de aandacht brengen, benutten 'quick wins' Flora en fauna die reeds onder de aandacht is moet onder de aandacht blijven. Gestand doen aan oorspronkelijke uitgangspunten.
Unieke combinatie kennis techniek & kennis van de stad. (8)	Unieke combinatie kennis techniek & kennis van de stad. (8)	Kennis, bewustzijn en ambitie flora en fauna vergroten. (8) Aandacht voor samenstellen werkgroepen. Met relatief lage kosten en inspanning kan naar verwachting veel worden bereikt.

Figuur 7.1 Zaken die op korte termijn ondernomen kunnen worden.

Structureler op de agenda ⁽¹⁾

Stadsingenieurs heeft de wens om kwaliteit en meer capaciteit te leveren aan de voorkant van de ruimtelijke keten om kosten te besparen en de kwaliteit van plannen te verhogen. Het vroeg formuleren van doelen met betrekking tot flora en fauna (voorkeur schetsontwerp, functioneel ontwerpfase) komt ten goede aan de (voor)kennis en bewustwording die voor latere fasen van belang zijn. Tijdige agendering van de belangrijke zaken is hiervoor een primaire voorwaarde. Als flora en fauna vroeg genoeg op de agenda staan zullen maatregelen ten gunste hiervan, zoals een rij bomen langs een te reconstrueren weg, eenvoudiger ingebed kunnen worden in de planvorming.

Kansen in plaats van beperkingen ⁽²⁾

Dit alles kan ten goede komen aan de kwaliteit van haar advisering, omdat die zich dan beter kan richten op kansen en op het scheppen van de juiste voorwaarden hiervoor. Dit sluit aan op het citaat in hoofdstuk 1: *'If protection or restoration is not possible, one needs to think about the next-best option'*, namelijk in die zin dat niet altijd even goed aan flora en faunabelangen tegemoet kan worden gekomen, maar dat wel steeds wordt nagedacht wat binnen de beschikbare mogelijkheden de beste optie is.

Het is daarom van belang om te zorgen dat informatie over flora en fauna vroeg beschikbaar is. Een goede informatiebeschikbaarheid²² in de eigen organisatie kan bijdragen aan de ontwikkeling van kennis en bewustzijn in de eigen organisatie.

Vanuit een hoger ontwikkeld kennis- en bewustzijnsniveau kan meer inzicht²³ ontstaan waarmee een steviger basis wordt gevormd voor ambitie. Immers, als we de dingen en hun onderlinge samenhang beter verstaan zullen we ook beter begrijpen wat belangrijk is en beter weten wat we moeten nastreven om ervoor te zorgen dat deze zaken een plaats kunnen krijgen. Met deze kennis kan Stadsingenieurs snel en flexibel inspelen op complexe vraagstukken.

²² Bij het toegankelijk maken van informatie kan worden gedacht aan de inzet van ambassadeurs in de organisatie die, op basis van kernachtige informatie met illustraties, andere medewerkers actief kunnen betrekken en faciliteren. Het opstellen van dergelijke informatiebladen kan naar verwachting worden gecombineerd met het 'meenemen' van projectteamleden in de materie, zodat zij goed bij kunnen dragen aan het proces. Bovendien kan deze informatie ook worden gebruikt voor andere projecten en krijgen medewerkers meer bagage wat betreft ecologie. Om het kennisniveau in de eigen organisatie te borgen kunnen binnen de drie groepen van Stadsingenieurs ambassadeurs flora en fauna worden aangewezen die een uitdrukkelijke rol in de zin van kennisoverdracht en -beschikbaarheid krijgen toebedeeld. Om het kennisniveau van zowel de ambassadeurs als overige medewerkers voldoende op peil te brengen wordt aanbevolen te rade te gaan bij gemeente Amsterdam, gemeente Houten en/of professionele opleidingsinstituten als IPC Groene Ruimte. Het verhogen van het kennisniveau in de eigen organisatie laat onverlet dat in voorkomende gevallen een specialist geraadpleegd moet worden. Heeft men als organisatie zelf meer kennis, inzicht en ambitie dan kan men in nauw overleg met deze specialist tot een gedegen advisering komen.

²³ Inzicht: Intellectuele beheersing van een samenhang (Van Dale)

In onderstaand figuur is het proces geïllustreerd.



Figuur 7.2 IKIA-proces

Het invulling geven aan bovenstaand proces kan eraan bijdragen dat Stadsingenieurs zichzelf zo goed mogelijk in staat stelt snel en flexibel in te spelen op complexe vraagstukken. Dit sluit aan op de wens in de inleiding van dit rapport onder het kopje “ontstaan Stadsingenieurs” om kwaliteit en meer capaciteit aan de voorkant van de ruimtelijke keten te leveren om kosten te besparen en de kwaliteit van plannen te verhogen.

Ambitie uitdragen aan medewerkers ⁽³⁾

Het onder de aandacht brengen van de ambitie is uiteraard belangrijk. Stadsingenieurs zal aan haar medewerkers uit moeten dragen dat zij als onderdeel van ‘een unieke combinatie van kennis van de techniek en van de stad’ ook invulling wil geven aan ecologie in projecten. Belangrijk is dat zij laat zien dat zij ook zelf concrete stappen onderneemt. Hierdoor worden medewerkers en anderen gemotiveerd.

Aandacht voor goede projectintake ⁽⁴⁾

Een gerecht bereiden op basis van een recept dat niet volledig is zal zelden bijdragen aan het welslagen van het eindproduct. Daarom is het van belang aan de ‘voorkant’ van een project helderheid te hebben over alle ingrediënten.

Een checklist met relevante aspecten ten aanzien van flora en fauna, maar ook andere aspecten, kan als hulpmiddel worden gebruikt om te voorkomen dat relevante zaken aan de aandacht ontsnappen. Op een dergelijke checklist kunnen tevens de termijnen worden vermeld waarmee rekening gehouden moet worden (bijvoorbeeld vergunningstermijnen) maar ook de contactgegevens van instanties en personen met wie moet worden afgestemd.

Zijn op enig moment in een projectteamvergadering niet alle expertises aanwezig, en is daarmee de interne (project)organisatie op dat moment niet op volledige sterkte, dan kunnen in ieder geval al zaken in gang worden gezet ten gunste van de voortgang van het proces.

Mogelijkheden voor afstemming voldoende benutten ⁽⁵⁾

Naarmate plannen of projecten verder gevorderd zijn zullen processen die in gang zijn gezet doorgaans lastiger omkeerbaar zijn. Bovendien kan hierbij de vraag worden gesteld of dit wenselijk is vanuit het oogpunt van tijdsplanning en financiële planning maar ook wat betreft de communicatie met de omgeving. Bij voorkeur in een zo’n vroeg mogelijke plan- of projectfase, bijvoorbeeld de functioneel ontwerp fase, zal Stadsingenieurs daarom kritisch moeten zijn op de opdrachtformulering.

Uitvoeringsprogramma’s tijdig in beeld ⁽⁶⁾

Van Stadsingenieurs wordt verwacht dat zij behalve kennis van de fysieke en procesmatige omgeving ook kennis heeft van de maatschappelijke omgeving, dit om voldoende rekening te kunnen houden met haar belangen. De manier waarop participatie van bewoners en gebruikers van de stad wordt georganiseerd kan pas goed worden ingevuld als alle belangen

voldoende in beeld zijn. Bij het in beeld brengen hiervan zullen het kwadrantenmodel en daaraan opgehangen criteria van dienst kunnen zijn.

Flora en fauna onder de aandacht ⁽⁷⁾

Wat betreft het onder de aandacht brengen van flora en fauna kan gebruik worden gemaakt van zogenaamde ‘quick wins’. Behalve de directe resultaten die deze ‘quick wins’ kunnen opleveren zal ook worden bijgedragen aan de bewustwording van de organisatie en haar medewerkers. Een groter bewustzijn ten aanzien van het belang van flora en fauna kan op zijn beurt bijdragen aan het bedenken en tot uitvoering brengen van ideeën. Door dit katalyserend effect is het totale resultaat veel groter dan de optelsom van de afzonderlijke resultaten.

Een voorbeeld van een in te zetten ‘quick win’ is het toepassen van kruisbestuiving. Het uitvoeringsdocument HIOR (Handboek Inrichting Openbare Ruimte) wordt door de beleidsafdeling Milieu & Mobiliteit doorgenomen met als doel hierin kansen voor flora en fauna te formuleren en op te nemen. Anderzijds kan Stadsingenieurs beleidszaken die verschillend geïnterpreteerd kunnen worden, of anderszins onduidelijk zijn, voorleggen aan Milieu & Mobiliteit. Ook hiervoor geldt dat de winst die hiermee te bereiken is naar verwachting groter is dan de afzonderlijke opbrengsten. Immers wordt, wellicht haast onbewust, op een natuurlijke wijze een informeel platform gecreëerd waarop men met elkaar afstemming zoekt of elkaar informeert over tal van zaken.

Voor overige ideeën voor ‘quick wins’ wordt verwezen naar het verslag van de workshop in bijlage VI.

Kennis, bewustzijn en ambitie flora en fauna vergroten ⁽⁸⁾

Het vergroten van kennis, bewustzijn en ambitie ten gunste van een kwalitatief hoogwaardige advisering lijkt wellicht een enorme uitdaging. De realiteit is dat de benodigde kennis voor een plan of project vaak voor een belangrijk deel toegespitst kan worden op de projectspecifieke situatie en bijbehorende uitgangspunten. Is deze ontoereikend dan is het goed te beseffen dat samenwerking met derden kan zorgen voor kennisvergroting.

De weg naar de meest geëigende oplossing is vaak niet op voorhand geplaveid. Kennis en ervaring van anderen in de gemeentelijke organisatie of daarbuiten kunnen bijdragen aan (deel)oplossingen die zich soms al in de praktijk hebben bewezen. Dit zorgt ervoor dat gefocust kan worden op een nauwer gedefinieerd probleem, namelijk die zaken die nog opgelost moeten worden. Afhankelijk van de complexiteit hiervan kunnen desgewenst meerdere scenario’s worden uitgewerkt waaruit een geschikte optie kan worden gekozen. Het zoeken naar een oplossing zal niet alleen de eigen kennis vergroten, maar ook de samenwerking tussen Stadsingenieurs en derden versterken.

7.2 Mogelijkheden voor de langere termijn

In onderstaand figuur zijn de zaken aangegeven die op langere termijn ondernomen kunnen worden. Door middel van de nummers (1) tot en met (8) is een link duidelijk gemaakt tussen de betreffende onderdelen van dit rapport.

Inleiding (Hst. 1)	Visie (Hst. 6)	Workshop (Bijlage VI)
Meerwaarde Stadsingenieurs vooraan in de ruimtelijke keten. (1) De wens om kwaliteit en meer capaciteit te leveren aan de voorkant van de ruimtelijke keten.	Vroeg, vooraan ten gunste kwaliteit & kosten. (1)	Structureler op de agenda (1) Het onderwerp flora en fauna is nu te ad hoc. Structureler op de agenda.
Missie Stadsingenieurs. (2) Missie: Stadsingenieurs levert expertise in de ruimtelijke keten voor projecten gericht op ontwikkeling, inrichting en groot onderhoud van de openbare ruimte.	Kaderstellende doelen formuleren. (2)	Kansen in plaats van beperkingen (2) Ecologische kaart kan aanknopingspunten bieden voor ambitie.
'Onbetwist technisch adviseur'. (3) Unieke combinatie technische kennis & kennis van en betrokkenheid bij de stad. Kennis van de fysieke, maatschappelijke en procesmatige omgeving.	Voorsprong door kennis over achtergronden / motiveringen kaders. (3) Collegae die zelf hebben meegewerkt aan de kaders zullen een betere bijdrage kunnen leveren aan de verdere uitwerking hiervan.	Ambitie uitdragen aan medewerkers (3)
	Natuur krijgt geëigende plek. (4) Natuur kan zijn geëigende plek krijgen in gemeentelijke projecten als collegae een betere bijdrage kunnen leveren aan de uitwerking van kaders.	Aandacht voor goede projectintake (4) Ecologische kaart maakt ecologie zichtbaarder (naar analogie archeologische waarden- of bodemkaart) In een bestemmingsplan voor de ondergrond kunnen zaken als kabel- en leidingtracé's worden vastgelegd. Hiermee wordt het risico op conflicterende situaties (denk aan groeiplaatsen bomen) worden voorkomen.
	Voldoende frequente afstemming op beleidsniveau. (5) Stadsingenieurs kan de laatste kennis inbrengen in plannen en projecten die zij als adviseur en projectleider begeleidt. Zij kan snel inspelen op veranderingen.	Mogelijkheden voor afstemming kenbaar onvoldoende benut. (5) Het Utrechtse beleid ten aanzien van flora en fauna is niet altijd even concreet waardoor men dit verschillend kan interpreteren.
Inzet deskundigheid en capaciteit. (6) Deskundigheid en capaciteit in projecten met een sterke ruimtelijke en programmatische verwevenheid. Sterke betrokkenheid omgeving (participatie), regelmatig terugkerend karakter.	Afstemming op jaarprogramma- en projectenniveau. (6) Projecten die uitgevoerd gaan worden op het gebied van flora en fauna kunnen afgestemd worden met andere projecten op dat gebied.	Uitvoeringsprogramma's moeten tijdig in beeld zijn (6) Gezamenlijk ambities formuleren. Kosten kunnen worden bespaard als voorbereiding en uitvoering van dergelijke projecten op elkaar worden afgestemd. Projectlijsten e.d. kunnen daarbij van dienst zijn. De investering die gemoeid is met afstemming tussen programma's kan naar verwachting ruimschoots worden terugverdiend.
	Pleitbezorgers. (7) Milieu & Mobiliteit activeert de aanstelling van pleitbezorgers bij opdrachtgevende afdelingen.	Flora en fauna onder de aandacht. (7)
Unieke combinatie kennis techniek & kennis van de stad. (8)	Unieke combinatie kennis techniek & kennis van de stad. (8) Kennis, bewustzijn en ambitie ten aanzien van flora en fauna en de projecten op dat gebied up to date.	Kennis, bewustzijn en ambitie flora en fauna vergroten. (8) Keuzemogelijkheden tussen opties (moederbestek en HIOR) kunnen bijdragen aan een passende oplossing. Niet minder belangrijk is dat deze keuzemogelijkheden bij kunnen dragen aan het bewustzijn. Ecologische (thema)kaarten geven Stadsingenieurs en haar opdrachtgevers inzicht in welke soorten of soortgroepen waar kunnen worden verwacht.

Structureler op de agenda ⁽¹⁾

De zaken die ertoe kunnen bijdragen dat flora en fauna op korte termijn goed tot uitvoering komen zullen ook hun doorwerking kunnen hebben naar doelen voor de langere termijn. Zijn de eerste resultaten positief en worden deze kenbaar gemaakt in de gemeentelijke organisatie dan kan dit een aanmoediging zijn voor anderen om voor nieuwe projecten eveneens flora en fauna te agenderen. Er ontstaat als het ware een soort vliegwieleffect. Beseft moet worden dat een tegengesteld effect kan optreden als resultaten minder positief zijn. Een aanbeveling in een dergelijke situatie is kenbaar te maken dat men lering trekt uit deze ervaring en deze ten positieve zal benutten voor toekomstige situaties. Daarmee laat men zien een lerende organisatie te zijn.

Kansen in plaats van beperkingen ⁽²⁾

Kansen voor ecologie zullen sneller worden benut als deze zichtbaarder zijn. Ecologische themakaarten kunnen aanknopingspunten bieden voor ambities. Immers, wordt duidelijk waar welke soorten of soortgroepen kunnen worden verwacht dan kan daarop in plannen of projecten worden ingespeeld. Beschikbaarheid van dergelijke kaarten vergemakkelijkt bovendien de communicatie met de omgeving en kan hierbij ondersteuning bieden.

Ambitie uitdragen aan medewerkers ⁽³⁾

Stadsingenieurs als ‘onbetwist technisch adviseur’ heeft kennis van de fysieke, maatschappelijke en procesmatige omgeving. Vanuit dit perspectief bezien zullen collegae die zélf hebben meegewerkt aan de kaders een betere bijdrage kunnen leveren aan de verdere uitwerking hiervan. Zij hebben een voorsprong doordat zij weet hebben van de achtergronden en motiveringen van deze kaders. Dit kan rechtstreeks ten goede komen aan de kwaliteit van de adviezen van Stadsingenieurs.

Aandacht voor goede projectintake ⁽⁴⁾

Een goede projectintake is van belang om alle relevante zaken, waaronder flora en fauna, in beeld te krijgen. Een ecologische kaart (naar analogie van een archeologische waarden- of bodemkaart) kan snel inzicht geven in kansen en beperkingen en hoe deze zich verhouden tot andere onderdelen van het project. Deze ecologische kaart kan worden bekeken in samenhang met een bestemmingsplan voor de ondergrond waarin zaken als kabel- en leidingtracé's worden vastgelegd. Het risico op conflicterende situaties (bijvoorbeeld tussen kabels en leidingen en groeiplaatsen bomen) wordt dan tot een minimum beperkt.

In de gemeente Amsterdam heeft men, om conflicten ten aanzien van het gebruik van de ondergrond te voorkomen, vergaande afspraken waaronder procedures opgezet voor het gebruik van de ondergrond ten aanzien van kabels en leidingen.

Een oriënterend gesprek met deze organisatie kan eraan bijdragen dat een beeld wordt verkregen hoe zij te werk gaat. Vervolgens kan worden beoordeeld in hoeverre (of op welke onderdelen) dit van toepassing zou kunnen zijn op de ‘Utrechtse’ situatie. Tenslotte kan worden besloten of en zo ja welke eventuele vervolgstappen of afspraken wenselijk zijn. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen concrete stappen die op kortere termijn en met relatief beperkte inspanning kunnen worden uitgevoerd en stappen voor de langere termijn, zoals bijvoorbeeld een ondergronds bestemmingsplan.

Een bestemmingsplan voor de ondergrond is een heel grote ambitie en zal veel investering vergen. Een analyse op basis van het kwadrantenmodel kan inzicht verschaffen in welke ‘opbrengsten’ hier tegenoverstaan. Deze voorziene opbrengsten kunnen bepaald worden door alle belangen zo goed mogelijk in beeld te brengen, aan het kwadrantenmodel af te meten en vervolgens te bepalen hoe aan ieder van deze belangen invulling kan worden gegeven.

Een beperktere hinder van uitvoeringsmaatregelen, als gevolg van een meer doelgerichte en efficiënte voorbereiding en uitvoering, komt ten goede aan de omgeving. Maar ook het inrichtingsresultaat is erbij gebaat als bijvoorbeeld duurzame groeiplaatsen voor bomen kunnen worden gewaarborgd.

Mogelijkheden voor afstemming voldoende benutten ⁽⁵⁾

Het Utrechtse beleid²⁴ ten aanzien van flora en fauna is niet altijd even concreet waardoor dit verschillend geïnterpreteerd kan worden. In de inleiding van dit rapport is het belang aangegeven om de motiveringen, die ten grondslag liggen aan de bescherming van stedelijke biodiversiteit, te specificeren. Als de doelstellingen onbekend blijven, kan vooruitgang niet worden bewerkstelligd, zo stelden onderzoekers (Dearborn C. Donald, 2009). Hierbij speelt Milieu & Mobiliteit een belangrijke rol, zij moet helderheid scheppen over doelstellingen zodat Stadsingenieurs up to date kan adviseren.

Een voldoende frequente afstemming tussen Stadsingenieurs en Milieu & Mobiliteit is hiervoor van belang.

Uitvoeringsprogramma's tijdig in beeld ⁽⁶⁾

Stadsingenieurs levert haar deskundigheid en capaciteit in projecten met een sterke ruimtelijke en programmatische verwevenheid. Hierbij is sprake van een sterke betrokkenheid (participatie) van de omgeving. De projecten hebben een terugkerend karakter (geen 'specials'), zoals ook verwoord in de inleiding van dit rapport.

Projecten op het gebied van flora en fauna of waarin deze een rol van betekenis hebben kunnen onderling worden afgestemd en moeten daartoe tijdig in beeld zijn. Dan kunnen de projectleiders opdrachtgevers adequaat adviseren over de opdrachtformulering ten aanzien van flora en fauna.

De investering die gemoeid is met afstemming tussen programma's kan naar verwachting ruimschoots worden terugverdiend want de voorbereiding en uitvoering van projecten kan dan beter op elkaar worden afgestemd. Hiermee worden mogelijk miljoenen bespaard. Als de programmadirecteuren bijvoorbeeld vier keer per jaar overleggen zullen de hiermee gemoeide kosten naar verwachting niet meer dan een ton bedragen wat ruim opweegt tegen de baten.

Flora en fauna onder de aandacht ⁽⁷⁾

Pleitbezorgers kunnen eraan bijdragen dat flora en fauna meer onder de aandacht komen. Milieu & Mobiliteit kan het belang van de aanstelling van pleitbezorgers onder de aandacht brengen van opdrachtgevende afdelingen. De pleitbezorgers vervullen hun rol binnen hun bestaande functie en moeten binnen hun afdeling de ruimte krijgen om een ambassadeursrol in te vullen. Zij representeren hun afdeling op het vlak van flora en fauna.

Kennis, bewustzijn en ambitie flora en fauna vergroten ⁽⁸⁾

Stadsingenieurs wil haar kennis, bewustzijn en ambitie ten aanzien van flora en fauna en de projecten waarbij dit een rol van betekenis heeft up to date houden. Uit de workshop is naar voren gekomen dat de meeste plannen en projecten een potentieel aan kansen bieden voor flora en fauna maar dat deze vaak niet worden opgepakt. Een aantal zaken kan eenvoudig

²⁴ Het doorvoeren van aanpassingen in het beleid ten aanzien van flora en fauna valt onder de verantwoordelijkheid van Milieu & Mobiliteit en wordt ook om reden dat dit kostbaar is niet frequent uitgevoerd. Overigens zal beleid als gevolg van voortdurende ontwikkelingen (veranderende wet- en regelgeving, jurisprudentie, maar ook veranderende inzichten) nooit helemaal actueel zijn.

bijdragen aan het vergroten van kennis, bewustzijn en ambitie. Onderstaand enkele mogelijkheden.

Lunchbijeenkomsten

Milieu & Mobiliteit kan vanuit de praktijk, op basis van haar eigen projecten, presentaties voor Stadswerken verzorgen, bijvoorbeeld in de vorm van een lunchbijeenkomst. Dergelijke bijeenkomsten zijn laagdrempelig en leveren kernachtige maar bruikbare informatie. Bij deze bijeenkomsten wordt bij voorkeur (naar analogie van het kwadrantenmodel) ook ingegaan op de verschillende invalshoeken van waaruit naar een project kan worden gekeken en hoe hieraan vervolgens invulling kan worden gegeven.

Projecten

Op het moment dat medewerkers keuzemogelijkheden ter beschikking hebben worden zij gefaciliteerd in het kunnen maken van keuzes. Hierbij kan worden gedacht aan optielijsten in het moederbestek van Stadsingenieurs of aan optielijsten, ideeënlijsten (vogelvides, neststenen e.d.) in het Handboek Inrichting Openbare Ruimte.

Het kunnen maken van keuzes draagt op zijn beurt weer bij aan de kennis en het bewustzijn van medewerkers.

In het verslag van de workshop wordt op deze en andere mogelijkheden uitgebreider ingegaan.

8 Discussie

Het doel van het onderzoek is het verschaffen van handvatten aan Stadsingenieurs om beleidsdoelstellingen ten aanzien van flora en fauna beter te kunnen laten doorwerken in projecten van andere afdelingen dan Milieu & Mobiliteit.

Stadsingenieurs wordt geacht zowel kennis van de techniek alsook kennis van en betrokkenheid bij de stad te hebben. Stadsingenieurs moet bij haar advisering rekening houden met een scala aan belangen. Flora en fauna zijn hier onderdeel van. Urban ecology is in internationaal opzicht niet weg te denken (Gaston, 2014) en heeft ook zijn uitwerking op de Nederlandse situatie. De gevolgen van de aangekondigde Wet Natuurbescherming zijn voor de gemeentes echter niet duidelijk, getuige onderstaande tekst.

'De Wet Natuurbescherming heeft aanzienlijke gevolgen voor gemeenten omdat het College van B&W veel vaker het bevoegd gezag zal worden bij samenloop van Wabo-activiteiten. De gevolgen hiervan zijn helaas helemaal niet inzichtelijk. Wij vragen de Tweede Kamer bij de staatssecretaris te vragen om een Bestuurlijke en Informatiekundige Uitvoeringstoets. Hiermee worden de gevolgen van invoering van dit wetsvoorstel voor gemeenten nader in kaart gebracht en kunnen ze waar nodig worden ondervangen.' (VNG aan de Tweede kamr, 24-10-2014)

Lagere overheden, waaronder gemeenten als Utrecht, hebben dus een grotere verantwoordelijkheid gekregen op grond van de Wet Natuurbescherming die een goede bescherming van de biodiversiteit moet garanderen. (www.rijksoverheid.nl) 2014. De in de inleiding door Donald C. Dearborn en Sali Kark † aangedragen argumenten voor aandacht voor biodiversiteit in stedelijke gebieden worden daarmee onderschreven. Niet alleen Milieu & Mobiliteit, maar ook Stadsingenieurs moet daar bij zijn advisering rekening mee houden. Zij zouden dan ook aandacht moeten besteden aan de mogelijkheden voor de kortere en langere termijn (H7).

8.1 Inhoudelijke discussie

Er zijn interne en externe verkenningen uitgevoerd om te kijken in hoeverre in de gemeente Utrecht en enkele ander gemeenten dit beleid al wordt uitgevoerd. Het is duidelijk dat in zogenaamde 'groene' projecten een betere invulling aan flora- en fauna-aspecten wordt gegeven dan in 'reguliere' projecten. Deze verkenningen hebben geleerd hoe belangrijk het is om de nulsituatie goed vast te stellen als vertrekpunt voor de verdere stappen van een onderzoek. Door kennis van de huidige situatie kunnen bewuster keuzes worden gemaakt over langs welke wegen verbeteringen kunnen worden bereikt.

Inbedding in processen

Bij enkele van de geïnterviewde organisaties is de aandacht voor flora en fauna goed ingebed in de processen zowel bij 'groene' als bij 'reguliere' projecten. Kennis en bewustzijn worden hierbij gestimuleerd en geborgd. Samenwerking met derden zorgt voor kennisvergroting. Het vroeg beschikken over relevante informatie, zoals onderzoeksgegevens, is een must. Is deze informatie er niet dan is het zaak stappen te ondernemen zodat hierover wel beschikt kan worden. Hiermee kan Stadsingenieurs aan de slag.

Planning draagt bij aan acceptatie

Bijstelling van plannen en projecten is minder snel aan de orde als flora en fauna integraal onderdeel zijn van de processen. Een goede planning (zowel qua tijd als financieel) is essentieel voor het slagen van een project ten aanzien van flora en fauna. De begrote kosten gemoeid met de voorbereiding en met het treffen van uitvoeringsmaatregelen zijn veelal geen probleem, mits tijdig in beeld. Als met flora en fauna tijdig rekening wordt gehouden in ontwerp en bestek, is dat gunstig voor zowel kosten- als risicobeheersing.

Constance verbetercyclus

Veel aandacht voor de vertaling van beleid naar praktijk en andersom kan zorgen voor een constante verbetercyclus. Uiteraard gaat dit niet vanzelf. Mensen moeten elkaar weten te vinden. Een ‘koffiemomentje’ kan al veel opleveren.

Het vroegtijdig onderkennen en in beeld brengen van flora- en fauna-aspecten en belangenorganisaties op dit vlak draagt bij aan de kans van slagen van een project. Daarnaast moet er geëvalueerd worden. Laat de projecten van ‘vandaag’ hun bijdrage leveren aan de projecten van ‘morgen’.

Willen in plaats van moeten

Het invullen van doelen ten aanzien van flora en fauna vanuit een ‘natuurlijke’ aandacht hiervoor is vaak niet complex. Met beperkte inspanningen en kosten is veel resultaat te boeken. Een mooi voorbeeld dat naar voren kwam uit de externe verkenning betreft het inboeten van haagbeplanting. Aanvullen met inheemse soorten komt ten goede aan de biodiversiteit. Niet omdat dit moet op basis van beleid maar omdat men het wil en de omgeving het waardeert.

Met het opdracht geven voor dit onderzoek heeft Stadsingenieurs laten zien bereid te zijn verder na te denken over flora en fauna dan strikt vanuit verplichtingen.

Van visie naar veldheersblik²⁵

De verkenningen leverden een visie op. Waar gaan we als Stadsingenieurs voor. Op basis van de visie en het model zijn ideeën gegenereerd door middel van een workshop.

Er zijn drie typen resultaten uit voortgekomen:

- 1 Een resultaat bestaande uit gezamenlijk gegenereerde concrete ideeën.
- 2 De bruikbaarheid van het model, en de daaraan gerelateerde criteria, is aangetoond. Op basis van de visie, het model en onze eigen inbreng komen we tot een veldheersblik.
- 3 Er is iets in gang gezet. Ook getuige de inzet van de deelnemers en het groeiend enthousiasme tijdens de workshop.

Het laatste punt laat zien dat het onderwerp ‘leeft’. Dit geeft vertrouwen voor de toekomst.

Kruisbestuiving & houdbaarheid

Beleidsmakers stellen beleid op en uitvoerders, zoals Stadswerken, voeren het uit. Voor kruisbestuiving tussen hen zijn meerdere mensen nodig die verschillende rollen hebben en vaak over andere bagage beschikken. Er wordt hierbij, naar analogie aan het kwadrantenmodel wat betreft invalshoeken, vanuit een andere discipline naar zaken gekeken. Dit levert een symbiose tussen beleid en praktijk op waarbij eventuele blinde vlekken worden belicht.

Kruisbestuiving kan ook aan de orde zijn bij het gebruik maken van de adviesdiensten van derden. Dit geeft kennisuitwisseling wat ten goede komt aan het streven van Stadsingenieurs een ‘onbetwist technisch adviseur’ te willen zijn, zoals verder is toegelicht in hoofdstuk 1.

²⁵ Veldheersblik: Het vermogen om een gegeven situatie snel en zeker te overzien en te beoordelen.

Het zorgt er bovendien voor dat ze niet wordt ingehaald door de realiteit en dat de ‘houdbaarheidsdatum’ van haar vermogen om te adviseren niet overschreden wordt.

De kracht van beleid

Het beleid ten aanzien van flora en fauna is niet altijd even concreet, zo komt naar voren uit het verslag van de workshop. Gezamenlijk doelen formuleren kan zorgen voor heldere kaders waardoor knelpunten veelal kunnen worden opgelost, wat een gunstig effect kan hebben op het draagvlak.

Eenzijds schept het beleid, zeker waar dit wel concreet is, verplichtingen ten aanzien van flora en fauna. Ook burgers en gebruikers van de stad willen zien dat beleid tot uitvoering komt en dat de resultaten zichtbaar zijn. Dit sluit aan bij de in de inleiding vermelde opvatting dat een plan of project pas werkelijk geslaagd is als niet alleen aan de wettelijke verplichtingen wordt voldaan, maar daarnaast ook daadwerkelijk wordt bijgedragen aan de invulling van het gemeentelijke (lokale) beleid op dat vlak (Alterra, 2007). Ook is het zichtbaar maken van resultaten een voorwaarde om als gemeente een open en toegankelijk gesprekspartner te kunnen zijn voor inwoners en gebruikers van de stad: meer vraaggericht, wijkgericht en digitaal (Boonstra, 2014).

Anderzijds kan beleid overheidsorganisaties rugdekking geven voor de keuzes die in de praktijk gemaakt moeten worden. Stadsingenieurs is geen beleidsafdeling maar kan er wel voor zorgen dat zij voldoende op de hoogte is van actuele en relevante beleidsuitgangspunten en eventuele wijzigingen hierin.

Wanneer zij dit oppakt, kan zij vanuit haar rol in plannen en projecten, waarin dat beleid aan de orde is, profiteren van haar voorsprong in kennis. Bovendien kan zij door voldoende afstemming met de beleidsafdeling Milieu & Mobiliteit bijdragen aan een efficiëntere uitvoering van dat beleid.

Op basis van dat beleid korte en lange termijndoelen definiëren, zorgt voor duidelijke uitvoeringskaders en maakt voortgang zichtbaarder. Ook voor de burger, die direct kan zien wat deze inspanningen in haar of zijn wijk opleveren.

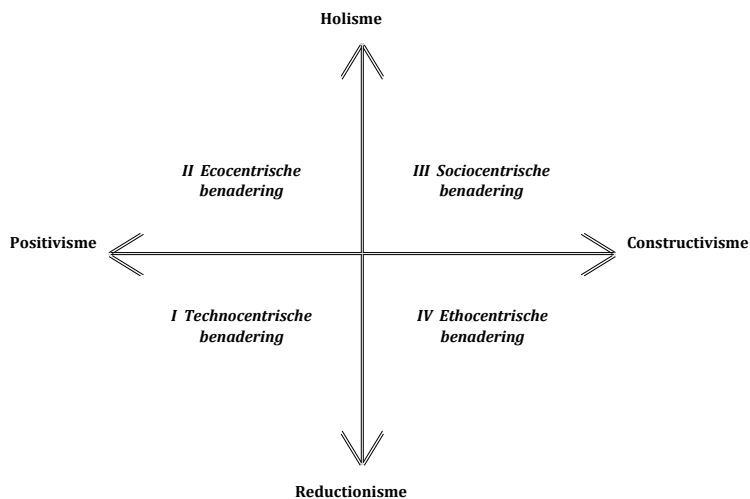
Duidelijker kaders op basis van het beleid maken het ook mogelijk vlotter te schakelen in het plan- of projectproces. Als vaststaat dat de wandbekleding uit behang bestaat hoeft dit niet meer te worden bediscussieerd. De focus kan direct worden vernauwd tot wat de kleur moet worden.

8.2 Methodische discussie

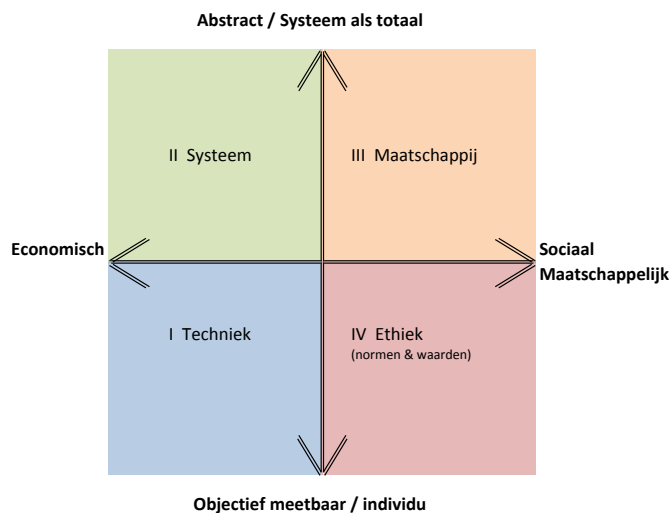
Een model als kapstok

Voor de uitvoering van het onderzoek is een oriëntatie uitgevoerd naar geschikte modellen die als kapstok zouden kunnen dienen (H3). De resultaten uit interne en externe verkenningen, maar ook van een workshop, moesten eraan opgehangen kunnen worden.

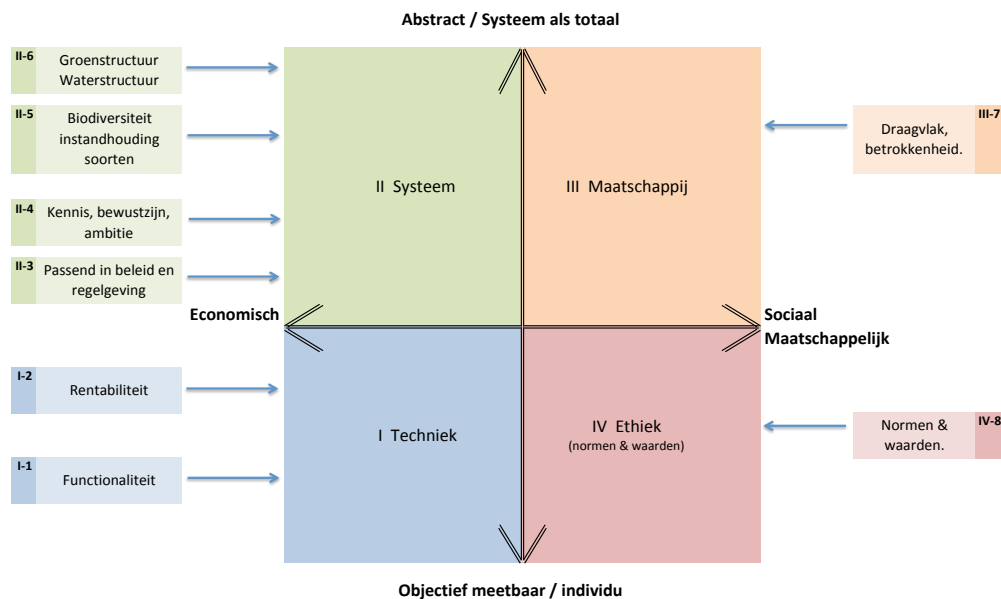
Uiteindelijk heeft deze oriëntatie één ‘geschikt’ model opgeleverd, het model Metaparadigma’s van R. Rabbinge (2001). Er is geen vergelijking met andere modellen uitgevoerd. Voor het onderzoek heeft dit echter geen belemmering opgeleverd, aangezien het model geschikt bleek. Dat wil echter niet zeggen dat dit het enig bruikbare model was. Onderstaande figuren 8.1 t/m 8.3 laten de ontwikkeling van het model zien vanaf de oorspronkelijke variant.



Figuur 8.1: model 'metaparadigma's' R. Rabbinge (2001), Wageningen UR, oktober 2001



Figuur 8.2: Basis van het kwadrantenmodel



Figuur 8.3: Het kwadrantenmodel met criteria

Bij het model is aandacht besteed aan de toetscriteria waaraan dit moest voldoen.

Ten aanzien van de *‘Informatiebeschikbaarheid en –toegankelijkheid’* is hierbij aangegeven dat uit onderzoek naar voren komt dat er bij het voorbeeld van geodata geen belemmering was om gegevens over flora en fauna ter beschikking te stellen (CGI-Wageningen UR, AGI-Rijkswaterstaat, 2006). Dat doet vermoeden dat het verkrijgen van informatie geen probleem hoeft te zijn.

Men zal zich echter bij het verstrekken van informatie aan derden steeds moeten afvragen wat het nut van de informatieverstrekking is. Zo kan er navraag worden gedaan naar welke specifieke informatie men op zoek is en waar men de informatie voor wenst te gebruiken. Op basis van een dergelijke aanpak kan een zorgvuldige afweging worden gemaakt over welke informatie verstrekt kan worden en worden eventuele risico’s tot een minimum beperkt.

Verkenningen intern

Intern is een aantal projecten verkend door middel van interviews en een case. De keuze voor een select aantal projecten heeft gevolgen voor de representativiteit. Waar het om gaat, is dat deze voldoende is. Een groter aantal projecten belichten draagt wellicht bij aan een grotere representativiteit maar vraagt meer tijd en inspanning, ook van de respondenten.

Er is één case bekeken. Waren meerdere cases beschouwd dan had dit naar alle waarschijnlijkheid meer resultaten opgeleverd. Anderzijds bood de geselecteerde case voldoende aanknopingspunten. Er is voldoende duidelijkheid over de verschillende disciplines die hierbij aan de orde waren en hoe deze zijn ingevuld. Oriëntatie naar een tweede case werd daardoor niet noodzakelijk geacht maar zou zijn uitgevoerd als zaken onvoldoende duidelijk naar voren zouden zijn gekomen.

De verkenning heeft een bruikbaar beeld opgeleverd dat voldoende aanknopingspunten biedt voor de vervolgstappen in het onderzoek. Bovendien heeft deze interne verkenning helderheid gegeven over de casuïstiek en over “waar we nu staan”.

Verkenningen extern

De verkenningen extern hebben inzicht gegeven in hoe het deze organisaties vergaat. Dit was noodzakelijk omdat ook binnen deze organisaties een dergelijk onderzoek niet eerder was uitgevoerd. Voor zover naar voren is gekomen uit literatuuronderzoek zijn er in den lande ook geen andere gemeentes die dergelijke gegevens beschikbaar hebben. Een benchmark vergelijking was dus niet mogelijk.

De gegevens moesten dus worden verzameld, wat als voordeel heeft dat ze actueel zijn en dat hun herkomst duidelijk is. Dit wordt in officiële termen de verifieerbaarheidseis genoemd. (Baarda, 2009)

De gegevens zijn verzameld door middel van interviews. Het was belangrijk om de deelnemers bereid te vinden deel te nemen. Daarom hadden ze de keuze tussen ‘face to face’ interviews, of telefonisch of schriftelijk. Wat betreft deelname en respons is een 100% score bereikt. Alle benaderde organisaties zijn bereid gevonden hun inbreng te leveren.

	Face to face	Telefonisch	Versturen
Respondent-vriendelijk	Ja	Ja, mits het niet te lang duurt.	Nee
Tijd voor respondent om na te denken over antwoord(en)	Nee	Nee	Ja
Controle op beantwoordingproces	Ja	Gedeeltelijk	Nee
Ingewikkelde vragen en beantwoording-processen mogelijk	Ja	Nee	In beperkte mate

(Baarda, 2009, tabel afgeleid van, p86)

Figuur 8.4: Enkele kenmerken interviewmethodes vergeleken

De invloed van de interviewmethode op de mate van ‘respondent-vriendelijk’ zoals in bovenstaand figuur weergegeven, kan uiteindelijk alleen door de respondent zelf worden beoordeeld. Doordat de vooraf opgestelde interviews identiek zijn, kunnen de gegeven antwoorden eenvoudig worden vergeleken en bestudeerd. Dit maakt het mogelijk patronen en verbanden te ontdekken, zoals ook het doel is bij kwalitatieve analyses (Baarda, 2009).

Workshop

Ten behoeve van de workshop is een werkplan opgesteld (bijlage VI). Hierin staat ondermeer beschreven wat het beoogde eindresultaat van de workshop zou moeten zijn. Dit werkplan is nauwkeurig gevolgd. Er is ook rekening gehouden met een plan B voor het geval het beoogde resultaat niet zou worden bereikt. Het verloop van de workshop laat zien dat creatieve processen zich beperkt laten sturen. Hiermee moet rekening worden gehouden.

De uitvoeringsstappen van de workshop zijn tijdens de uitvoering ervan bijgesteld in overleg met de deelnemers. Deze keuze is achteraf de juiste gebleken. Het beoogde resultaat is bereikt en zelfs meer dan dat, een plan B was dus niet nodig.

8.3 Tot slot

Het belang van flora en fauna is groot en behoort een essentieel onderdeel te zijn van de advisering van Stadsingenieurs. Dit onderzoek heeft dat aangetoond. Het onderwerp geniet nationaal en internationaal veel belangstelling. Het belang van ‘Urban ecology’ en biodiversiteit wordt door diverse wetenschappers onderschreven. Het is echter de mens die keuzes maakt en zijn omgeving hiermee beïnvloedt.

Wanneer we als Stadsingenieurs rekening ‘willen’ in plaats van ‘moeten’ houden met flora en fauna en daarvoor voldoende afstemming zoeken met opdrachtgevers en de beleidsafdeling, zal dit ten goede komen aan de kwaliteit van de advisering. Het gezamenlijk denkvermogen van afdelingen heeft laten zien dat er in korte tijd veel kan worden bereikt. Een uitnodiging tot voortzetting.

In methodisch opzicht bleken zowel de interviews als de workshop geschikte onderzoeksmiddelen te zijn. Afwijkingen ten opzichte van een vooraf opgezette uitvoeringsmethodiek hoeven daar geen afbreuk aan te doen zolang deze maar bewust, doordacht en in overeenstemming worden doorgevoerd. Omdat de uitvoering zich in beperkte mate laat sturen is het achter de hand hebben van een plan B een must.

Het strategisch advies aan Stadsingenieurs, voortgekomen uit dit onderzoek, is gebaseerd op actuele gegevens waarvan de herkomst duidelijk is. Zij voldoet daarmee aan de wetenschappelijk vereiste verifieerbaarheid (Baarda, 2009).

BIJLAGE I Begrippenlijst

Bijlage I Begrippenlijst

Begrippen Flora & fauna

Biodiversiteit (Andre N. van der Zande, 2010)

‘Biodiversiteit’ is een relatief nieuw begrip. In 1992 werd tijdens de VN-conferentie (Rio de Janeiro) over milieu en ontwikkeling het Biodiversiteitsverdrag door een groot aantal partijen getekend. Het verdrag was ingegeven door zorg over het wereldwijde verlies aan soorten en ecosystemen en de gevolgen daarvan. Deze achteruitgang is in grote mate toe te schrijven aan areaalverlies en overexploitatie van natuurlijke ecosystemen. De snelheid waarmee daardoor soorten van de aarde verdwijnen is niet in balans met de snelheid waarmee zich door evolutie nieuwe soorten kunnen vormen. Per saldo gaat de mondiale biodiversiteit dus flink achteruit. De erkenning door het Biodiversiteitsverdrag dat biodiversiteit een essentieel element is in duurzame ontwikkeling kan worden gezien als een mijlpaal voor de internationale natuurbescherming.

Het verdrag spoort de ondertekenaars, waaronder Nederland, niet alleen aan biodiversiteit te behouden, maar ook om haar duurzaam te gebruiken en de opbrengsten van dat gebruik eerlijk te verdelen. (Andre N. van der Zande, 2010)

Ecologie Ecologie is de studie van de samenhang in de natuur. Planten en dieren, (meestal onderscheiden in soorten en populaties), leven samen in levensgemeenschappen, die samen weer ecosystemen vormen. De manieren van samenleven kunnen vriendelijk zijn (symbiose), maar ook vijandig (parasitisme, predatie). Ecosystemen blijven niet steeds hetzelfde, maar veranderen. Gevonden op d.d. 2-9-2012

<http://www.natuurinformatie.nl/ecomare.devleet/natuurdatabase.nl/i000039.html>

Ecologische kwaliteit Soorten en gebieden kunnen gewaardeerd worden aan de hand van hun samenhang, zeldzaamheid, kenmerkendheid en natuurlijkheid. Samen bepalen deze criteria de natuurwaarde of ecologische kwaliteit. Gevonden op d.d. 5-12-12

<http://www.structuurvisieutrechtseheuvelrug.nl/Woordenlijst/tabid/2191/lang>

Ecologische kwaliteit

Bij ecologische kwaliteit staat het behoud van biodiversiteit centraal. Vanwege de complexiteit van biodiversiteit wordt vaak ingezoomd op enkele overkoepelende soorten, de zogenaamde indicatorsoorten, die representatief worden geacht voor een bepaald ecosysteem. Wanneer deze soorten duurzaam worden behouden, zullen meerdere soorten in dit ecosysteem ook duurzaam zijn. Zijn de keuzen voor de belevingstypen in principe onafhankelijk van het studiegebied, de keuze van de indicatorsoorten zijn gebiedsafhankelijk.

(<http://edepot.wur.nl/28501>) pag. 10

BIJLAGE II Bibliografie

Bibliografie

- Aart, M. v.d. (2010). Afbeelding: Esox Lucius.
- Aart, W. v.d. (2011). Afbeelding: samenwerking in het onderhoud aan watergangen.
- Alterra (2007). Gevolgen van de integrale omgevingsvergunning van de Wabo voor natuur en landschap, Wageningen.
- Arntz, J. (2011, december). Sonarmeting fortgracht Fort Blauwkapel. Praktijksituatie waar Artikel 11 van toepassing is.
- Baarda, B. (2009). Dit is onderzoek! Groningen/Houten, Nederland: Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten.
- BIJ12. (2014). *www.ndff.nl*. Opgeroepen op 05 16, 2014, van *www.ndff.nl/nieuws*
- Boon, P.G. (1999). van Dale, groot woordenboek van de nederlandse taal. Utrecht-Antwerpen.
- Boonstra, W. (2014, mei 29). Reorganisatie Utrecht al bijna achter de rug. *Binnenlands Bestuur* , pp. 2-3.
- BTL Advies B.V. i.o.v. IPO-Vakberaad Beheer en Bouw. (2013). *Gedragscode Provinciale Infrastructuur*. Oisterwijk: BTL Advies B.V.
- Bureau Waardenburg bv, Culemborg. (2010). *Gedragscode Flora- en faunawet van de Gemeente Utrecht*. Culemborg: Bureau Waardenburg bv.
- Byttebier, I. (2002). Creativiteit Hoe? Zo! Tiel, België: Lannoo.
- CBS Statline (2014), Grafiek Bodemgebruik gegenereerd via www.Statline.cbs.nl/ op 27-4-2014
- CGI-Wageningen UR, AGI-Rijkswaterstaat. (2006). Vrijgeven overheids(geo)informatie: Kansen en bedreigingen voor toepassingen vanuit maatschappelijk perspectief.
- Dearborn C. Donald, Kark S. (2009) Motivations for Conserving Urban Biodiversity.
- G. Wijnen, P. S. (2007). Projectmatig werken. Spectrum.
- Gaston, Kevin J. (2014). *www.kevingaston.com/research/urban-ecology*. Opgeroepen op 15 11, 2014
- Gegevens Autoriteit Natuur. (2014). *www.gegevensautoriteitnatuur.nl*. Opgeroepen op 03 07, 2014
- Gemeente Utrecht, DMO, SW, SO, PBLR. (2007, mei). Groenstructuurplan, stad en land verbonden. Utrecht.
- Gemeente Utrecht, S. I. (2013). Groenboek 2013. Utrecht.

- Gemeente Utrecht, Stadsontwikkeling. (2011, sept.). Onderhoud kapitaalgoederen, openbare ruimte 2012-2015. In *Onderhoud kapitaalgoederen, openbare ruimte 2012-2015*. Utrecht.
- Gemeente Utrecht, Stadswerken (2012), Wijkgroenplan, wijkwaterplan, Utrecht.
- Gemeente Utrecht, Stadswerken, Stadsontwikkeling. (2009, juni). Bomenbeleid. Utrecht.
- Gemeente Utrecht, Stadsontwikkeling. (2007, mei). Groenstructuurplan ‘Stad en land verbonden’.
- Gemeente Utrecht, Stadsontwikkeling. (2011, april). Meerjarengroenprogramma 2011-2014.
- Heusden, W. v. (2008). *Handreiking Flora- en faunawet*. Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.
- Johnson, J. (1996). Case studies of dissemination policies in local government GIS agencies. *Comput., Environ, and Urban Systems*.
- Keulemans, M. (2011). Stadsmens gestresste mens. *Volkskrant*.
- Kloek, M. (2013). Natuur en gezondheid: de stand van de wetenschap. *Vakblad Natuur Bos Landschap* ISSN 1572-7610.
- Meijer, A. (2009). *Understanding modern transparency*. Utrecht: Utrecht University.
- Naturalis (2014). Opgeroepen op 02 09, 2014 van <http://www.natuurinformatie.nl/ecomare.devleet/natuurdatabase.nl/i000039.html>
- Opgeroepen op 02 09, 2014, van www.repository.naturalis.nl: www.repository.naturalis.nl/document/202375
- Pot, D. v. (dec. 2007). *Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de kaderrichtlijn water. Aanvullingen kleine typen*. Expertteams vanuit diverse gerenommeerde kennisinstituten als Alterra, RWS, Royal Haskoning, Wageningen Universiteit. STOWA.
- Provincie Utrecht. (2013). *Natuurbeleid 2.0*. Utrecht: Provincie Utrecht.
- Provincie Utrecht. (2013). *Utrecht, netwerk van natuur - natuurbeleid 2.0*. Utrecht: Provincie Utrecht.
- Rabbinge, R. (2001). Een proloog, Werkgroep Duurzame Ontwikkeling en Systeminnovatie, Wageningen Universiteit en Research Centrum.
- Reuvers Buro voor Groene Ruimtes. (sd). Opgeroepen op 02 17, 2014, van www.burovoorgroeneruimtes.nl
- Rijksoverheid. www.rijksoverheid.nl. Opgeroepen op 19 11, 2014, van www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/wetgeving-voor-natuurbescherming-in-nederland
- Rijkswaterstaat. (sd). www.infomil.nl. Opgeroepen op 04 18, 2014, van www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/handreiking/omgeving/natuur/natuur-beleid-w/natuur-beleid-w-wet/-KenniscentrumInfoMil-Wet-en-regelgeving

- Rosenzweig, M. (2003). *Win-win ecology: how Earth's species can survive in the midst of human enterprise*. New York, Verenigde Staten: Oxford University Press.
- SO, afdeling M&M. (2010, sept.). Gedragscode Flora- en faunawet van de gemeente Utrecht.
- Stadsingenieurs, Bedrijfplan Stadsingenieurs (2013, okt)
- Steenbeek, I. P. (2001). *De aanpak van interactief beleid: elke situatie is anders*. Bussum: Coutinho.
- Stobbelaar D.J., Hoofwijk H. (2009). *Groeven en graven, Nieuw leven voor voormalige zandgroeven in Zuid-Limburg*, Rapportnr. 260 Wetenschapswinkel Wageningen Universiteit en Research Centrum.
- Stobbelaar D.J. (2012) *Bewoners maken het groen*, Uitgeverij Landwerk.
- Storm, G. &. (1996). *Projectmatig werken*. Utrecht: Het Spectrum.
- Unie van Waterschappen. (sd). *Unie van waterschappen | Kaderrichtlijn Water*. Opgeroepen op 02 15, 2014, van www.uvw.nl/beleidsveld-kaderrichtlijn-water.html-Unie van Waterschappen | Kader Richtlijn Water
- Unie van Waterschappen. (sd). www.uvw.nl/biodiversiteit.html. Opgeroepen op 04 21, 2014, van www.uvw.nl.
- VNG (2014). www.vng.nl/onderwerpenindex/economie/nieuws/opmerkingen-bij-ez-begroting-onderdelen-landbouw-natuur. Opgeroepen op 19 11, 2014
- Vree, d. W. (2009). *Van Vree's vergaderwijzer*. Palteam BV, Duivendrecht.
- Vreke J., J. D. (2010). *Niet bij rood alleen: Buurtgroen en sociale cohesie*. Alterra, Wageningen.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2012). *Vertrouwen in burgers*. Den Haag. *Wikipedia*. (2013, 02 02). Opgeroepen op 02 16, 2014, van W.nl.wikipedia.org/wiki/GOTIK-methode
- Woestenburg, M. (2009). *Natuur is gezond*. Boomblad nr. 5
- WUR. (sd). www.wageningenur.nl. Opgeroepen op 04 26, 2014, van www.wageningenur.nl/nl/Expertises-Dienstverlening/Onderzoeksinstituten/lei/Over-LEI/Geschiedenis-van-het-LEI.htm.
- Zande, E.K. van der (2010, - -). www.repository.naturalis.nl. Opgeroepen op 02 09, 2014, van [www.repository.naturalis.nl: www.repository.naturalis.nl/document/202375](http://www.repository.naturalis.nl:www.repository.naturalis.nl/document/202375)

Achtergrondliteratuur

Algemeen:

Studie Land en watermanagement Van Hall-Larenstein, thesistrject
www.vanhall-larenstein.nl

De methoden

Praktisch projectmanagement 1

- Gevers, T, Zijlstra.T, Handleiding bij het voorbereiden realiseren en beheersen van projecten
2^e herziene druk (10^e oplage april 2008)

Kansrijk risicomangement in projecten

- Gevers, T., Hendrickx, W., praktische leidraad voor het managen van risico's en kansen in
projecten, academic services, 1^e druk, (2006)

De aanpak van interactief beleid:

elke situatie is anders

- Pröpper, I., 2^e herziene druk, (2001)

Leren interviewen

- Hulshof, M. 4^e druk, (2001)

Bronvermelding volgens de richtlijnen van de APA

- Habraken, drs. J.H.M. (Anja), Tilburg University, mei 2012.

<http://drwww.uvt.nl/its/voorlichting/handleidingen/bibliotheek/apa.pdf>

Bijlage III Contactpersonen en adressen

BIJLAGE III Contactpersonen en adressen

Auteur:

ing. W. van der Aart, student Professional Master in Land- en Watermanagement aan Van Hall-Larenstein & senior adviseur Geohydrologie bij Stadsingenieurs van Stadswerken, gemeente Utrecht
Kaaskenswater 46, 2715 AN Zoetermeer
Tel. werk 030-2864486
w.van.der.aart@utrecht.nl

Opdrachtgever/ begeleider vanuit het werk:

Ing. M. Meihuizen, groepshoofd Cultuur- en milieutechniek Stadsingenieurs, Stadswerken, gemeente Utrecht tot 1 mei 2014. Momenteel niet meer werkzaam bij Stadsingenieurs.
Bezoekadres: **Gebouw I Ravellaan 96, 3533JR Utrecht**
Postadres: Postbus 8375, 3503RJ Utrecht
m.meihuizen@utrecht.nl

Begeleiding vanuit de opleiding:

Dr. D. Assendorp
Van Hall-Larenstein, Professional Master in Land- en Watermanagement
Larensteinselaan 26a
6880 GB VELP
Tel. 026-3695805
dan.assendorp@wur.nl

Dr.ir. D. Stobbelaar
Van Hall-Larenstein, Professional Master in Land- en Watermanagement
Larensteinselaan 26a
6880 GB VELP
Tel. 026-3695536
derk-jan.stobbelaar@wur.nl

Bijlage IV Interviews

BIJLAGE IV Interviews

interview 1,2 en 3 interne organisatie
interview 4,5 en 6 externe organisaties

interview 1 en 2, interne organisatie

Antwoorden in **zwart** hebben betrekking op beide projecten.

Tot 1 mei 2014 was de afdelingsnaam IBU Stadsingenieurs. De nieuwe organisatie, die na reorganisatie is ontstaan, draagt de naam Stadsingenieurs.

- *Inleiding onderzoek*
- *Toelichting aanleiding en resultaat voorgaande (inventarisatie)interviews*

Interview met een projectleider betreffende faal- en succesfactoren in een project, waarin flora en fauna een rol van betekenis speelden.

De volgende vragen worden gesteld bij zowel een project dat succesvol is verlopen als bij een project dat minder succesvol is verlopen.

(Project)organisatie

1. Wat is de naam van het project? **Uitvoering Bomen Klopdijs / Herinrichting Einthovendreef**

2. Wie is de opdrachtgever van het project? **SB / SO**

Geef een korte omschrijving van het project **Een rij populieren wordt vervangen door zomereiken / Een stuk weg wordt opgeheven, een snelwegonderdoorgang heringericht, vrijliggende fietspaden aangelegd, een fietsbrug richting recreatief buitengebied aangelegd.**

3. Waaruit bestond het projectteam (functionarissen)? **PM, E. Albers, boomadviseur / PM, ecooloog, OOR, CMT, VRE, toezicht**

4. Hoe waren de taken verdeeld? **PM: projectleiding, afstemming nutsbedrijf en communicatie, E. Albers directievoering en toezicht / PM: projectleiding, communicatie, afstemming betrokkenen, directievoering. Ecooloog: ecologisch advies, OOR schetsontwerp, VO en DO. CMT: bomeninventarisatie, KLIC, bestek, VRE: bestek. Toezicht: toezicht.**

5. Was een ieder duidelijk wat zijn / haar taak was mbt de F&F-doelstelling(en)? **Ja / ja**

6. Waar bleek dit uit? **Quickscan F&F met alle projectteamleden besproken.**

7. Welke facetten van de (project)organisatie hebben positief bijgedragen aan het bereiken van de (project)doelstellingen? **Ik begrijp je vraag niet zo goed.**

Kun je een voorbeeld geven?

Bijvoorbeeld:

1 helderheid of niet over verantwoordelijkheden /bevoegdheden

2 duidelijkheid over hoe zou worden samengewerkt (stuurgroep, projectgroep en werkgroepen)

3 duidelijkheid over de verdeling van werkzaamheden binnen deze groepen

Antwoord: 1,2 (alleen projectgroep) en 3 (alleen projectgroep)

8. Welke facetten van de (project)organisatie hebben negatief bijgedragen aan het bereiken van de (project)doelstellingen? **Idem**

Kun je een voorbeeld geven?

Bijvoorbeeld:

1 het (achteraf) niet of niet volledig helder zijn van verantwoordelijkheden /bevoegdheden

2 het niet duidelijkheid zijn hoe zou worden samengewerkt (stuurgroep, projectgroep en werkgroepen)

3 het niet volledig duidelijk zijn van de verdeling van werkzaamheden binnen deze groepen

Antwoord: 1,2 en 3 niet aan de orde

De organisatie, dat wil zeggen alle voor het project ten dienst staande middelen, zorgen ervoor dat alle activiteiten met betrekking tot het project uitgevoerd kunnen worden op een verantwoorde manier door bevoegde personen. Hierdoor is het zeer goed mogelijk dat het resultaat geaccepteerd zal worden.

Iedereen die bij het project betrokken is, moet dus weten wie deel uitmaken van het projectteam, wat de taken van iedereen zijn en welke verantwoordelijkheden en bevoegdheden iedereen heeft. Daarnaast moet zijn vastgelegd hoe zal worden samengewerkt (stuurgroep, projectgroep en werkgroepen) en hoe intern binnen deze groepen de verdeling van de werkzaamheden is.

Tijd

Planning

9. Vanaf welke fase was het projectteam betrokken? **Uitvoering / Schetsontwerp**

10. Welke invloed had IBU Stadsingenieurs op het moment waarop zij werd betrokken?

Weinig invloed, Klopvaartproject is een meerjarig project van voor de reorganisatie. Toen het project naar SB als OG ging, werd IBU ON, en ging het alleen nog om de uitvoering van het project. / Veel invloed omdat het in een vroeg stadium, van schetsontwerp, bij het project betrokken is.

11. Waardoor / door wie werd het moment waarop het projectteam werd betrokken bepaald?

Door de reorganisatie / Door de opdrachtgever door het geven van de opdracht aan IBU.

Daarop werd het PT gevormd.

12. Wat vind je daarvan? (kun je dat toelichten?)

Prima.

13. Zijn alle (deel)produkten mbt F&F volgens planning gerealiseerd? **Ja.**

Zo nee welke niet? wat was hiervan de (voornaamste) oorzaak?

Zo ja, hoe is dit bereikt? Door volgens afspraak te werken.

De beheersing van de tijd zorgt ervoor dat alle activiteiten in het kader van het project op tijd en met de afgesproken capaciteit kunnen worden uitgevoerd. Hierdoor kan het resultaat van het project ook op tijd gereed zijn. Het is hier de doorlooptijd, die beheerst wordt. Bij de beheersing van de tijd wordt onder meer gerekend het maken van afspraken over welke mensen (capaciteiten) welke activiteiten van het project wanneer, volgens welke planning op de kalender uitvoeren.

Informatie

14. Wat was het doel van het project? **Vernieuwen van de bomenrij aan de Klopdijk / Verbeteren van de recreatieve fietsverbinding van de stad naar het buitengebied**

15. Wat was het doel / de doelen betreffende F&F? **Een nieuwe boomsoort te kiezen die duurzaam is én ecologische waarde heeft / De werkzaamheden dusdanig uit te voeren dat dit geen negatieve consequenties heeft voor de F+F.**

16. Was er helderheid over uitgangspunten en randvoorwaarden t.a.v. F&F? **Ja / Ja**

Hoe is dit gecreëerd? Door quickscan F+F en vleermuizenonderzoek

17. Hoe zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden gecommuniceerd met de opdrachtgever?

PVE (beide projecten). **In ontwerpfase (Einthovendreef) is een lichtpad bedacht.**

Bij iedere input (beide projecten) is getoetst of ontwerp of onderdelen daarvan aangepast moesten worden. **Door wie? PL in afstemming met PT (beide projecten).**

18. Hoe zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden gecommuniceerd met de projectteamleden? Door wie? In PT door PL. Uitgangspunten volgden uit conclusies en aanbevelingen quickscan.

19. Welke (beleidsdocumenten) zijn hierbij gehanteerd? Quicscan F+F, gedragscode. Is getoetst of de uitgangspunten en randvoorwaarden voor iedereen (projectteamleden, opdr.gever) duidelijk waren? Hoe? Wat leverde dit op? Nee (*hoe weet je dat deze bij een ieder duidelijk zijn*)

Om een project op een eenduidige manier uit te kunnen voeren is het zaak dat alle medewerkers over de voor hen bedoelde informatie beschikken en dat deze informatie als geheel eenduidig is en naar het geëiste en/of gewenste resultaat van het project leidt. Het beheersen van de informatie binnen een project zou men dus ook kunnen uitleggen als het zorgen voor het goede verloop van de stroom van papier met betrekking tot het project binnen de organisatie. Binnen een project wordt er voor alle medewerkers aan voor hen iets nieuws gewerkt. Men kan niet terugvallen op zaken als "Dat was de vorige keer ook zo". Men kan in een project, als men het goed wil doen, alleen maar terugvallen op documentatie, contracten, ontwerpen en eisen- en wensenpakketten van het desbetreffende project. Het doel van het beheersen van de informatie is dan ook eenduidig vast te leggen en goed te keuren en ervoor te zorgen dat van alle documenten en met name de beslisdocumenten steeds bekend is of na te gaan is, welke de laatst geldende zijn, hoe de distributie van de documenten is geregeld en op welke wijze de documenten in voorkomend geval worden gewijzigd. Naast documenteren omvat dit beheersaspect dus ook registreren en archiveren.

Kwaliteit

20. Zijn de doelen van het project bereikt? **nog niet, toel.?** (3^e fase populieren vervangen door **zomereiken**) / **ja**

21. Is er afstemming geweest met SO over deze doelen? **Ja / ja** Door wie? **door pl / door pl**. Op welk moment/ in welke fase? in het PT overleg, doorlopend tijdens het hele project. Wat heeft bijgedragen aan het behalen van de doelen? *Bijv. het tussentijds controleren op de haalbaarheid van de gestelde eisen en/of wensen.*

Bij de overgang van FO naar VO, van VO naar DO maar ook tussentijds.

Welke rol speelde IBU Stadsingenieurs hierin? *Is er meegedacht in het projectteam over de doelen?* Doelen vloeiden voor beide projecten voort uit het groenstructuurplan en zijn daarmee al geborgd.

22. Welke factoren of omstandigheden hebben het behalen van de doelen bemoeilijkt? Na de uitvoering van fase 2 is een vleermuisonderzoek opgesteld, waaruit bleek dat het aantal vleermuizen op de Klopdijs, geminimaliseerd was.

Op advies van Tauw is een ontheffing ihkv de F+F wetgeving aangevraagd. Dit heeft de uitvoering erg vertraagd. / geen

(Klopvaart) Kun je dit toelichten? Aanvankelijk werd, omdat er voor aanpassingen geen draagvlak werd verkregen (plaatsen palen ter vervanging van bomen als oriëntatie-punten), ontheffing aangevraagd.

Ontheffing werd aanvankelijk niet verleend. Na bezwaar werd vastgesteld dat ontheffing niet nodig was (door ruimtelijke samenhang) en konden werkzaamheden worden hervat.

Vertraging was echter een feit. Advies 'vleermuizenspecialist' voor het aanvragen van ontheffing bleek niet voldoende grond.

23. Was bekend wat de verwachtingen van de opdrachtgever waren voorafgaand aan het project? Ja / ja

Hoe is hierover duidelijkheid verkregen? door mondeling overleg en offerte *Schriftelijke Offerte-aanvraag door OG?*

Hoe realistisch waren de verwachtingen? realistisch.

Zijn de verwachtingen bijgesteld? Welke rol had IBU Stadsingenieurs hierin? Welke rol had SO hierin? ja, nav de ontheffing moest de uitvoering van fase 2 op zich laten wachten.

24. Over welke resultaten was de opdrachtgever tevreden? Alle Was vastgelegd welke eisen aan het eindresultaat zouden worden gesteld? PVE.

Eindhovenreef: Zodra DO vastgesteld impliciet akkoord OG en college.

Klopvaart: College akkoord met beheerplan Klopvaart (opgesteld Copijn).

Waren er vooraf afspraken over het toetsen van tussenresultaten? FO, VO, DO, bestek Welke?

25. Over welke resultaten was de opdrachtgever minder tevreden? dat een ontheffing moest worden aangevraagd / nvt.

26. Was de opdrachtgever tevreden over het eindresultaat / de eindresultaten? project is nog niet gereed / ja.

Waar blijkt dit uit? mondelinge tevredenheid geuit.

Door het doelgericht uitvoeren van alle activiteiten van het project en het tussentijds controleren op de haalbaarheid van de gestelde eisen en/of wensen, kan worden bereikt dat het product van een op kwaliteit beheerst proces aan de eisen en/of wensen, zoals die aan het eindresultaat gesteld zijn, kan voldoen. In een project is het zeker in het begin doorgaans niet geheel duidelijk wat de eisen zijn die aan het eindresultaat zullen worden gesteld. Door het beheersen van de kwaliteit kunnen problemen op dit gebied voorkomen worden. De kwaliteitsbeheersing vraagt namelijk in een zo vroeg mogelijk stadium om afspraken over de kwaliteitseisen die aan het eindresultaat gesteld zullen gaan worden. De kwaliteitsbeheersing houdt tevens in dat gedurende het project vaak gecontroleerd wordt of het eindresultaat wel aan die gestelde eisen zal gaan voldoen. Deze controles bestaan uit het toetsen van (tussen)resultaten, waarbij bepaalde gestelde eisen gemeten of aangetoond kunnen worden. In het kader van de kwaliteitsbeheersing kunnen ook de hulpmiddelen voor het beheersen van de kwaliteit ter beschikking worden gesteld.

Tips respondent: Bundeling K&L=pakketten. Meer ruimte voor groen in het Functioneel Ontwerp (FO). Kabelaar wil niet onder verharding met K&L. Een ondergronds bestemmingsplan zou daarom oplossing kunnen zijn om te voorkomen dat bomen moeten wijken voor K&L. Welke locaties zijn voor bomen bestemd. HIOR (Handboek Inrichting Openbare Ruimte) geeft wel eisen over ligging K&L t.o.v. bomen maar in de praktijk wordt hieraan vaak niet voldaan. Vaak kip en ei verhaal. Ófwel de boom was er eerst ófwel betreffende K&L. Op termijn moeten uiteindelijk vaak de bomen wijken.

Er is nu een bomenparagraaf waarbij men in iedere fase van een project laat zien hoe rekening wordt gehouden met de bomen. Als er in aanvulling op deze bomenparagraaf ook een ecologische paragraaf zou zijn zou dit meer borgen dat rekening wordt gehouden met ecologie. In feite zou ieder project tenminste een ecologische 0-waarde moeten worden bereikt of (lichte) winst.

interview 3, interne organisatie

Tot 1 mei 2014 was de afdelingsnaam IBU Stadsingenieurs. De nieuwe organisatie, die na reorganisatie is ontstaan, draagt de naam Stadsingenieurs.

- *Inleiding onderzoek*
- *Toelichting aanleiding en resultaat voorgaande (inventarisatie)interviews*

Interview met een projectleider betreffende faal- en succesfactoren in een project, waarin flora en fauna een rol van betekenis speelden.

(Project)organisatie

1. Wat is de naam van het project? **Reconstructie 24 Oktoberplein**

2. Wie is de opdrachtgever van het project? **DSO, Eerst mevr Carise. Bac daarna mevr Ine Cox**
Geef een korte omschrijving van het project **Het vervangen van de bestaande rotonde door een fly-over voor het verkeer stad in/stad uit en daaronder een gelijkvloerse kruising**

3. **Waaruit bestond het projectteam (functionarissen)?** Naast de prm en de assistent prm bestond het kernteam uit projectleiders voor de disciplines:

- kunstwerken
- wegen
- CMT
- inpassing
- wegen
- riolering
- OV
- VRI

4. **Hoe waren de taken verdeeld?**

De projectleiders stuurden binnen hun discipline/vakgebied de benodigde medewerkers aan, ontwerpers, constructeurs, adviseurs en tekenaars. Iedere week werd in het projectteam de voortgang en afstemming besproken. Zonodig was er voor afstemming bilateraal overleg.

5. **Was een ieder duidelijk wat zijn / haar taak was mbt de F&F-doelstelling(en)?**

6. **Waar bleek dit uit?**

De senior adviseur van CMT behartigde samen met de prm de F&F zaken. Dit was een vast agendapunt in het kernteam. Zonodig werd voor specifieke onderzoek F&F in overleg met de opdrachtgeefster een extern bureau ingehuurd. In de loop van de ontwerpfase is de opdrachtgeefsterde zelf de vergunningaanvragen gaan verzorgen.

7. **Welke facetten van de (project)organisatie hebben positief bijgedragen aan het bereiken van de (project)doelstellingen?** In het begin van het project verzorgde het IBU de vergunningsaanvragen met de bijbehorende onderzoeken.

Kun je een voorbeeld geven?

Quickscan Flora en Fauna.

8. **Welke facetten van de (project)organisatie hebben negatief bijgedragen aan het bereiken van de (project)doelstellingen?** Het slopen van de bunker en enkele woningen gebeurde door een andere gemeentelijke dienst. Hier was het IBU maar zijdelings bij betrokken.

Kun je een voorbeeld geven?

De onbekendheid met de aanwezigheid van vleermuizen, danwel vliegroutes voor vleermuizen.

Tijd

Planning

9. Vanaf welke fase was het projectteam betrokken?

Vanaf de vroegste fase (Zonodig navragen bij Wim van Kampen)

10. Welke invloed had IBU Stadsingenieurs op het moment waarop zij werd betrokken? In het begin heel nauw betrokken, met uitzondering van de sloop van de bunkers en woningen. Later zijn de vergunningsaanvragen door de opdrachtgeefster verzorgd.

11. Waardoor / door wie werd het moment waarop het projectteam werd betrokken bepaald?

In principe door de opdrachtgeefster. In het twee wekelijkse overleg opdrachtgeefster en IBU kwam IBU ook met voorstellen.

12. Wat vind je daarvan? (kun je dat toelichten?)

Kun je in het kort aangeven wat de planning was en op hoofdlijn welke (deel)produkten wanneer geleverd moesten worden / gereed moesten zijn?

Een probleem is het uitlopen van de planning als gevolg van juridische procedures. De bewaking van de aanpassing van eisen voor de F&F wordt dan niet of nauwelijks bewaakt. Risico bij langdurige projecten: Uitgangspunten project en/of wetgeving wijzigt. Hier zou op moeten worden gecontroleerd door een ter zake kundige. Dit kan er toe leiden dat bijvoorbeeld maatregelen of onderdelen ontwerp / bestek herzien moeten worden. Destijds was er betrekkelijk weinig kennis van vergunningen. MvH ging weg en vanaf dat moment zijn vergunningen vanuit opdrachtgever geregeld. Goede know how en bewaking bij IBU.

13. Zijn alle (deel)produkten mbt F&F volgens planning gerealiseerd? Voorzover ik weet wel.

Zo nee welke niet? wat was hiervan de (voornaamste) oorzaak?

Zo ja, hoe is dit bereikt?

Informatie

Om de omgeving te betrekken is een inspraakavond gehouden (Wim v Kampen).

Inspanningen omgeving te betrekken

14. Wat was het doel van het project? Vanuit het westen een betere toegankelijkheid naar het centrum en het voorkomen van een fileterugslag op de A2

15. Wat was het doel / de doelen betreffende F&F?

De doelen waren voldoen aan de wettelijke bepalingen, de gemeentelijke beleidslijnen en het zoveel mogelijk sparen van groen en bomen.

Denk eigenlijk niet dat F&F echt een (neven)doel is. Het is meer het rekening houden met. Er is wel rekening gehouden met F&F in die zin dat, bijvoorbeeld om bomen te sparen, het fietspad in het zuidoostelijk kwadrant slingerend is aangelegd. Het aandrazen van dit soort zaken heeft m.i. meer te maken met persoonlijke instelling. Heeft men de motivatie en de overtuiging om optimaal rekening te houden met F&F.

Normaal wordt bij het ontwerp fietspad rechtdoor getekend en kijkt men niet naar iedere boom.

Wat betreft bomenkap konden van de 193 te kappen bomen, nadat velvergunning was verleend, er ruim 20 alsnog worden gespaard.

16. Was er helderheid over uitgangspunten en randvoorwaarden t.a.v. F&F? Even vragen aan Wim de Wolf / Wim van Kampen.

Hoe is dit gecreëerd?

17. Hoe zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden gecommuniceerd met de opdrachtgever?

In het tweewekelijkse overleg Door wie? De prm

18. Hoe zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden gecommuniceerd met de projectteamleden? In het wekelijkse kernteam Door wie? Door pjl CMT en prm

19. Welke (beleidsdocumenten) zijn hierbij gehanteerd? De wettelijke bepalingen en gemeentelijke beleidslijnen

Is getoetst of de uitgangspunten en randvoorwaarden voor iedereen (projectteamleden, opdr.gever) duidelijk waren? Hoe? Wat leverde dit op? Is niet uitdrukkelijk getoetst maar als er onduidelijkheden waren kwamen deze ter sprake in projectteamvergaderingen.

Kwaliteit Heeft dit betrekking op het totale project of alleen op F&F? Gaarne telefonisch bespreken. Toegelicht: betreft zowel totale project als doelen F&F.

20. Zijn de doelen van het project bereikt? Project loopt nog.

Project is nog in uitvoering

21. Is er afstemming geweest met SO over deze doelen? Ja, continu Door wie? Op welk moment/ in welke fase?

Wat heeft bijgedragen aan het behalen van de doelen? Persoonlijke instelling van mensen die betrokken waren. Ook aan opdrachtgeverszijde. Bewustzijn en kennis. Initiatieven zoals wijzigen aanvliegroute vleermuizen.

Betrekken omgeving, hoewel in dit geval wordt ingeschat dat dit (heel) betrekkelijk is.

Mensen die tegen bomenkap zijn blijven dat.

Welke rol speelde IBU Stadsingenieurs hierin?

22. Welke factoren of omstandigheden hebben het behalen van de doelen bemoeilijkt?

Beperkte variatie in uitwijkmogelijkheden (inpassing in ruimtelijke omgeving).

Soms onvoldoende bewustzijn en kennis (F&F en actuele wetgeving). Afstemming met ter zake kundigen niet altijd op tijd. Geconfronteerd worden met zaken die niet geregeld zijn (vleermuizen).

Kun je dit toelichten? Bij de aanleg van bijv. een tracé voor de HSL kun je bijvoorbeeld het traject 100m omleggen maar binnen bestaande stedelijke omgeving is de ruimte heel beperkt.

23. Was bekend wat de verwachtingen van de opdrachtgever waren voorafgaand aan het project? Het tijdig realiseren van een betere verkeersontsluiting aan de westzijde van Utrecht en scheiding van verkeer in de wijk en verkeer van en naar buiten de stad .

Hoe is hierover duidelijkheid verkregen?

Hoe realistisch waren de verwachtingen? Realistisch maar een potentieel aan mensen zal altijd tegen blijven of er nu 193 of 173 bomen gekapt worden.

Zijn de verwachtingen bijgesteld? Welke rol had IBU Stadsingenieurs hierin? Bijv. omleggen tracé fietspad. Regelen ontheffing sloopwerkzaamheden bunker wegens vleermuizen Welke rol had SO hierin? Financieel ruimte geven om mogelijkheden alternatief tracé fietspad te onderzoeken.

24. Over welke resultaten was de opdrachtgever tevreden? 20 bomen te sparen. Overigens ook opdrachtgever heeft er geld voor over gehad om dit uit te zoeken.

25. Over welke resultaten was de opdrachtgever minder tevreden? Aanwezigheid vleermuizen in te slopen bunker werd te laat onderkend. Dit was geen verantwoordelijkheid IBU omdat opdr.gever vergunningen zou regelen maar had wel impact op voortgang project.

Oorspronkelijke aanvraag sloopvergunning overigens wel verzorgd door IBU.

26. Was de opdrachtgever tevreden over het eindresultaat / de eindresultaten?

Waar blijkt dit uit? Project loopt nog, vooralsnog tevreden. Bepaalde zaken kunnen uiteraard altijd beter. Afstemming sloop bunker (afdeling vastgoed) en bijkomende f&f-aspecten.

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 1	Kernbegrippen: organisatie, inspanning	Vraag: Hoe ervaart u in uw organisatie de inspanningen die gedaan worden betreffende het implementeren van Flora & fauna in (beheer)projecten?	Antwoorden organisatie 1 <i>Het leeft niet, en krijgt geen steun van directie of wethouder</i>	Antwoorden organisatie 2 <i>Focus Ingenieursbureau ligt vooral bij realisatie / nieuwe projecten. Daar gaat al veel goed, maar het is belangrijk om het thema regelmatig onder de aandacht te brengen en er zijn ook nog wel verbeterpunten.</i>	Antwoorden organisatie 3 <i>Veel inspanningen gedaan. Opleidingen binnen organisatie F&F niveau 1 (uitvoerend) tot niveau 4 (beleidsmedewerker). Pro-actief adviseren. Er wordt contact gezocht en geadviseerd als vernomen wordt dat projectontwikkelingen in het verschiet liggen. Veel Bouwzaken behoeven nog aandacht. Het al of niet (tijdig) rekening willen houden met F&F is ook sterk persoonsafhankelijk.</i>
2	organisatie, informatie	Kunt u twee voorbeelden noemen van inspanningen die vanuit uw organisatie worden gedaan?	<i>1. Er is een veldgids gemaakt voor eigen gedragscode groenbeheer. Werkzaamheden in het bos worden volledig uitgevoerd volgens de gedragscode bosbeheer, waarbij wordt geïnventariseerd op bijvoorbeeld bomen met holten etc. Waterbeheer wordt uitgevoerd conform de gedragscode.</i> <i>2. Bij bouwplannen en herinrichtingsactiviteiten wordt standaard een quick-scan uitgevoerd.</i>	<i>1. Intern een hele PR-campagne gevoerd om F&F in projecten onder de aandacht te krijgen. Er is langs gegaan bij de vakgroepen en aangegeven hoe bij inrichting, maaiveldbeheer, constructies e.d. rekening kan worden gehouden met F&F.</i> <i>2. Publiceren berichten op intranet en website van het ingenieursbureau.</i>	<i>Zie antwoord 1, Daarnaast ook actief adviseren naar burgers. Men is bezig met het opzetten van stappenschema dat particulieren / burgers kan ondersteunen bij initiatieven (bijv. bij het vellen of aanplanten van bomen etc.). Van aannemers die inschrijven op "bestekken" waar groen en/of Flora & fauna onderdeel van uitmaken wordt verlangd dat deze tenminste niveau 2 hebben.</i>
3	organisatie, informatie	Hebben deze inspanningen opgeleverd wat u ervan verwachtte?	<i>In het kader van het water- en bosbeheer zijn geen opmerkelijke resultaten naar voren gekomen. Het groenbeheer verloopt stroef. Bij bouwactiviteiten zit ff-wet standaard in de procedure.</i>	<i>Ja, maar het is noodzakelijk je boodschap te blijven herhalen zodat F&F onder de aandacht blijft.</i>	<i>Ja, projecten van afdeling Projectontwikkeling (POW) zijn eerder onder de aandacht. Men is er alerter op. Daarnaast vraagt men vanuit deze afdeling meestal in een vroeger stadium advies als voorheen. Is wel persoonsafhankelijk. Ook op college- en raadsniveau. Merkbaar is wel, mede door ervaringen met vertraging e.d., dat men nu zelfs vanuit het college aangeeft om bijv. ecologische onderzoeken tijdig te regelen.</i>
		Zo nee, wat was uw verwachting? wat is in uw beleving de oorzaak van het niet bereiken van het gewenste resultaat. Zo ja, wat is het bereikte resultaat. Hoe is dit resultaat bereikt?	<i>Dat we op enkele terreinen rekening houden met de ff-wet.</i>	<i>Mensen kunnen dan ook gemakkelijker netwerken in de eigen organisatie als het dit onderwerp betreft.</i>	

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 4	Kernbegrippen: bewustzijn, kosten	Vraag: Heeft u een beeld van de kosten (ordegrootte) die met de inspanningen, van de door u genoemde voorbeelden, zijn gemoeid?	Antwoorden organisatie 1 <i>De bijkomende kosten voor het beheer zijn gering ten opzichte van het uitvoeringsbudget. De tijdsinspanning is groter, deze kosten zijn in onze organisatie niet zo duidelijk. De Flora en Faunawet heeft veel logische aspecten in zich. Zoals het niet uitvoeren van werkzaamheden in bepaalde perioden. Met wat gezond verstand kunnen veel problemen al aantoonbaar voorkomen worden, dit hoeft dus niet zoveel te kosten. De meerkosten bij bouw en herinrichting zijn mij niet bekend.</i>	Antwoorden organisatie 2 <i>Nee, inspanningen worden wel zo efficiënt mogelijk ingezet, bijvoorbeeld afspraak gekoppeld aan koffiemomentje. Per gecommuniceerd bericht ca 3 a 4 uur tijdsbesteding.</i>	Antwoorden organisatie 3 <i>Bijvoorbeeld: Cursus F&F niveau 2 € 5.000,- Bijvoorbeeld: Cursus 16 mensen niveau 1, buitendiensmedewerkers ca € 16.000,- a € 17.000,-.</i>
5	bewustzijn, kosten	Zo ja, wat vindt u van de hoogte hiervan? Zo nee, zou u daar behoefte aan hebben? Hoe bewust is men in uw organisatie van de kosten die gemoeid (kunnen) zijn met het rekening houden met F&F?	<i>Niet erg bewust.</i>	<i>In het algemeen niet erg bewust, men pioniert om aan informatie hierover te komen.</i>	<i>Er is niet bij iedereen draagvlak. In het algemeen onderkent men wel de noodzaak Bij een recent uitvoeringsproject is in een vroeg stadium een fors bedrag gereserveerd o.a. om als compensatie op de geplande maatregelen langdurige beheerafspraken met agrariërs te kunnen maken.</i>
		Hebt u daar een verklaring voor?	<i>Het zit verknipt in verschillende lagen van uitvoering.</i>	<i>Dienst Ruimtelijke Ordening (DRO) heeft een structuurvisie 2040 opgesteld met als onderdeel daarvan een knelpuntenkaart ecologie. Leemtes in budget kunnen door DRO worden aangevuld. Hoofdfinancier blijft in alle gevallen de initiatiefnemer.</i>	
6	investering, kosten	Hoe beschouwt men in uw organisatie F&F in relatie tot de beschikbare financiële middelen?	<i>Ondergeschikt.</i>	<i>In projectoverleg is merkbaar dat de voorgestelde inzet (bijvoorbeeld het treffen van bepaalde voorzieningen voor soorten) goed wordt ontvangen.</i>	<i>Ecologisch bermbeheer stopgezet vanwege bezuinigingsdoelstellingen. In een aantal gevallen wordt op basis van een risicoanalyse besloten dat vroegtijdig investeren noodzakelijk is. D.w.z. dat het vroegtijdig onderkennen en in beeld brengen F&F-aspecten en belangenorganisaties op dit vlak, bij kan dragen aan de kans van slagen van een project.</i>

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 7	Kernbegrippen: investering, kosten	Vraag: Hoe kijkt men aan tegen kosten die worden gemaakt voor het uitvoeren van ecologisch onderzoek zoals quickscans? (noodzakelijk, gewenst, zonde van het geld)	Antwoorden organisatie 1 <i>Bij bouw en inrichting: standaard. Bij beheer: hangt geheel af van de situatie en het type werkzaamheden.</i>	Antwoorden organisatie 2 <i>Is eigenlijk altijd budget voor. Men ziet het ook weleens over het hoofd.</i>	Antwoorden organisatie 3 <i>Bij ruimtelijke ontwikkeling steeds meer geaccepteerd dat geld wordt uitgegeven aan onderzoek in de planvormings- en ontwerpfase en maatregelen tijdens de realisatiefase. Ook in de besteksfase wordt veel aandacht besteed aan Flora en fauna-aspecten. Zie antwoord vraag 7.</i>
8	bewustzijn, kosten	Hoe kijkt men aan tegen kosten die gemaakt worden voor het treffen van maatregelen F&F in de uitvoering?	<i>Bij bouw en inrichting: standaard. Bij beheer: kritisch.</i>	<i>Het moment waarop is voorbereid is heel bepalend. Is er in de planning al rekening gehouden dan is dit zelden een bezwaar.</i>	
9	bewustzijn, kosten	Hoe bewust is men in uw organisatie van de invloed van het moment waarop (of de fase van een project waarin) rekening wordt gehouden met F&F op de kosten die daarmee gemoeid zijn?	?	<i>Dit is het plan- en besluitvormingsproces ruimtelijke maatregelen. De natuurtoets komt dan automatisch aan de orde en onder de aandacht. Maatregelen kunnen op tijd in ontwerp en bestek worden opgenomen. Dit is niet alleen gunstig voor de kosten maar ook voor de risicobeheersing.</i>	<i>Steeds bewuster, gaat nog niet altijd goed.</i>
10	organisatie, instrumenten	Kunt u een voorbeeld geven waaruit blijkt dat men zich wel / niet hiervan bewust is? Maakt uw ingenieursbureau (G4 en gem..Houten) gebruik van een gedragscode Flora en faunawet?	?	<i>Ja.</i>	<i>Gedragscode van de gemeente Utrecht. Gedragscode van waterschap HDSR voor beheer en onderhoud watergangen.</i>
11	organisatie, instrumenten	Is dit een eigen gedragscode?	<i>Het ingenieursbureau voert geen werkzaamheden uit. Wel wordt er bij controle op werkzaamheden op gelet. Dit geldt ook voor de totstandkoming van bestekken etc. Zie hierboven.</i>	<i>Ja, van DRO. Overigens in overleg met alle betrokken partijen (gemeentelijke organisatieonderdelen). Neen.</i>	<i>Neen, overigens oriënteert men zich binnen de gemeente Houten ook op mogelijke andere gedragscodes dan de twee eerdergenoemde.</i>
12	organisatie, instrumenten	Is dit een gedragscode van een derde?	<i>Zie hierboven.</i>		

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 13	Kernbegrippen: organisatie, instrumenten	Vraag: Zijn er knelpunten die u ervaart als u de gedragscode toepast? Zo ja, kunt u 2 voorbeelden noemen?	Antwoorden organisatie 1 <i>De gedragscode bosbeheer gaat uit van het laten staan / met rust laten van holen bomen. Soms leidt dat tot een veiligheidsrisico. Van het waterbeheer heb ik geen info. Het groenbeheer is dit jaar gestart. Meestal is dan de optie alleen de stam te laten staan.</i>	Antwoorden organisatie 2 <i>Ja, T.a.v. een aantal soortgroepen. Muurplanten: Volgens gedragscode te verplanten. Als dat (door omstandigheden) niet kan is er toch ontheffingsplicht ihkv de Flora en faunawet. De minister heeft de gedragscode akkoord verklaard mbt mitigerende maatregelen en niet mbt compenserende maatregelen. T.a.v. vissen is voortschrijdend inzicht dat voorzichtig dempen van watergangen eigenlijk niet bestaat. Het dempen met dumper gaat feitelijk altijd te snel met als gevolg dat veel amfibien en vissen sneuvelen. Beter zou zijn alles langzaam leeg te pompen.</i>	Antwoorden organisatie 3 <i>Voorbeeld 1 Op basis van de gedragscode is het gefaseerd baggeren van watergangen soms noodzakelijk en wenselijk. Op basis van de schouw die door het waterschap wordt uitgevoerd is de gemeente wel eens gewezen op het niet voldoen aan de (legger)eisen. Aanvankelijk leidde dit tot discussie. Men heeft gelukkig overeenstemming bereikt over het feit dat Flora & faunabelangen in dit geval prevaleren. Voorbeeld 2 Conflicterende periodes. Geen werkzaamheden aan waterkering waterschap in de periode oktober t/m maart. Van maart tot augustus zijn er beperkingen vanwege het broedseizoen. Men heeft overeenstemming kunnen bereiken dat in afwijking van de algemene regel t.a.v. waterkeringen toch werkzaamheden plaats mogen vinden binnen de periode oktober t/m maart.</i>
14	instrument, inhoud	Zo nee, wanneer hebt u de gedragscode voor het laatst geraadpleegd? Waarvoor? Waarop is deze gedragscode met name gericht? of waar wordt deze m.n. voor toegepast? -Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting -Bestendig beheer en onderhoud -Beide	<i>Bestendig beheer en onderhoud</i>	<i>Gedragscodes zijn gericht op beide.</i>	<i>Gedragscodes zijn met name gericht op bestendig beheer en onderhoud.</i>

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 15	Kernbegrippen: wetgeving, ervaring wetgeving, knelpunten	Vraag: Vraagt u regelmatig ontheffingen aan in het kader van de flora en faunawet? Zo ja, loopt u daarbij tegen knelpunten aan en welke zijn dat?	Antwoorden organisatie 1 <i>Geen info van stadsontwikkeling.</i> <i>Voor beheer: Zelden, dit type werkzaamheden worden zoveel mogelijk vermeden of in de juiste periode uitgevoerd waardoor een ontheffing niet nodig is. Dienst Regelingen zelf is het knelpunt, dit is een enorm bureaucratische instantie. In het kader van Natura 2000 projecten zijn wel ontheffingen aangevraagd.</i>	Antwoorden organisatie 2 <i>Ja, enkele ook voor de realisatie van natuurprojecten. Knelpunt is dat er een verschuiving optreed (merkbaar aan jurisprudentie) van mitigerend naar compenserend. Maatregelen die men eerst als mitigerend beschouwde, beschouwt men nu als compenserend waardoor ontheffing alsnog noodzakelijk is.</i> <i>Andersom: voorheen compenserende maatregelen worden nu als mitigerend beschouwd. Voorbeeld verwijderen gierwaluwneest en in omgeving herplaatsen was voorheen compensatie, maar wordt nu als mitigatie beschouwd op voorwaarde dat herplaatsing plaatsvindt voordat de vogels terugkeren uit Afrika. Voor het verplanten geldt het direct overplaatsen van planten naar een nieuwe locatie, zonder tussentijds depot, ook als mitigerende maatregel.</i>	Antwoorden organisatie 3 <i>Ja, bijv. bij aanleg openbaar vervoer voorzieningen. Knelpunt is vaak bureaucratie. In een praktijkgeval bijv. geen directe onderlinge afstemming mogelijk tussen ecooloog gemeente en ecooloog werkzaam voor Dienst Regelingen. Afstemming dient via contactpersoon ministerie van ELI te verlopen waardoor het proces traag en inefficiënt verloopt.</i> <i>Ander knelpunt is tijd. Dit betreft de behandel tijd van aanvragen. Voorbeeld is een aanvraag voor het mogen uitvoeren van ecologisch onderzoek in een bepaalde periode van het jaar. Op het moment dat toestemming werd verleend kon het onderzoek niet meer in deze specifieke periode van het jaar worden uitgevoerd, wat uitdrukkelijk wel de wens was.</i>
16	organisatie, ervaring	Zo nee, wat is daar de reden voor? Worden deze aanvragen gedaan vanuit uw organisatie? Zo ja, door welke functionarissen?	<i>Ja.</i> <i>Beleidsmedewerkers, hiervoor wordt soms ook wel externe kennis ingehuurd.</i>	<i>Ja.</i> <i>Adviseur ecologie. Natuurtoets als basis voor de aanvraag wordt eigenlijk altijd verricht door DRO of een externe partij.</i>	<i>Ja.</i> <i>In 9 van de 10 gevallen. Door of namens projectleiders.</i>
17	organisatie, vergunning- proces	Zo nee, wie verzorgt deze aanvragen? Indien dit een externe is wie verzorgt de uitvraag aan een externe? Hoe verloopt het proces van de aanvraag?	<i>Duurt lang, soms communicatie niet helder.</i>	<i>Laatste aanvraag was voor de WABO. Is nu veranderd maar nog geen ervaring hiermee opgedaan.</i>	<i>Er wordt vaak eerst telefonisch afgestemd met vaste contactpersoon. Vervolgens wordt mede op basis hiervan een aanvraag ingediend. Regelmatig wordt contact opgenomen over de stand van zaken van de aanvraag om inzicht te krijgen in de voortgang .</i>

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 18	Kernbegrippen: organisatie, vergunning- proces	Vraag: Wat is uw ervaring met de afhandeling van de door u ingediende aanvragen? (goed, redelijk, matig, slecht)	Antwoorden organisatie 1 ?	Antwoorden organisatie 2 <i>Bij afhandeling voorheen was dit afhankelijk van de drukte bij DLG- West Noord-Holland. In huidige situatie kan de ontheffing niet meer worden verlengd.</i>	Antwoorden organisatie 3 <i>Matig, met name last van bureaucratie.</i>
		Waarom?	?		
		Wat is daarvan volgens u de voornaamste oorzaak?	<i>Kennis binnen de organisatie.</i>		
19	organisatie, kennis	Is de kennis binnen uw organisatie omtrent F&F en de wetgeving hieromtrent veelal toereikend om vragen van uw opdrachtgever te beantwoorden? Zo ja, hoe bereikt u dit?	<i>Wij zijn opdrachtgever, en ja.</i>	<i>Bij slechts een beperkt aantal personen.</i>	
				<i>Vorig jaar heeft een aantal personen binnen het ingenieursbureau cursus gevolgd betreffende het werken volgens de gedragscode. Dit jaar 2 toezichthouders / directievoerders richting beheer / ruimtelijke ingrepen. Meeste mensen volgen de cursus gericht op beheer. Wens is dat meer mensen de cursus volgen gericht op ontwikkeling. Cursus is overigens opgezet en wordt gegeven door een externe (IPC Groene Ruimte).</i>	<i>Opleidingen krijgen veel aandacht. Daarnaast leert men veel van de praktijk en deelt men dit met elkaar. Ook wordt kennis opgedaan via adviesbureau's die voor projecten worden ingeschakeld.</i>
20	organisatie, informatie	Zo nee, wat zijn de eventueel te nemen vervolgstappen? Hoe is de informatie over F&F en wetgeving hieromtrent in uw organisatie geborgd?	<i>Door middel van bijeenkomsten, cursussen en de bovengenoemde veldgids.</i>	<i>Gedragscode is vastgesteld. Voorheen natuurtoets in plaberum. Verder hebben binnen de gemeentelijke organisatie veel personen een cursus gevolgd op het gebied van Flora en Fauna de laatste 2? jaar (schatting 60 a 100).</i>	<i>Via gedragscodes en opleidingen en bestekken. Ook wordt aandacht geschonken aan de terugkoppeling vanuit de uitvoering. Hoe ervoer men het bestek als uitvoeringsdocument en welke eventuele aanpassingen / verbeteringen zijn wenselijk bij toekomstige bestekken.</i>

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 21	Kernbegrippen: organisatie, informatie	Vraag: Is dit toereikend om invulling te geven aan projecten wat betreft het onderdeel Flora en fauna? Zo nee, welke informatie mist in uw organisatie? Zo ja, kunt u nog verbeterpunten noemen?	Antwoorden organisatie 1 <i>Ja.</i> <i>Nee.</i>	Antwoorden organisatie 2 <i>Ja.</i> <i>Een combinatie van het plaberum met de gedragscode. De structuurvisie 2040, hoofdstructuur groen, kan zorgen voor een evenwichtige verdeling van het groen in de stad. Aan deze structuurvisie is een ecologische knelpuntenkaart gekoppeld. Aan te nemen (inrichtings)maatregelen moet een visie ten aanzien van ecologie ten grondslag liggen. Op basis van het "nee, tenzij principe" worden maatregelen voorgelegd aan een commissie. Aangezien e.e.a. recent is opgezet zal de praktijk moeten uitwijzen of dit goed werkt. Recent is de ecovisie vastgesteld, waaraan het oplossen van ecologische knelpunten (met budget) is gekoppeld.</i>	Antwoorden organisatie 3
22	organisatie, bijdrage.	Kunt u een voorbeeld geven van een bijdrage die vanuit uw organisatie is geleverd als het gaat om het invulling geven aan flora en fauna aspecten in een project? Wat ging daarbij goed? Wat kon beter?	<i>Opstellen van de Veldgids.</i> <i>Dit loopt net, dus nog geen evaluatie.</i>	<i>Heel abstract. Er is in twee stappen een duurzaamheidsscan gehouden. 1^e "Out of the box", 2^e gericht op de realiteit (concrete zaken vanuit ecologie). Bijv. vanuit stedelijke vernieuwing worden doelsoorten benoemd wat er voor moet zorgen dat bij initiatieven rekening wordt gehouden met de eisen die deze doelsoorten stellen aan hun leefomgeving.</i>	<i>Bij POW had men een bepaalde broedlocatie niet tijdig in het vizier. Door er tijdig op te wijzen kon hier alsnog (op tijd) invulling aan worden gegeven. Advies aan particulieren op locatie bijv. n.a.v. plannen van particulieren. Men weet de gemeente (steeds beter) te vinden. Bijv. een particulier met een vraag over de beste periode om beplanting af te zetten. Digitaal loket moet e.e.a. nog verder verbeteren / vergemakkelijken.</i>

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 23	Kernbegrippen: organisatie, bijdrage.	Vraag: Kunt u een voorbeeld geven van een (recente) vraag van een opdrachtgever?	Antwoorden organisatie 1 <i>N.v.t.</i>	Antwoorden organisatie 2 <i>Bij de uitvoering van een bestek bleek dat men tijdens de inventarisatie orchideeën over het hoofd had gezien. Dit had geen grote gevolgen voor het project omdat ze te verplanten waren. Ook geregeld vragen over muurplanten, vleermuizen, vogels. Het gaat dan om inventarisatie (wanneer moet welke inventarisatie worden uitgevoerd en welk tijdspad hoort hierbij) en wat de te nemen vervolgstappen zijn.</i>	Antwoorden organisatie 3 <i>Wettelijke taken op het gebied van Flora en Fauna in beeld brengen. Uitvoeren risico-analyse.</i>
24	organisatie, kennis	Hebt u deze vraag naar tevredenheid van de opdrachtgever kunnen beantwoorden? Wat wordt er door u / uw organisatie gedaan om te zorgen voor voldoende kennis bij de medewerkers over F&F en de regelgeving hieromtrent?	<i>Alleen kennis van stadsbeheerzaken: Zie 20, dit wordt positief ervaren.</i>	<i>Cursussen, bij vakgroepen langs geweest om e.e.a. onder de aandacht te brengen. Artikels op intranet. Contact zoeken met projectleider om te verifiëren of men aan de van belang zijnde zaken gedacht heeft. Bewust maken dat keuzes niet alleen ter keuze en verantwoording opdrachtgever zijn. Ook directie kan bijv. aansprakelijk worden gesteld en zelfs kan men persoonlijk aansprakelijk worden gesteld.</i>	<i>Zie antwoord vraag 1.</i>
25	organisatie, planning	Door welke functionarissen in uw organisatie wordt van deze mogelijkheid gebruik gemaakt? Hoe ervaren zij dit? Vanaf welke (project)fase wordt uw organisatie doorgaans betrokken bij de planvorming van projecten?	<i>Het meest te maken met de uitvoering hebben de groenbeheerders van de verschillende stadsdelen.</i> <i>Vanaf het begin/'ontwerpfase'.</i>	<i>Eerst DRO, vanaf VO en DO. In een aantal gevallen zelfs nog voor het schetsontwerp namelijk bij het opstellen van het PVE. Na voorbereidingsfase ook in de uitvoeringsfase betrokken.</i>	<i>Steeds meer vanaf initiatief fase. Dit betekent niet dat het altijd goed gaat. Oorzaak hiervan is bijvoorbeeld dat nieuwe medewerkers niet goed op de hoogte zijn. Een ander aspect betreft de communicatie die niet optimaal is.</i>

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 26	Kernbegrippen: organisatie, planning	Vraag: Worden er stappen ondernomen om flora en fauna aspecten vanaf deze fase in het project een duidelijke plaats te geven? Zo ja, welke? Hoe?	Antwoorden organisatie 1 <i>Zie boven.</i>	Antwoorden organisatie 2 <i>Ja,</i>	Antwoorden organisatie 3 <i>Ja.</i>
				<i>Voorbeeld duurzaamheidsscans. Voorbeelden hiervan zijn 2^e fase IJburg, project Landwaken (betreft het opspuiten zand in het IJmeer) en de maaiveldinrichting in een nieuwe woonwijk. Een meer objectgericht voorbeeld is een parkeergarage waarbij groene daken uitgangspunt zijn voor het ontwerp alsook voorzieningen voor vogels en vleermuizen.</i>	<i>Door te adviseren dat bepaalde zaken wettelijk verplicht zijn.</i>
27	organisatie, bijdrage.	Door wie doorgaans? Leiden deze stappen doorgaans tot het gewenste resultaat?	<i>Ja.</i>	<i>Ja, meestal wel. Opvallend is dat met weinig input doorgaans veel wordt bereikt.</i>	<i>Ja.</i>
28		Wat gebeurt er met het resultaat van deze stappen?	<i>?</i>	<i>Het resultaat van deze stappen wordt gehanteerd als uitgangspunt voor ontwerp en uitvoering. In de toekomst positieve bijdrage niet vanuit verplichting maar vanuit ambitie. Wens / doelstelling van wie? Waar vastgelegd? Veelal wordt gehandeld vanuit verplichting (Flora- en faunawet, gedragscode), maar met de onlangs (11 juli 2012) door de raad aangenomen ecologische visie toont Amsterdam ook een duidelijke ecologische ambitie. Insteek is knelpunten met projecten op te lossen, financiering vanuit project, evt. met aanvulling vanuit speciaal budget.</i>	<i>Compensatie of mitigerende maatregelen. Bomen vervangen door andere bomen. In de nazorg, naleven afspraken, is nog winst te behalen.</i>
29	organisatie, planning	Hoe draagt het resultaat van deze stappen bij aan het (beoogde) resultaat van het project? Lopen projecten volgens u weleens vertraging als gevolg van Flora en Fauna? Wat is hiervan volgens u de oorzaak? Zou dit voorkomen kunnen worden en zo ja, hoe?	<i>?</i> <i>Wat is vertraging? Veel zaken kunnen vooraf ingeschat kunnen worden. Het is dan eerder dat een project langer duurt omdat rekening wordt gehouden met de Flora en Faunawet. (Bij kappen van bomen tbv een bouwplan bijvoorbeeld).</i>	<i>Toepassen goede mitigerende maatregelen.</i> <i>Onderzoek is niet of te laat uitgevoerd. Ook komt het voor dat onderzoek niet volgens de juiste inventarisatieprotocollen is uitgevoerd.</i>	<i>Door tijdig onderzoek te doen. Bijv. bepalen plan → quickscan → vleermuisonderzoek. Men is snel een ½ tot 1 jaar verder.</i>

		Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 30	Kernbegrippen: organisatie, verantwoordelijkheden	Vraag: Als een projectorganisatie wordt opgezet binnen uw organisatie, door wie gebeurt dit dan doorgaans?	Antwoorden organisatie 1 <i>Door ons.</i>	Antwoorden organisatie 3 <i>Projectleider.</i>
31	organisatie, doelen	Door wie worden de (te behalen) doelen van het project bepaald?	<i>Deze vraag is te specifiek.</i>	<i>Projectleider ism interne opdrachtgever college, stuurgroep bij grotere projecten.</i>
		Kunt u een aantal doelen noemen betreffende F&F?	<i>Eenzijds opdrachtgever, anderzijds vanuit ecologen en soms in samenspraak met derden zoals Rijkswaterstaat. Realistische planning (vanuit techniek, maar ook natuur; natuuronderzoek en maatregelen kunnen slechts in bepaalde delen van het jaar worden gedaan, afhankelijk van betrokken soorten). Er zijn projecten waar natuur ondergeschikt is en doel is om met minimale maatregelen te voldoen aan wet en er zijn projecten waar natuur zelf een doel is. Voor dit laatste kan als doel zijn om natuur te realiseren, met een goede balans tussen natuur en kosten. Oplossen ecologisch knelpunt (als wisselgeld voor realisatie project), behoud bijzondere/ beschermde soorten. Afstemming met beleidsmakers, ontwerpers (DRO), collega ecologen (DRO, IBA, stadsdelen, e.a.), financiers (opdrachtgever: grootstedelijke diensten, stadsdelen, hoogheemraadschappen) en beheerders. Specifieke doelen zijn afhankelijk van aard project.</i>	<i>Ons houden aan wet- en regelgeving Belangen behartigen natuur, Flora en fauna, landschap. Dit gebeurt nog te weinig. Wel meer aandacht voor biodiversiteit. Een voorbeeld: bij inboeten haagbeplanting vult men aan met inheemse beplanting. Gazons worden bijv. omgezet in bloemenweides.</i>
		Welke afstemming vindt plaats als het gaat om het vaststellen van de doelen aangaande flora en fauna?		
		Door wie wordt er afgestemd? Hoe verloopt dit doorgaans? Aan wie wordt de informatie, voortkomend uit de afstemming, teruggekoppeld? Kunt u een voorbeeld geven?	<i>Afhankelijk van de soort informatie eerst met opdrachtgever of eerst met direct betrokkenen.</i>	

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 32a	Kernbegrippen: organisatie, bijdrage	Vraag: Hoe wordt er in de uitvoeringsfase van projecten invulling gegeven aan F&F?	Antwoorden organisatie 1	Antwoorden organisatie 2	Antwoorden organisatie 3
		Door wie? Worden gewenste resultaten doorgaans bereikt? En zo ja hoe? Kunt u daar een voorbeeld van geven?	<i>Groenbeheerders. De borging is een knelpunt.</i>	<i>Begint bij bestek. Opstellen ecologisch werkprotocol, ligt ook op het werk. Aannemer moet op basis hiervan een plan van aanpak opstellen. Ecologisch werkprotocol wordt na afloop geëvalueerd. Gedragscode wordt hierna weer geëvalueerd. Door alle betrokkenen. Vooraf door goede planning te maken. Tijdig maatregelen nemen, bijvoorbeeld voorkomen dat oeverwaluwen gaan broeden op locaties waar gronddepot's in opslag liggen. Door goede afspraken tijdens vooroverleg en toetsing door ecoloog van offerte natuurtoets, tussentijdse bewaking en toetsing eindrapport. Als er overdracht naar de beheerder kan plaatsvinden.</i>	<i>Opstellen ecologisch werkprotocol. Welke periodes zijn bepaalde maatregelen / activiteiten wel / niet toegestaan. Vooraf door goede planning te maken. Tijdig maatregelen nemen, bijvoorbeeld voorkomen dat vogels gaan broeden op een locatie waar grondtransport moet gaan plaatsvinden.</i>
32b	organisatie, project- resultaat	Hoe wordt geborgd dat wat beschreven is in onderzoeken en werkprotocollen daadwerkelijk zo wordt uitgevoerd? Wanneer is een project geslaagd?			<i>Als het zonder al te veel problemen verlopen is. Soms is een project wel geslaagd wat betreft Flora & fauna maar niet wat betreft landschap.</i>
		Waar blijkt dit uit?	<i>Het aantal incidenten bij groenbeheer is vrijwel nihil.</i>		
33	organisatie, project- resultaat	Wanneer is een project geslaagd als specifiek wordt gekeken naar Flora en fauna? In hoeverre is dit volgens u van invloed op het antwoord van eerdergenoemde vraag? Wanneer is de opdrachtgever tevreden? Wanneer bent u tevreden?	<i>Wanneer er geen incidenten optreden in het kader van verstoring of overtreding F&Fwet</i>	<i>Als maatregelen zoals mitigerende maatregelen voor bijvoorbeeld orchideeën ertoe leiden dat deze er bijv. na 2 jaar nog staan. Als doelen zijn gehaald. Als men bereid is vroegtijdig onderzoek uit te voeren volgens de goede methodiek en bereid is te investeren in concrete maatregelen voor aanleg en beheer. En er na enkele jaren blijkt dat de instandhouding van populaties inderdaad is geborgd.</i>	<i>Doelen gehaald binnen budget. Er goed gecommuniceerd is naar de omgeving en de belangen van de omgeving behartigd zijn. Als er tijdig over F&F is nagedacht en men het serieus neemt. Als men open staat voor zo goed mogelijke oplossingen.</i>

			Extern interview 4	Extern interview 5	Extern interview 6
Vraag: 34	Kernbegrippen: organisatie, project- resultaat	Vraag: Wat wordt er door u / uw organisatie gedaan om de kwaliteit van projecten aangaande implementatie Flora en fauna te waarborgen? Leidt dit tot het gewenste resultaat. Wat gebeurt er met de resultaten?	Antwoorden organisatie 1 <i>Dit is een knelpunt.</i>	Antwoorden organisatie 2 <i>Plaberum en gedragscode zijn belangrijke leidraad en worden onder de aandacht gebracht. Cursussen leiden tot bewustzijn. Ja bijvoorbeeld faunapassage die, op basis sporenonderzoek, ook werkelijk blijkt te functioneren.</i>	Antwoorden organisatie 3 <i>Reeds beantwoord vraag 1</i> <i>In het algemeen leidt dit tot het gewenste resultaat. Er zou echter meer gemonitord moeten worden. We denken dat iets werkt, maar is dat ook zo. Bijv. leveren compenserende maatregelen op wat we ervan verwachten. Bijv. hoe ontwikkelt het compensatiegroen zich.</i>
		Worden bereikte resultaten teruggekoppeld naar de beleidsafdeling(en)? Wat wordt daarmee gedaan?		<i>Op basis hiervan worden afspraken voor beheer gemaakt. Inzet van monitoring om te toetsen en beheer bij te sturen gebeurt (nog) te weinig. Zou meer moeten plaatsvinden.</i>	

Bijlage V Interviews, uitwerking resultaten

BIJLAGE V Interviews, uitwerking resultaten

Externe interviews

Mens en organisatie

Doelen

SF Zowel intern in de organisatie (soms extern) vindt afstemming plaats ten aanzien van doelen mbt flora- en fauna-aspecten in plannen, projecten. (31, 31)

SF Het voorkomen van incidenten in het kader van verstoring of overtreding Flora- en faunawet draagt bij aan het slagen van het project. (33, 32a)

Draagvlak

SF Flora- en fauna-aspecten krijgen steun van gemeentebestuur. (21, 28, 3)

SF Betrekken omgeving (2, 6)

Kennis, bewustzijn, ambitie

SF Kennis / bewustzijn / ambitie t.a.v. flora- en fauna-aspecten meer integraal aanwezig (verschillende niveau's) leidt tot betere (project)resultaten. (25, 26, 27, 28, 31, 32a, 33, 34, 4, 7, 9, 11, 19, 20, 23, 26, 27, 31)

SF Kennis toereikend in eigen organisatie (of kennis wordt ingehuurd) t.a.v. Flora- en faunawet of aanvragen in het kader van deze wet. (16, 16, 16)

SF Kennis wordt opgedaan door samenwerking met derden, zoals adviesbureau's. Ook door terugkoppeling vanuit praktijk. (19, 20)

SF Stimuleren bewustzijn: Duurzaamheidsscan, 'out of the box' en 'op basis concreet project' leidt tot pos. resultaten. Bijv. wordt bij initiatieven rekening gehouden met (leefomgeving) doelsoorten (22)

SF Als organisaties ambitie hebben om invulling te geven aan flora- en fauna-aspecten wordt met relatief weinig inspanning positief resultaat geboekt. Bijvoorbeeld het opstellen van een structuurvisie voor evenwichtig verdeeld groen in combinatie met een ecologische knelpuntenkaart (met budget). Doelsoorten benoemen. (21, 22, 26, 27, 28, 1, 2)

FF Flora- en fauna-aspecten krijgen geen / te weinig steun van gemeentebestuur. (1)

FF Kennis flora en fauna bij slechts een beperkt aantal personen. (16, 19, 19)

FF Mensen in de organisatie zijn zich niet erg bewust t.a.v. (de kosten van) flora en fauna. (1, 5, 3a, 5, 29)

FF Projectleider en projectmedewerkers moeten zich bewust zijn dat keuzes niet alleen ter keuze en verantwoording opdrachtgever zijn. Ook directie kan aansprakelijk worden gesteld en zelfs persoonlijk kan men aansprakelijk worden gesteld. (24)

FF Het al of niet (tijdig) rekening willen houden met flora en fauna is ook persoonsafhankelijk. (1, 8)

Interne interviews

Groene projecten		Niet specifiek 'groene' projecten	
Klopdijk	Einthovendreef	'24 Oktoberplein'	
Interview 4	Interview 5	Interview 6	
SF 6,7, 14, 15, 21, 24	SF 6,7, 14, 15, 21, 24	SF 6,7	FF 12
FF 22			FF 8
SF 24	SF 24		
		SF 13, 23	FF 21, 23
SF 17	SF 17	SF 15, 18	FF 8, 12, 25
SF 18	SF 18		
SF 18	SF 18		
SF 17	SF 17		FF 12
			FF 12
			FF 15

Legenda

SF Succesfactor
FF Faalfactor

- bl.** Externe organisatie 1, nr(s) verwijzen naar vragen
- rd.** Externe organisatie 2, nr(s) verwijzen naar vragen
- gr.** Externe organisatie 3, nr(s) verwijzen naar vragen
- zw.** Interne organisatie, nr(s) verwijzen naar vragen

Externe interviews

Beheersaspecten

Informatie

SF Inspanningen worden gedaan door de organisatie om informatie t.a.v. flora en fauna onder de aandacht te brengen. (3 ged., 20, 22, 1, 2, 19, 20, 24, 1, 19)

SF Inspanningen door de organisatie om informatie t.a.v. flora en fauna onder de aandacht te brengen van bewoners e.d. leiden tot pos. resultaat (1, 2, 22)

SF Netwerken wordt gestimuleerd bij herhaling van de boodschap. (3, 3)

Tijd

SF Als de organisatie in een vroeg stadium plan- / projectfase wordt betrokken, of zichzelf weet te betrekken, bij de planvorming van projecten draagt dit doorgaans bij aan gewenst resultaat ten aanzien van flora en fauna. (25, 26, 27, 1)

SF Vroegtijdig rekening houden met flora- en fauna-aspecten draagt bij aan het resultaat waarbij een beperkt risico op vertraging. (29, 26, 29)

SF In een vroeg stadium nadenken over flora en fauna leidt tot inzicht en bewustwording (o.a. kosten) ten aanzien van flora en fauna in plannen en projecten. (8, 9, 9)

SF Voor slagen project ten aanzien van flora- en fauna-aspecten is een goede planning essentieel. (29, 32a)

Geld

SF Kosten zijn meestal geen belemmering voor het treffen van maatregelen flora en fauna in de uitvoering. (8, 6, 7, 5, 6, 7)

SF In vroege planfase rekening houden gunstig voor resultaten, kosten en risicobeheersing t.a.v. flora- en fauna-aspecten. (9, 23, 25, 5, 9, 23, 25)

Kwaliteit

SF Vroegtijdig rekening houden met flora- en fauna-aspecten draagt bij aan het resultaat waarbij een beperkt risico op vertraging. (29, 26, 29)

SF In vroege planfase rekening houden gunstig voor resultaten, kosten en risicobeheersing t.a.v. flora- en fauna-aspecten. (9, 23, 25, 5, 9, 23, 25)

Monitoring, evaluatie

SF Er wordt controle uitgevoerd of voorbereidings- of uitvoeringsmaatregelen conform gedragscode flora- en faunawet zijn. (10)

FF Inspanningen m.b.t. het onder de aandacht brengen van flora en fauna soms niet toereikend. (1)

FF Te laat rekening houden met flora- en fauna-aspecten vergroot risico op vertraging. (29)

FF Bewustzijn ten aanzien van (de kosten) flora- en fauna niet erg groot. (5)

FF In vroege planfase rekening houden niet per definitie gunstig voor een resultaat, kosten en risicobeheersing. Bijvoorbeeld als nieuwe medewerkers niet goed zijn geïnformeerd. (25)

FF Het welslagen van inspanningen in de voorbereiding valt of staat met aandacht voor flora- en fauna-aspecten tijdens de uitvoering. (17, 32a, 2, 32a, 28, 32a)

FF (Tussentijdse) toetsmomenten, monitoring en afstemming hierover gebeuren (naar men aangeeft) nog te weinig (Plan, Do, Check, Act). (33, 34, 28, 34)

Interne interviews

'Groene' projecten		Niet specifiek 'groene' projecten	
'Kloddijk'	'Einthovendreef'	'24 Oktoberplein'	
Interview 4	Interview 5	Interview 6	
SF 16, 23	FF	SF 16, 23	SF 7, 18
	FF 22		SF 13 FF 21
			SF 18
	FF 9, 22	SF 9	SF 9, 10, 11 FF 10, 12
	FF 10, 11, 22	SF 10, 11	FF 12, 22
	FF 22		SF 15
SF 13		SF 13	
			FF 12
SF 21	FF 22	SF 21	SF 13? FF 12, 22
SF 17, 18	FF 19	SF 17, 18, 26	FF 19
SF 17		SF 17	FF 12

Externe interviews

Instrumenten / wetgeving

SF Flora- en faunawet heeft veel logische aspecten in zich (zoals het niet werken in bep. perioden). Hierdoor zijn (met gebruik gezond verstand) veel problemen te voorkomen. (4)

SF Gedragscode flora en fauna leidt meestal niet tot (onoverkomelijke) knelpunten. Terugkoppeling vanuit praktijk benut voor evaluatie Gedragscode (13, 32a, 13)

Complexiteit flora en fauna

FF Het aanvragen / verlengen van ontheffingen in het kader van de flora- en faunawet is vaak een knelpunt. Bijv. duurt het lang, is communicatie niet helder. (15, 17, 13, 15, 18, 16, 18)

FF Fysieke uitvoeringsruimte voor maatregelen beperkt.

FF Resultaten laten zich niet of beperkt dirigeren. Flora- en fauna-aspecten zijn te beschouwen als een 'zachte' (en daarmee complexe) projectcomponent. (13, 15, 21, 23, 32a, 33, 34, 13, 20, 22)

Legenda

SF Succesfactor
FF Faalfactor

- bl.** Externe organisatie 1, nr(s) verwijzen naar vragen
- rd.** Externe organisatie 2, nr(s) verwijzen naar vragen
- gr.** Externe organisatie 3, nr(s) verwijzen naar vragen
- zw.** Interne organisatie, nr(s) verwijzen naar vragen

Interne interviews

'Groene' projecten		Niet specifiek 'groene' projecten	
'Klopdijk'	'Einthovendreef'	'24 Oktoberplein'	
Interview 4	Interview 5	Interview 6	
			FF 12
FF 22		SF 21	FF 12, 22
			FF 22
	FF 22		

Mens en organisatie

Doelen

SF Afstemming van flora- en fauna-aspecten in plannen / projecten leidt tot eenduidige doelen.

SF Het voorkomen van incidenten, zoals overtreding flora- en faunawetgeving, draagt bij aan succes project.

=> *Opstellen, afstemmen doelen t.a.v. flora- en fauna-aspecten.*

Draagvlak

SF Nadenken over optimaal betrekken omgeving bij flora- en fauna-aspecten in plannen en projecten kan bijdragen tot bewustere keuzes organisatie.

FF Steun van gemeentebestuur voor behartigen flora- en fauna-aspecten van belang voor goede implementatie hiervan.

=> *Optimaal betrekken omgeving (evt. incl. gemeentebestuur).*

Kennis, bewustzijn, ambitie

SF Kennis t.a.v. flora- en fauna-aspecten meer integraal aanwezig (verschillende niveau's) leidt tot betere (project)resultaten.

FF Kennis flora en fauna onvoldoende verdeeld in organisatie (versch. niveau's) leidt tot risico dat gemaakte keuzes onvoldoende kunnen worden verantwoord.

=> *Inzet kennis, stimuleren kennisontwikkeling t.a.v. flora- en fauna-aspecten.*

SF Kennis wordt opgedaan door samenwerking met derden, zoals adviesbureau's. Ook door terugkoppeling vanuit praktijk.

SF Stimuleren bewustzijn, ook d.m.v. inzet instrumenten / tools, kan bijdragen aan positieve resultaten m.b.t. implementatie flora en fauna.

FF Veel mensen in de organisatie zijn zich niet erg bewust t.a.v. (de kosten van) flora en fauna.

=> *Stimuleren meer bewustzijn flora- en fauna-aspecten in organisatie.*

SF Organisaties met ambitie om invulling te geven aan flora- en fauna-aspecten bereiken resultaten op dit vlak doorgaans efficiënt.

FF Het al of niet (tijdig) rekening willen houden met flora en fauna is ook persoonsafhankelijk.

=> *Creëren ruimte voor ambitie t.a.v. flora- en fauna-aspecten.*

Toelichting: De succes- en faalfactoren zijn in de meest rechtse kolom samengevat tot aandachtsvelden.

Beheersaspecten

Informatie

SF Netwerken wordt gestimuleerd bij herhaling van de boodschap.

FF Rendement inspanningen organisatie m.b.t. het onder de aandacht brengen flora- en fauna-aspecten beperkt.

Tijd

SF Door als alerte organisatie in een vroeg stadium plan- / projectfase betrokken te zijn in plannen / projecten minder risico's op vertraging.

SF Voor slagen project ten aanzien van flora- en fauna-aspecten is een goede planning essentieel.

Geld

SF Kosten zijn meestal geen belemmering voor het treffen van maatregelen flora en fauna in de uitvoering.

FF Bewustzijn ten aanzien van (de kosten) flora- en fauna niet erg groot.

SF In vroege planfase rekening houden gunstig voor te maken kosten m.b.t. flora- en fauna-aspecten.

Kwaliteit

SF Vroegtijdig rekening houden met flora- en fauna-aspecten draagt bij aan (de kwaliteit van) het resultaat.

SF Als organisatie in een vroeg stadium plan- / projectfase betrokken zijn kan bijdragen aan behalen gewenst resultaat ten aanzien van flora en fauna.

Monitoring, evaluatie

SF Er wordt controle uitgevoerd of voorbereidings- of uitvoeringsmaatregelen conform gedragscode flora- en faunawet zijn.

FF (Tussentijdse) toetsmomenten, monitoring en afstemming hierover gebeuren (naar men aangeeft) nog te weinig (Plan, Do, Check, Act).

FF Het welslagen van inspanningen in de voorbereiding valt of staat met aandacht voor flora- en fauna-aspecten tijdens de uitvoering.

=> *Aandacht voor beheersaspecten. M.n. vroegtijdige betrokkenheid van belang.*

=> *Controle, monitoring en evaluatie (o.a. PDCA-cyclus).*

Toelichting: De succes- en faalfactoren zijn in de meest rechtse kolom samengevat tot aandachtsvelden.

Wetgeving /Beleid / Instrumenten

SF Flora- en faunawet heeft veel logische aspecten in zich (zoals het niet werken in bep. perioden). Hierdoor zijn (met gebruik gezond verstand) veel problemen te voorkomen.

FF Het aanvragen / verlengen van ontheffingen in het kader van de flora- en faunawet is vaak een knelpunt. Bijv. duurt het lang, is communicatie niet helder.

SF Gedragscode flora en fauna leidt meestal niet tot (onoverkomelijke) knelpunten. Terugkoppeling vanuit praktijk benut voor evaluatie Gedragscode.

=> *Terugkoppeling tussen praktijk en beleid.*

Complexiteit flora en fauna

FF Fysieke uitvoeringsruimte voor maatregelen beperkt.

FF Resultaten laten zich niet of beperkt dirigeren. Flora- en fauna-aspecten zijn te beschouwen als een 'zachte' (en daarmee complexe) projectcomponent.

Legenda

SF Succesfactor

FF Faalfactor

Toelichting: De succes- en faalfactoren zijn in de meest rechtse kolom samengevat tot aandachtsvelden.

Bijlage VI Workshop

BIJLAGE VI WorkshopWorkshop, werkplanWorkshop, verslag

Workshop, werkplan

Werkplan

Workshop in het kader van het onderzoek:

“De rol van ecologie bij het managen van projecten”

Hoe kan Stadsingenieurs haar opdrachtgevers het beste adviseren als het gaat om ecologie in projecten

1. Inleiding

Op basis van de resultaten van het onderzoek ‘De rol van ecologie bij het managen van projecten’ zijn criteria en een visie afgeleid. Deze visie en criteria zijn ter goedkeuring voorgelegd aan het management van de afdeling Stadsingenieurs. Het management van Stadsingenieurs heeft daarop ingestemd met deze visie die als volgt luidt:

Visie:

Stadsingenieurs wil vroeg (“vooraan”) in het proces betrokken worden bij plannen en projecten. Hierdoor zullen kosten bespaard kunnen worden en de kwaliteit van plannen verbeterd worden, als het gaat om invulling van flora- en fauna-aspecten. Er is dan immers gelegenheid om in een vroeg stadium rekening te houden met flora- en fauna-aspecten, zodat niet in een later stadium alsnog plannen gewijzigd moeten worden. Ook kunnen in een vroeg stadium doelen met betrekking tot flora- en fauna-aspecten geformuleerd worden, die in een later stadium vaak kaderstellend zullen zijn voor de uitvoering van die projecten. Als collegae zelf hebben meegewerkt aan het invullen van de kaders, en op die manier meer kennis hebben verworven over de achtergronden en motiveringen, dan zullen ze een betere bijdrage kunnen leveren aan de verdere uitwerking van de kaders.

Hierdoor kan natuur zijn geëigende plek in alle gemeentelijke projecten krijgen.

Een voldoende frequente afstemming op beleidsniveau met het organisatie-onderdeel Milieu & Mobiliteit zorgt er daarbij voor dat Stadsingenieurs goed op de hoogte is van nieuw beleid op het vlak van flora en fauna. Hiermee kan Stadsingenieurs de laatste kennis hierover inbrengen in de plannen en projecten die zij als adviseur en projectleider begeleidt. Bovendien kan er dan snel worden ingespeeld op optredende veranderingen op dit vlak. Daarnaast draagt een afstemming op jaarprogramma- en projectenniveau eraan bij dat projecten die uitgevoerd gaan worden op het gebied van flora en fauna, afgestemd kunnen worden met andere projecten op dat gebied.

Het is aan te bevelen om hiervoor een nieuw type medewerker, te weten pleitbezorgers van flora en fauna, aan te wijzen bij de verschillende opdrachtgevende organisatie-onderdelen met wie Milieu & Mobiliteit en Stadsingenieurs samen kunnen werken. Zij vervullen deze rol binnen hun bestaande functie. Deze pleitbezorgers moeten binnen hun afdeling de ruimte krijgen om een ambassadeursrol in te vullen. Milieu & Mobiliteit zou hiervoor kunnen pleiten bij de betreffende organisatie-onderdelen.

De meerwaarde van Stadsingenieurs is de unieke combinatie van kennis van de techniek en kennis van de stad. Door haar kennis, bewustzijn en ambitie ten aanzien van flora- en fauna-aspecten en de projecten op dat gebied up to date te houden kan Stadsingenieurs er in haar advisering toe bijdragen dat voor iedere praktijksituatie de kwadranten van het model goed ingevuld worden. Dit wordt bereikt als de criteria die hieraan opgehangen zijn, goed ingevuld worden, voor zover deze aan de orde zijn.

De criteria worden als toolset gehanteerd om, in nauwe samenspraak met zowel de opdrachtgever als Milieu & Mobiliteit, alle kwadranten van het model optimaal in te kunnen vullen. Alle relevante waarden²⁶ waaronder ook natuur kunnen hierbij ruimschoots aan de orde komen waarbij steeds proportionaliteit wordt nagestreefd.

²⁶ Relevante waarden zijn in lijn met beleid en regelgeving en in overleg met de opdrachtgever vast te stellen.

Gerelateerd aan deze visie zijn er acht criteria die als volgt gerelateerd zijn aan de kwadranten van het onderzoeksmodel:

Criteria:

Rentabiliteit	Kwadrant I
Functionaliteit	Kwadrant I
Biodiversiteit, instandhouding soorten	Kwadrant II
Groenstructuur, waterstructuur	Kwadrant II
Kennis, bewustzijn en ambitie	Kwadrant II
Passend in beleid en regelgeving	Kwadrant II
Draagvlak, betrokkenheid	Kwadrant III
Normen en waarden	Kwadrant IV

Aanleiding workshop

In het kader van het onderzoek *'De rol van ecologie bij het managen van projecten'* is nagedacht over hoe invulling kan worden gegeven aan eerdergenoemde criteria zodat Stadsingenieurs haar visie kan invullen.

Aanleiding voor de workshop: We willen iets ondernemen omdat de organisatie moet functioneren.

Hoe werken we nu
Waar moeten we naartoe
Wat zou kunnen werken

Met andere woorden hoe komen we van A naar B

Doelstelling workshop

De doelstelling van de workshop luidt als volgt:

De doelstelling van de workshop is dat, op basis van de visie, praktische handvatten en tips worden gegenereerd die bruikbaar zijn voor het invulling geven aan de set criteria op basis waarvan het strategisch advies, als onderdeel van het onderzoek, wordt opgesteld.

Kernvragen

Daarnaast is een aantal kernvragen geformuleerd voor de workshop.

Deze kernvragen zijn:

- 1 Wie betrekken we als deelnemer bij de workshop?
- 2 Wat moet de workshop opleveren?
- 3 Wanneer is de workshop geslaagd?

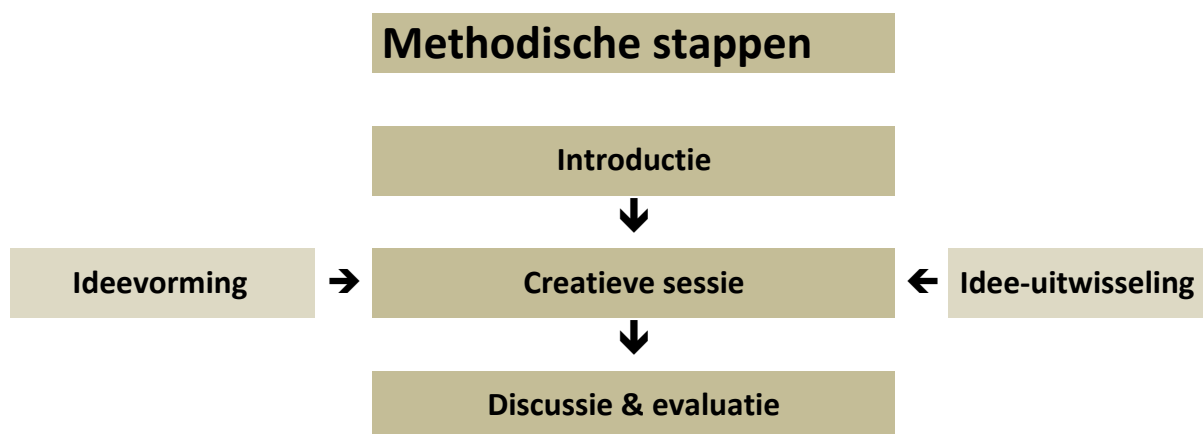
Medewerkers van Stadsingenieurs worden betrokken bij de workshop. Er worden medewerkers geselecteerd die ruime ervaring hebben ten aanzien van ecologie in projecten. Dit betreft zowel adviseurs als projectleiders van de afdeling Stadsingenieurs.

De workshop moet handvatten, praktische tips opleveren hoe goed invulling gegeven kan worden aan de set criteria.

De workshop is geslaagd als voor de set van 6 criteria tenminste vier goede ideeën worden opgeleverd en tevens de vraag wordt beantwoord hoe aan ieder idee invulling kan worden gegeven.

Eveneens voorwaarde om te kunnen spreken over een geslaagde workshop is dat er duidelijkheid is verkregen over hoe synergie kan worden bereikt en knelpunten kunnen worden aangepakt.

2. Methode



2.1 Introductie onderzoek en workshop

Het onderzoek en de workshop worden toegelicht. Hierbij wordt ingegaan op de aanleiding, probleemstelling en doelstelling van het onderzoek. Daarnaast op de visie en criteria die het onderzoek al heeft opgeleverd.

Ook de aanleiding en doelstelling van de workshop komen aan de orde.

2.2 Creatieve sessie

Er worden vijf deelnemers uitgenodigd om aan de workshop deel te nemen. Het minimum aantal deelnemers bedraagt vier. De deelnemers betreffen in principe allen medewerkers van Stadsingenieurs.

In een aantal stappen worden resultaten gegenereerd waarbij de groepsgrootte varieert van individueel, 2-tallen²⁷ tot plenair.

De tussentijdse resultaten worden door de deelnemers aan elkaar gepresenteerd. Gezamenlijk wordt tot eindresultaten gekomen. Daarna volgt een discussie en evaluatie van de workshop.

2.3 Discussie en evaluatie

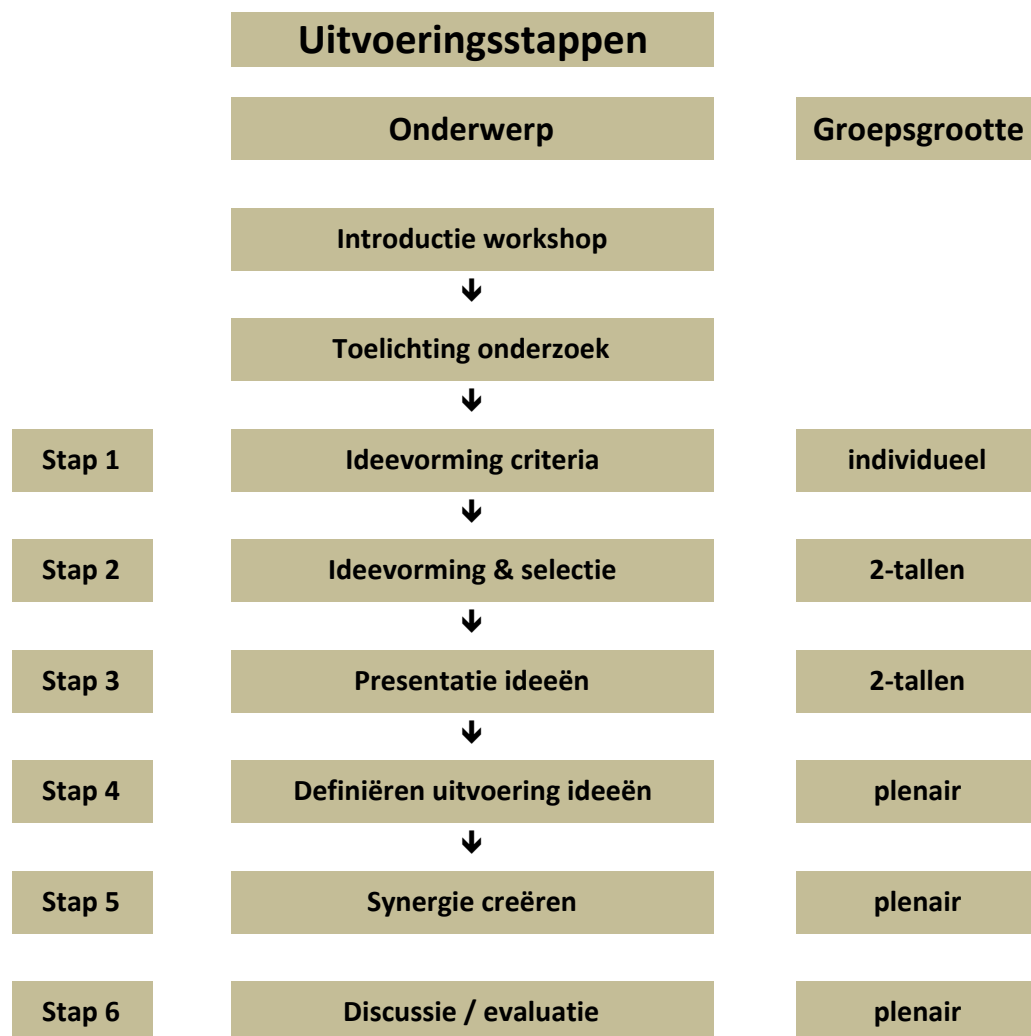
In de discussie en evaluatie wordt teruggekeken op de behaalde resultaten.

Er wordt nagedacht en gediscussieerd over de betekenis hiervan.

De workshop wordt plenair geëvalueerd. Heeft de workshop opgeleverd wat deze moest opleveren en zijn er zaken die men heeft gemist.

²⁷ Rekening moet worden gehouden dat daar waar 2-tal genoteerd is sprake kan zijn van maximaal 3 mensen.

3 Uitvoering



3.1 Introductie workshop

Aan de deelnemers wordt kort uitgelegd waarom zij zijn gevraagd deel te nemen aan de workshop (ervaring, diversiteit in functies, rollen).

Toegelicht wordt daarbij dat op basis van hun input de workshop tips, handvatten zal opleveren die gebruikt worden bij het op te stellen strategisch advies in het kader van het onderzoek. Het strategisch advies op basis waarvan Stadsingenieurs haar visie ten uitvoer kan brengen.

Vervolgens wordt aan de deelnemers toegelicht wat van hen verwacht wordt namelijk dat ze creatief en open minded²⁸ zullen deelnemen zodat maximale creativiteit wordt benut. Met andere woorden is de boodschap:

Denk niet in beperkingen, maar in oplossingen → ‘out of the box’.

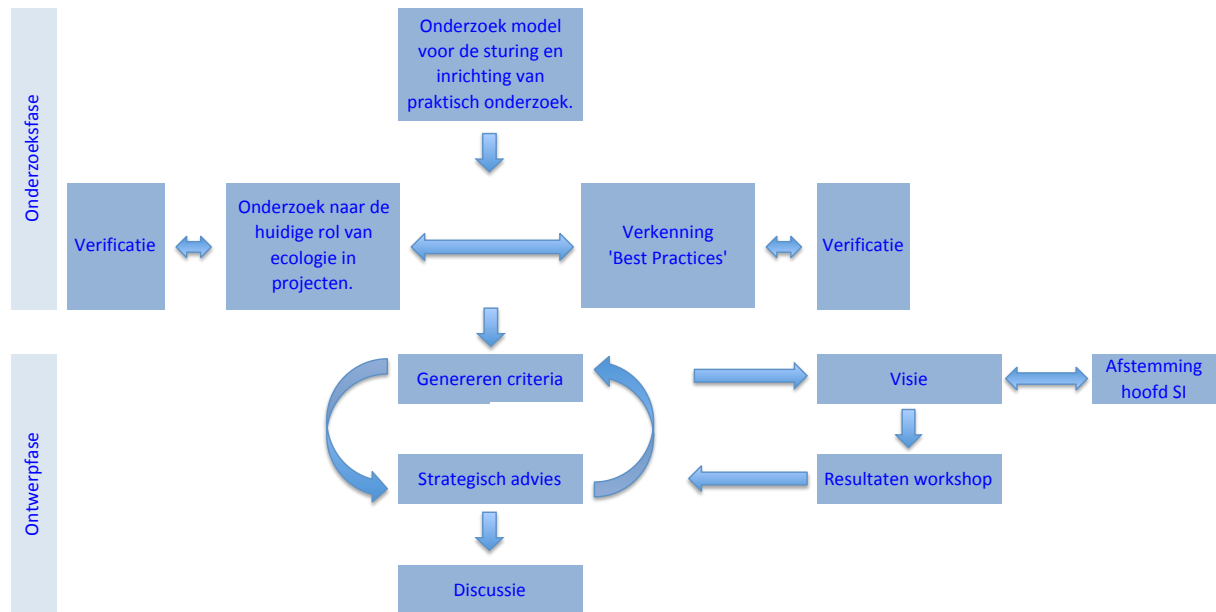
²⁸ Open minded deelnemen aan een workshop geeft aan dat deelnemers zich niet laten belemmeren door overtuigingen of ervaringen uit het verleden omdat dit het creatieve proces in de weg zit.

3.2 Toelichting onderzoek

Aan de deelnemers wordt uitleg gegeven over:

- de aanleiding van het onderzoek
- de probleemstelling van het onderzoek
- de doelstelling van het onderzoek

Om de deelnemers duidelijkheid te geven over hoe de workshop zich verhoudt tot het onderzoek wordt onderstaand overzicht gepresenteerd en toegelicht.



Daarna worden achtereenvolgens de vastgestelde set criteria en de daaruit afgeleide visie toegelicht.

3.3 Ideevorming criteria

Er zijn acht criteria die van belang zijn om alle kwadranten van het model goed te bedienen. Constatering is dat twee criteria ('rentabiliteit' en 'functionaliteit') doorgaans goed aan bod komen. De overige zes criteria komen voor verbetering in aanmerking. Voor deze zes criteria gaan de deelnemers aan de slag.

De deelnemers 1,2,3 en 4 genereren individueel twee ideeën voor het ten uitvoer brengen van de set criteria 3 t/m 8. Iedere deelnemer bedenkt tenminste één idee.

Bij de idee wordt rekening gehouden met invulling van alle criteria die onderdeel uitmaken van de set. Van criteria die er buiten vallen wordt gemotiveerd waarom deze bij betreffend idee niet aan de orde zijn.

3.4 Ideevorming & selectie

In tweetallen worden de individueel bedachte ideeën beschouwd. Vervolgens worden deze in overleg tussen twee deelnemers gereduceerd tot twee ideeën. Dit zijn de ideeën waarvan zij de hoogste verwachting hebben. Ook de voorgaande ideeën moeten bewaard blijven!

Zij motiveren hoe zij hiertoe gekomen zijn. Resultaat is twee ideeën inclusief de motivatie van de keuze hiervoor.

3.5 Presentatie ideeën + concept uitvoering

Presentatie door tweetallen. Ieder tweetal presenteert hun twee ideeën waarbij zij hun keuze motiveren. Daarnaast wordt hen gevraagd aan te geven of de andere ideeën eventuele tekortkomingen / nadelen hebben ten opzichte van het gekozen idee en zo ja, welke dit zijn.

Ieder tweetal geeft van de twee gekozen ideeën in hun presentatie aan:

- Hoe dit idee tot uitvoering moet komen
- Wie daarbij moeten worden betrokken en waarom
- Wat de opeenvolgende stappen zijn die moeten worden uitgevoerd
- Wat iedere stap als tussenresultaat oplevert

3.6 Definiëren uitvoering ideeën

Op basis van de presentaties wordt nu plenair ingegaan op de vier ideeën. Dit zijn dus vier ideeën verdeeld over zes criteria.

Zijn er ideeën die wederzijds toelichting behoeven of waarvan de definitie aangescherpt moet worden dan gebeurt dat in deze stap.

3.7 Synergie bewerkstelligen

De vier ideeën worden plenair beschouwd. Eerst wordt nagedacht hoe samenhang in de uitvoering kan worden bereikt en welke meerwaarde dit oplevert. Zijn er bijv. ideeën die bij gecombineerde uitvoering naar verwachting een beter resultaat opleveren. Welke resultaten zijn dit dan?

Of zijn er ideeën die bij gecombineerde uitvoering tot een vergelijkbaar resultaat leiden maar met een lagere inspanning. En over welke lagere inspanning hebben we het dan.

Als dit is uitgevoerd wordt vervolgens de opdracht verstrekt na te denken of er conflicten of knelpunten²⁹ te benoemen zijn, waarvan niet onwaarschijnlijk is dat ze kunnen optreden, en tussen welke ideeën. Als dit het geval is dit knelpunt te benoemen en aan te geven wat kan worden gedaan om dit conflict zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

Vervolgens wordt gevraagd voor ieder van de vier ideeën aan te geven of er een conflict of knelpunt benoemd kan worden dat op kan treden met de criteria 'rentabiliteit' en 'functionaliteit'. Als dit het geval is dit knelpunt te benoemen en aan te geven wat kan worden gedaan om dit conflict zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

3.8 Discussie / evaluatie

Aan het einde van de workshop zijn voor de zes criteria acht concrete ideeën benoemd die in afstemming tussen de deelnemers zijn gereduceerd tot vier ideeën. Deze ideeën kunnen worden gebruikt bij het op te stellen strategisch advies.

Deze ideeën, en de uitvoering ervan, zijn in relatie tot elkaar gezamenlijk door alle deelnemers beschouwd. Op die wijze is vastgesteld waar samenhang en synergie te bereiken is.

Maar ook welke knelpunten te benoemen zijn en waar die optreden. Daarnaast is duidelijk geworden hoe de aanpak van knelpunten in z'n werk kan gaan.

Is bovenstaande na afloop van de workshop een juiste constatering of hebben de deelnemers een ander beeld.

Met andere woorden hoe kijken zij aan tegen de uitkomsten van de workshop? Zijn er in de uitkomsten van de workshop zaken te benoemen die ontbreken? En welke zijn dat dan? Wat vond men van de workshop als geheel?

²⁹ Conflicten of knelpunten zijn bijvoorbeeld aan de orde als de uitvoering van ideeën met elkaar botst of als de ene idee domineert over de andere idee.

4 Tijdschema

	Onderwerp	Tijd
	Introductie workshop	5 min.
	↓	
	Toelichting onderzoek	5 min.
	↓	
Stap 1	Ideevorming criteria	15 min.
	↓	
Stap 2	Ideevorming & selectie	25 min.
	↓	
Stap 3	Presentatie ideeën (2x)	30 min.
	↓	
Stap 4	Definiëren uitvoering ideeën	10 min.
	↓	
Stap 5	Synergie creëren	20 min.
	↓	
Stap 6	Discussie / evaluatie	10 min.
		120 min.

Plan B Indien workshop niet oplevert wat gewenst is of onverhoopt geen doorgang kan vinden

Vooraf is nagedacht hoe het risico op het niet volgens planning kunnen uitvoeren van de Workshop. Er zijn uit voorzorg 5 mensen uitgenodigd in plaats van het minimum benodigde aantal van 4 mensen. Indien één van de genodigden door omstandigheden op het laatste moment niet kan deelnemen zijn er voldoende deelnemers.

Rekening houdend met een eventuele verhindering van de geplande workshop is een tweede workshop georganiseerd.

Indien de workshop niet het beoogde resultaat oplevert wordt bekeken wat hiervoor de oorzaak was. Heeft men bijvoorbeeld ideeën bedacht waarvan één van de criteria steeds geen onderdeel is dan is de eerste vraag of dit bezwaarlijk is. In de praktijk zijn immers ook niet altijd alle criteria aan de orde.

Is het ontbreken van een criterium wel een bezwaar dan wordt onderzocht of op een andere manier invulling kan worden gegeven.

Bijv. kan direct na afloop van de workshop één van de deelnemers worden gevraagd om zijn / haar gedachten alsnog hierover te laten gaan. Voordeel is dat deze persoon door zijn / haar betrokkenheid bij de workshop dit verzoek direct in het juiste perspectief kan plaatsen.

Biedt dit geen soelaas dan kan worden beoordeeld of de ontbrekende informatie op een andere wijze verkregen kan worden. Bijvoorbeeld kunnen ter voorbereiding van een interview vragen worden opgesteld op basis waarvan alsnog de ontbrekende informatie verkregen kan worden. Dit interview wordt desnoods afgenomen bij een medewerker die nog niet betrokken was. Dit betekent dat voorafgaand aan het interview eerst een schets van het onderzoek en de workshop moet worden gegeven zodat het kader waarin de vraag wordt gesteld duidelijk is voor de te interviewen medewerker.

Zijn voorgaande opties niet mogelijk dan wordt een aangepaste workshop voorbereid en uitgevoerd. Dit vraagt veel tijd en inspanning. Daarom wordt deze workshop op alleen de noodzakelijke onderdelen aangepast. De goede onderdelen worden uiteraard zoveel mogelijk gehandhaafd aangezien deze zich reeds in de praktijk hebben bewezen.

Eventuele zaken die de kans op het welslagen negatief kunnen beïnvloeden worden zoveel mogelijk vermeden of hun invloed wordt ingeperkt.

Workshop, verslag

Verslag Workshop 'De rol van ecologie bij het managen van projecten' d.d. 30 oktober 2014

Stadsingenieurs: Bettina Leiss, David Visscher (projectleider)
Marieke Kraan (ontwerper / adviseur)
Heleen Jongeneel (stagiair Tuin- en landschapsinrichting, Van Hall-Larenstein)
Walter van der Aart (procesleider workshop)
Milieu & Mobiliteit: Hans Kruse (projectleider / adviseur ecologie)

Introductie

Bij de start van de workshop hadden niet alle deelnemers kennis kunnen nemen van het praktijkvoorbeeld (ingevulde opdracht).

Van de gelegenheid die geboden was om met eventuele vragen en/of opmerkingen langs te komen was geen gebruik gemaakt.

Uit de reacties kwam naar voren dat er behoefte was aan meer houvast bij het invullen van de opdrachten. In eerste instantie is vast gehouden aan de beoogde processtappen.

Het individuele creatieve proces kwam daarbij onvoldoende op gang. In afstemming met de deelnemers is daarom besloten de uitwerking plenair te doen. Dit onder de motivering dat het beoogde resultaat van de workshop, dat wat deze aan het einde op moest leveren, beter gehaald zou kunnen worden. De uitgangspunten ten aanzien van wat de workshop op moest leveren bleven gehandhaafd. Ook de methodische stappen van de workshop zijn gehandhaafd.

Uitvoering en tijdschema

Bij het plenair uitvoeren van de opdrachten was aandacht nodig voor het invullen van de 'hoe vraag', welke stappen zijn nodig. Bijsturen van het proces van het genereren van ideeën was vaker nodig als de nadruk te veel op de inhoud kwam te liggen.

Op basis van inhoudelijke voorbeelden werd anderzijds bijgedragen aan wederzijdse beeldvorming. Dit kwam ten goede aan het proces. Zowel aan de snelheid als aan de vorming van nieuwe ideeën.

De uitvoering is volgens tijdschema verlopen. Start om 14:30 en einde om 16:30.

Het proces zelf is bewaakt door tussentijds kennis te blijven nemen van de processchema's, het kwadrantenmodel en de daaraan gerelateerde criteria.

Via de presentatiemonitor werd de structuur van het proces bewaakt en kon zonodig worden teruggerepen op de sheets uit de presentatie.

Evaluatie workshop

De deelnemers hebben allen een goede bijdrage geleverd in het plenaire proces waardoor de ideevorming goed op gang kwam en voldoende bruikbare ideeën zijn geformuleerd.

Aan het einde van de workshop is het verloop van de workshop geëvalueerd. De deelnemers deelden allen de mening dat de plenaire uitvoering van de opdrachten in de workshop een goede keuze was. Datgene wat de workshop moest opleveren is bereikt.

Wellicht één van de belangrijkste zaken die met de workshop is bereikt is dat deze iets in gang heeft gezet. Belangrijk is daarom dat er binnen afzienbare tijd vervolgstappen worden genomen om uit de gegenereerde ideeën een selectie te maken en deze verder uit te werken.

Resultaten Workshop

Stadsecologie moet nadrukkelijker benoemd worden. Het onderwerp is nu te ad hoc, het moet structureler op de agenda komen⁽¹⁾. De huidige praktijk is dat een rij bomen langs een te reconstrueren weg vaak al een moeilijk bereikbaar doel lijkt te zijn.

Als we als Stadsingenieurs de ambitie hebben om onze opdrachtgevers goed te adviseren als het gaat om ecologie in projecten dan moet die ambitie ook uitgedragen worden aan medewerkers⁽³⁾.

Dit betekent dat vanuit kansen naar ecologie moet worden gekeken in plaats vanuit beperkingen. Ambities hebben betekent ook voorwaarden scheppen voor flora en fauna. Voorwaarden scheppen vraagt om het stellen van prioriteiten waar men zich op kan richten. Ambitie die gericht is op een specifiek en afgebakend doel zal beter tot uitvoering komen dan wanneer algemene doelen ten aanzien van flora en fauna worden nagestreefd⁽²⁾. Te denken valt aan het binnen een gedefinieerd gebied verbeteren van leefomstandigheden voor een soortgroep.

De generieke aanpak die binnen de Flora- en faunawet gedefinieerd is hoeft niet altijd volledig te worden toegepast, het is vooral ook wat men zelf nastreeft (ambitie). Bijvoorbeeld kan worden ingezet om de leefomstandigheden voor mussen en gierzwaluwen binnen een bepaald gebied te verbeteren zonder dat vooraf gedegen onderzoek heeft plaatsgevonden naar het hiervoor meest geschikte gebied⁽²⁾.

Dit onderzoek is kostbaar en vraagt veel tijd en is daardoor vaak een knelpunt.

Met relatief lage (meer)kosten kan vaak veel worden bereikt⁽¹⁾. Gedacht kan worden aan sporthallen met groene daken, waarbij opgemerkt moet worden dat dergelijke voorzieningen niet meer onder het beheer van Stadswerken vallen maar onder de Utrechtse Vastgoed Organisatie. Dit neemt niet weg dat Stadswerken hierin een rol van betekenis zou kunnen spelen.

Zichtbaarheid ecologie

De zichtbaarheid van ecologie is een belangrijk criterium. Met andere woorden, hoe wordt ecologie uitgedragen. Een ecologische kaart maakt ecologie zichtbaarder⁽⁴⁾.

Een vergelijking kan worden gemaakt met de archeologische kaart of de bodemkaart van de gemeente Utrecht waaruit respectievelijk de archeologische waarden of de bodemkwaliteit duidelijk naar voren komen. De praktijk leert dat dergelijke hulpmiddelen veel gebruikt worden en waardevolle informatie leveren.

Zou via het gemeentelijk programma stroomlijn een ecologische kaart beschikbaar zijn met een themagerichte opzet (bijv. ‘amfibieën’, ‘vogels in de stad’ of ‘muurvegetaties’) dan levert dit medewerkers van Stadsingenieurs maar ook haar opdrachtgevers eenvoudig inzicht in welke soorten of soortgroepen waar kunnen worden verwacht⁽⁸⁾.

Tegelijkertijd, en niet minder belangrijk, biedt een dergelijke kaart kansen om ambities tot uitvoering te laten komen. Kansen voor aanknopingspunten worden naar verwachting sneller gesignaleerd zodat bijvoorbeeld gemakkelijker kan worden gefocust op soortgroepen of doelsoorten⁽²⁾.

Projecten en programma's

Projecten

Een lijst met projecten geeft inzicht in welke projecten actueel zijn of op afzienbare termijn zullen worden. De lijst biedt daarmee een handvat om projecten beter op elkaar af te kunnen stemmen. Dit kan zowel ten goede komen aan de totale projectkosten als aan de te behalen kwaliteit, ook ten aanzien van flora en fauna. Kansen om doelen ten aanzien van flora en fauna op elkaar af te stemmen komen sneller in beeld en kunnen daardoor beter worden benut⁽⁶⁾.

Een goede projectintake is uitermate belangrijk. Een checklist hanteren bij een nieuw project kan eraan bijdragen dat men alle relevante aspecten, ook met betrekking tot flora en fauna, in beeld heeft. Zo wordt zoveel mogelijk voorkomen dat zaken over het hoofd worden gezien en met terugwerkende kracht ingevuld moeten worden. Dit laatste is vaak nadelig voor de kosten en de te realiseren kwaliteit, ook ten aanzien van de realisatie van doelen met betrekking tot flora en fauna⁽⁴⁾.

Een optielijst bij bijvoorbeeld het opstellen van een bestek geeft medewerkers de mogelijkheid een afweging te kunnen maken. Naast dat dit bij kan dragen aan een goede oplossing draagt dit bij aan het bewustzijn en wordt gestimuleerd na te denken wat voor een concrete situatie de beste oplossing is. Een graszaadmengsel met witte klaver inzaaien kost niet meer dan een standaard mengsel en levert ecologisch gezien meerwaarde (biodiversiteit)⁽⁸⁾.

Ook in het Handboek Inrichting Openbare Ruimte, dat ingaat op inrichtingsaspecten van de openbare ruimte, kan vermelding van meerdere opties op een vergelijkbare manier meerwaarde opleveren. Denk bijvoorbeeld aan een ideeënlijst (vogelvides, neststenen e.d.)⁽⁸⁾.

Programma's

Accountmanagers (groepshoofden Stadsingenieurs) moeten uitvoeringsprogramma's tijdig in beeld krijgen. Zijn deze programma's in beeld dan verschaft dit projectleiders van Stadsingenieurs een goede basis om opdrachtgevers te kunnen adviseren over de opdrachtformulering ten aanzien van flora en fauna⁽⁶⁾.

De integrale realisatie van projecten vanuit verschillende programma's kan beter. Er is soms geen kenbare uitwisseling van informatie tussen opdrachtgevers. Deze uitwisseling moet worden versterkt waarbij er aandacht moet komen voor de samenstelling van werkgroepen. De meeste plannen en projecten bieden een potentieel aan kansen voor flora en fauna maar deze worden vaak niet opgepakt⁽⁸⁾.

Doordat Milieu & Mobiliteit en Stedebouw kenbaar te weinig met elkaar praten worden mogelijkheden voor afstemming onvoldoende benut.

(Tijdige) afstemming tussen programma's komt ten goede aan doelen met betrekking tot groen, flora en fauna en daarmee aan de kwaliteit van de openbare ruimte⁽⁵⁾.

Bovendien kunnen kosten worden bespaard als de voorbereiding en uitvoering van dergelijke projecten op elkaar worden afgestemd onder meer omdat dan een grotere efficiency wordt bereikt. Mogelijk kunnen daarmee miljoenen worden bespaard.

Als de programmadirecteuren bijv. 4x per jaar overleggen ten behoeve van de afstemming tussen programma's zullen de hiermee gemoeide kosten naar verwachting niet meer dan een ton bedragen. Een investering die ruimschoots wordt terugverdiend⁽⁶⁾.

Aandacht voor het feit dat vroege ontwerpuitgangspunten in projecten ook naar latere fases worden doorgezet is van groot belang. In een door één van de deelnemers aangedragen voorbeeld werd in een vroege fase van een plan een ‘gevel tot gevel benadering’ gehanteerd. Naarmate men de uitvoeringsfase naderde werd verder ingezoomd op het tracé van de weg en bleven de aangrenzende (groene) zones, die eerder onderdeel waren van het ontwerp, buiten beschouwing.

Projectleiders en overige projectteamleden zullen alert moeten zijn dat gestand wordt gedaan aan (oorspronkelijke) uitgangspunten⁽⁷⁾.

Kennis, bewustzijn, ambitie

Kennis, bewustzijn en ambitie met (relatief) beperkte inzet en middelen vergroten dat is een uitdaging waar Stadsingenieurs voor staat. Vanuit het perspectief van Stadsingenieurs moet, gelet op de slanker wordende organisatie met een meer regisserende rol, nagedacht worden hoe onder deze nieuwe condities resultaten kunnen worden geboekt⁽⁸⁾.

Op basis van onderstaande voorbeelden komt naar voren dat met relatief lage kosten en inspanning veel kan worden bereikt⁽⁸⁾.

Lunchbijeenkomsten

Milieu & mobiliteit kan vanuit de praktijk, op basis van haar eigen projecten, presentaties voor Stadswerken verzorgen, bijvoorbeeld in de vorm van een lunchbijeenkomst.

Afdelingsuitje met flora en fauna als thema

Door aan het jaarlijks uitje van Stadsingenieurs een thema met betrekking tot flora en fauna te koppelen kan het nuttige met het aangename worden gecombineerd. Bijvoorbeeld kan worden nagedacht iets te organiseren binnen G4-verband wat bijdraagt aan kennisuitwisseling en netwerken. Bijvoorbeeld kan het IBA worden gevraagd een presentatie en/of excursie te verzorgen waarmee men laat zien hoe men in de Amsterdamse praktijk invulling geeft aan flora en fauna.

‘Quick wins’

Het toepassen van kruisbestuiving tussen afdelingen. Milieu & Mobiliteit kijkt naar kansen voor flora en fauna in het Handboek Inrichting Openbare Ruimte (uitvoeringsdocument van Stadswerken) en Stadswerken kijkt kritisch naar beleidsdocumenten van Milieu & Mobiliteit. Wat behoeft toelichting of is onvoldoende concreet.

Een student (bijvoorbeeld van Van Hall Larenstein) kan als studieopdracht de verschillende documenten bestuderen en onderzoeken waar winst te behalen is. Vervolgens kan worden nagegaan welke aanpassingen nodig zijn in het HIOR.

Kennis opdoen van externe adviseurs.

Hiaten in kennis of capaciteit kunnen worden opgevuld door externen in te schakelen. Hun inbreng kan bijdragen aan de kennisontwikkeling binnen Stadsingenieurs. Bij de uitbesteding van werkzaamheden kan daarom ook worden nagedacht over welke kennis hoe overgebracht kan worden.

Initiatieven die in het verleden goed werkten opnieuw in beschouwing nemen en de mogelijkheden voor herintroductie bekijken.

Maatschappelijke betrokkenheid

Bewoners zijn de belangrijkste stimulans voor bestuurders en opdrachtgevers. Feitelijk zijn deze bewoners onze opdrachtgevers. De participatiewet biedt kaders en naar alle waarschijnlijkheid mogelijkheden. Een aanbeveling is te onderzoeken waar deze wet aanknopingspunten biedt.

Het in beeld brengen van projecten die door bewoners zijn geïnitieerd en met goed resultaat zijn volbracht kan bijvoorbeeld door media te betrekken.

Projectleiders moeten meer hun rol oppakken en opdrachtgevers erop wijzen dat ‘hun’ project een aansprekend voorbeeld is dat de aandacht verdient.

Voorbeelden van andere gemeentes moeten zeker niet buiten beschouwing worden gelaten. Een aardig voorbeeld betreft een project van de gemeente Amersfoort waar voor constructies speciale mortel is gebruikt met het oog op de ontwikkeling van varens. De veronderstelling vooraf was dat deze ontwikkeling wel enkele decennia zou duren. Echter na enkele jaren kon reeds succes worden geboekt wat gezamenlijk werd gevierd.

Opgemerkt wordt dat het belangrijk is te realiseren dat participatie zowel kan bijdragen als kan tegenwerken bij het invulling geven aan flora en fauna doelen.

Bijvoorbeeld is dit te sturen door bewoners te vragen hoe zij over zaken denken en waar vanuit hun optiek rekening mee gehouden moet worden ⁽⁶⁾.

In een wijk in Utrecht maakten bewoners hun wens kenbaar dat zij meer soorten vogels in hun buurt wilden zoals mussen e.d. waarbij tegelijk door hen werd aangegeven dat hierop gerichte maatregelen niet zouden mogen leiden tot een toename van kraaien, eksters en dergelijke.

Beleid

Het Utrechtse beleid ten aanzien van flora en fauna is niet altijd even concreet waardoor men dit verschillend kan interpreteren. Hoe dit beleid concreter gemaakt kan worden is daarom een logische vraag. Er moet echter rekening mee worden gehouden dat er voorlopig geen nieuw (concreter) beleid komt. Met het opstellen van beleid zijn hoge kosten gemoeid en de hiervoor benodigde financiële middelen zijn zeer beperkt ⁽⁵⁾.

Anderzijds kan men besluiten te dealen met de huidige situatie en na te denken over hoe op een andere manier invulling kan worden gegeven aan doelen ten aanzien van flora en fauna. Het probleem wordt feitelijk omzeild als men gezamenlijk ambities voor een plan- of projectgebied benoemt en concreet maakt.

Hoe worden plannen tot gezamenlijke plannen. Als partijen die zich bezig houden met zaken als stedenbouw of infrastructurele werken wordt gevraagd mee te denken over te formuleren ambities ten aanzien van groen, ecologie worden het ook hun ambities (Stadsboulevard). Daarmee wordt op een natuurlijke manier betrokkenheid en draagvlak voor deze ambities bereikt. Vervolgens wordt niet primair het beleid van Milieu & Mobiliteit tot uitvoering gebracht maar de gezamenlijk geformuleerde ambities.

Partijen zijn zo deelgenoot en medeoplosser en ‘bouwen’ vervolgens gezamenlijk aan een oplossing. Gezamenlijk de schouders eronder en gezamenlijk de successen delen als het resultaat bereikt is ⁽⁵⁾.

Stadsingenieurs heeft kennis van de stad, kent daardoor de condities en kan hier in haar advisering optimaal rekening mee houden. Te denken valt aan de verschillende landschapstypen binnen de gemeentegrenzen maar ook aan de diversiteit wat betreft de bodem.

Kortom, condities van de stad benutten en hiermee rekening houden bij de advisering over beplanting. Zijn (groei)omstandigheden ongunstig, bijvoorbeeld wat betreft de grondslag, dan zijn met ingrepen gunstige condities te creëren ⁽³⁾.

Als we kennis nemen van bovenstaande punten dan is het de aanbeveling binnen onze opdrachten te kijken naar mogelijkheden. Op basis hiervan kan worden beoordeeld of een opdracht verruimd of opnieuw gedefinieerd kan worden.

De opdrachtformulering in de functioneel ontwerp fase (programma van eisen) behoeft daarbij de meeste aandacht. Daar is in beginsel de grootste invloed mogelijk ⁽⁵⁾.

Ruimtelijke ordening

BING is een instrument dat binnen de gemeente Utrecht wordt gebruikt voor het beheer, de inrichting en het gebruik van de openbare ruimte.

Aanvullend zou kunnen worden nagedacht over een ondergronds bestemmingsplan waarin onder andere de tracés voor kabels en leidingen worden vastgelegd. Daarmee kan worden voorkomen dat zaken, boven- en ondergronds, met elkaar gaan conflicteren ⁽⁶⁾.

Aanvullend kan onderzocht worden of kabel- en leidingbeheerders een grotere verantwoordelijkheid is toe te bedelen om met elkaar tot afstemming te komen binnen de aangewezen tracés ⁽⁴⁾.

Dit kan ten goede komen aan de afstemming met de nutsbedrijven die dan doelmatiger en doelgerichter kan worden uitgevoerd. De vraag die kan worden gesteld is waarom deze methode in de Utrechtse praktijk niet zou kunnen werken. In steden als Amsterdam heeft deze aanpak zich inmiddels bewezen.

De ruimte die voor groen kan worden benut is bij deze werkwijze optimaal en frictie met andere inrichtingszaken kan worden geminimaliseerd waarmee kosten kunnen worden bespaard.

Bijlage VII Achtergrond model Metaparadigma's

BIJLAGE VII Achtergrond model Metaparadigma's³⁰

Voor het onderzoek is een model geselecteerd van prof. Dr. Ir. R. Rabbinge, universiteitshoogleraar Duurzame ontwikkeling en systeeminnovatie aan de Universiteit Wageningen. Dit model is toegelicht in paragraaf 3.3.

Prof. Dr. Ir. Rabbinge studeerde Plantenziektkunde en promoveerde in 1976 op een proefschrift dat handelde over (toen al) geïntegreerde gewasbescherming. Analoog aan het begrip sociale rechtvaardigheid meent hij dat duurzame ontwikkeling pas van de grond kan komen als we waarde toekennen aan zaken als biodiversiteit.

“Niet door het in geld uit te drukken of in eventueel nut. Daarmee verzwak je juist een pleidooi voor het behoud van soorten. Immers, we weten niet eens bij benadering hoeveel soorten er zijn en nog minder hoeveel soorten er verdwijnen. Als je denkt in termen van nu dan kun je daar rustig je schouders over ophalen. Op de keper beschouwd is de pandabeer bijvoorbeeld een tamelijk nutteloos dier dat de hele dag bamboe ligt te kauwen. Ook zonder pandabeer draait de aarde gewoon door. Wat ik bedoel met waarde toekennen, is dat we het behoud van soorten of van natuurgebieden als waarde op zichzelf beschouwen; iets wat wij in het hier en nu belangrijk vinden. Zoals we het ook belangrijk vinden dat mensen onderwijs krijgen of geneeskundige hulp. Of dat we iemand niet zomaar doodslaan.”

“Krampachtig zoeken naar de objectieve waarde van bijvoorbeeld biodiversiteit is een heilloze weg. Een aantal jaren geleden introduceerde Hans Opschoor het begrip milieugebruiksruimte als een vast te stellen fysieke grens waarbinnen de samenleving zich zou moeten ontwikkelen. Overschrijding van die grens zou leiden tot onduurzaamheid en bijbehorende rampspoed. Op dit moment zien we die gedachte weer terugkomen in begrippen als strategische voorraden. Op zich zijn dat best aardige manieren om de gedachten te bepalen, maar als je vast wilt stellen hoe groot die ruimte werkelijk is, loop je vast. Ze zijn niet te objectiveren. De biofysische omgeving is geen nauwkeurig te omschrijven grootheid, zoals een oppervlakte. Het is een dynamisch systeem, dat voortdurend verandert, ook zonder menselijk ingrijpen.

We weten bijvoorbeeld dat de Sahara zo'n zesduizend jaar geleden groen was en in een vrij korte periode veranderde in een woestijn. Daar is geen mensenhand aan te pas gekomen; waarschijnlijk had het iets te maken met een verandering van golfstromen. ”

“Omdat er geen objectieve maatstaf voor bestaat, kan duurzame ontwikkeling alleen zijn gebaseerd op onze eigen normen en waarden. Wat we waardevol vinden, is het resultaat van een afwegingsproces; de uitkomsten daarvan verschuiven in de tijd. Honderd jaar geleden vonden onze voorouders de doodstraf nog alleszins acceptabel en tweehonderd jaar geleden stond vrijwel niemand stil bij slavernij. Of, om bij het milieu te blijven: het is nog geen vijftig

³⁰ Metaparadigma's

De manier waarop de werkelijkheid wordt benaderd vanuit de wetenschap is afhankelijk van apriori's: conceptuele en voor een deel ook levensbeschouwelijke vooronderstellingen. Deze apriori's hebben invloed op de keuze van onderwerpen, de wijze van waarnemen en de interpretatie en beoordeling van de waarnemingen. In termen van Popper zou je kunnen zeggen dat het zoeklicht waarmee de wetenschap de werkelijkheid bekijkt verschillende kleuren heeft. Dergelijke paradigma's zijn noodzakelijk voor wetenschappelijke vooruitgang, maar kunnen ook een blokkade vormen om de dingen nu eens anders te bekijken. Dat geldt niet alleen binnen één discipline (overigens zelf een 'apriori'), maar op metaniveau ook voor de (bèta)wetenschap als geheel.”

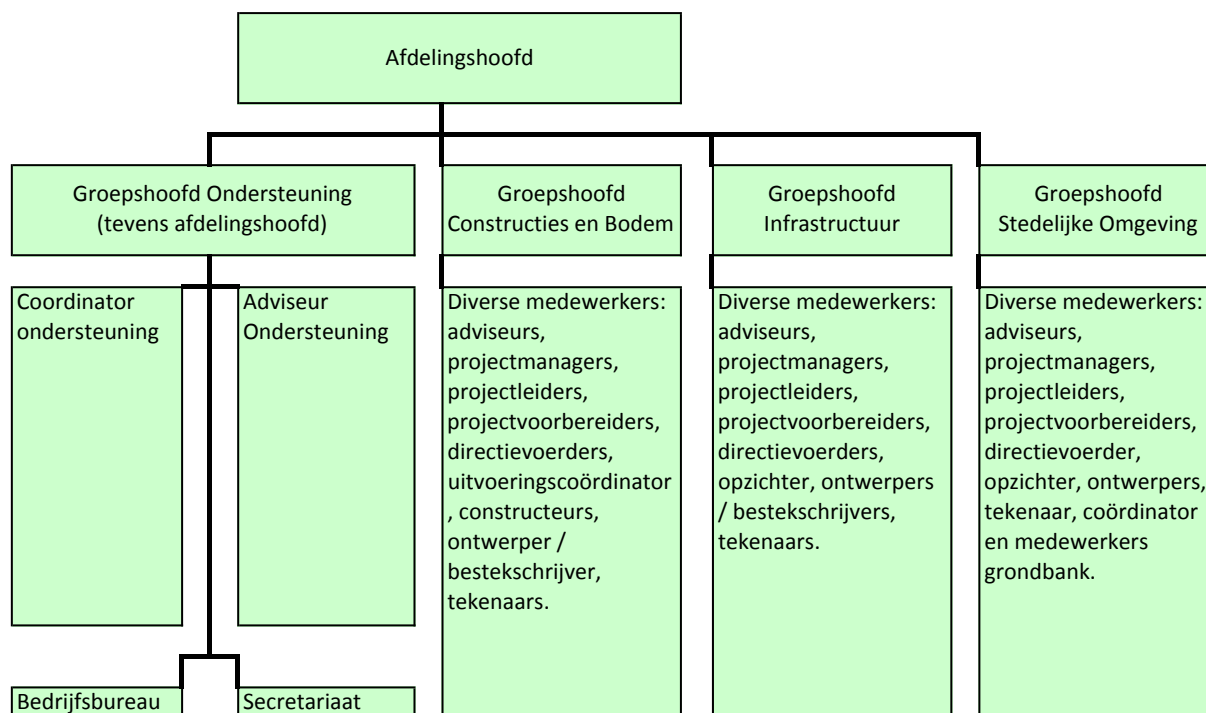
jaar geleden dat er serieus plannen werden gemaakt om de Waddenzee in te polderen. Ik geloof niet dat je daar nog ergens in Nederland de handen voor op elkaar krijgt.”

“Duurzame ontwikkeling is dan ook het resultaat van een afweging van waarden. Een afweging die gemaakt wordt via politieke besluitvorming, waar in principe iedereen aan mee kan doen. Het is misschien naïef, maar in mijn ogen is politiek meer dan het zoeken van compromissen tussen allerlei deelbelangen. Het doel van de politiek is om keuzes te maken op basis van een afweging van waarden. Dat dit niet altijd gebeurt, laat diezelfde Waddenzee zien. Aan de ene kant is besloten dat er in de Waddenzee niet geboord mag worden, omdat er een minieme kans zou zijn op bodemdaling. Aan de andere kant zien we er geen been in om een hele rij windturbines in de Waddenzee te plaatsen omdat we duurzame energie belangrijk vinden. Niet erg consistent in mijn ogen. ”

“Daar ligt een belangrijke rol voor de wetenschap. In plaats van te zoeken naar objectieve maatstaven voor duurzaamheid, zouden onderzoekers moeten laten zien wat de mogelijkheden zijn in het licht van de waarden die we zeggen na te streven. Hoe geven we gestalte aan de drie dimensies van duurzame ontwikkeling, de drie P's: people, planet en profit. In het nog steeds actuele WRR-rapport Duurzame risico's, een blijvend gegeven, dat ik samen met Jan Schooneboom heb geschreven, noemen we dat handelingsperspectieven. Van die handelingsperspectieven kun je vervolgens vaststellen wat de gevolgen zijn voor stabiliteit, houdbaarheid en veerkracht van zowel het maatschappelijke als het ecologische systeem. Door logisch te redeneren bouw je een consistent toekomstbeeld op dat je kunt toetsen aan je eigen waardensysteem.

Rabbinge, R. 2001

Bijlage VIII Organigram Stadsingenieurs



Organigram Stadsingenieurs per 1 mei 2014

BIJLAGE IX Natuurwetgeving

9 Wet- en regelgeving flora en fauna



Naast de eisen en wensen vanuit de omgeving heeft de gemeente Utrecht voor al haar activiteiten in de openbare ruimte te maken met Europese, landelijke en provinciale wet- en regelgeving. Dit geldt daarmee ook voor Stadsingenieurs aangezien zij, als opdrachtnemende afdeling, in haar advisering rekening dient te houden met deze wetgeving.

Het instrumentarium voor flora en fauna bestaat enerzijds uit wet- en regelgeving en anderzijds uit een aantal documenten en informatiebronnen, documenten bijvoorbeeld die voortkomen uit het beleid op dit vlak van een organisatie.

In paragraaf 9.1 wordt ingegaan op de Europese regelgeving ten aanzien van flora en fauna. De regelgeving op nationaal niveau komt aan de orde in paragraaf 9.2. Tenslotte wordt in paragraaf 9.3 de regelgeving bij de lagere overheden, zoals de gemeente Utrecht, belicht.

In onderstaande figuur is regelgeving betreffende flora en fauna op Europees, nationaal en provinciaal niveau in beeld gebracht. Dit in relatie tot lagere overheidsorganisaties, hun beleid en het daarbij gehanteerde instrumentarium.

Niveau regelgeving	Provincie	Waterschap	Gemeente
	Uitvoering:		
Europees Kaderrichtlijn Water ¹	Invulling aan kaderstellende rol voor regionaal waterbeheer in samenwerking met alle betrokken partners.	Verplichtingen tot opstellen maatregelen-programma en beheersplannen voor stroomgebieden.	O.a. gemeentelijke ruimtelijke ordening, het milieubeleid en investeringen in riolering.
De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn ²	-	-	-
Nationaal Flora- en faunawet (soortbescherming)	Bij werkzaamheden / maatregelen toepassen eigen gedragscode.	Bij werkzaamheden / maatregelen toepassen Gedragscode Unie van Waterschappen.	Bij werkzaamheden / maatregelen toepassen eigen gedragscode. Gedragscode(s) andere gemeente(s) of waterschap(pen).
Natuurbeschermingswet (gebiedsbescherming)	Uitvoering geven aan: Natura 2000-gebieden³ (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) Beschermde Natuurmonumenten, Wetlands	Uitvoering geven aan: Natura 2000-gebieden³ (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) Beschermde Natuurmonumenten, Wetlands	Uitvoering geven aan: Natura 2000-gebieden³ (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) Beschermde Natuurmonumenten, Wetlands (in gem. Utrecht oostelijke Vechtplassen).
Provinciaal Flora- en faunawet (beschermde leefomgeving)	Aanwijzen beschermde leefomgeving⁴ volgens de Flora- en faunawet als een gebied van groot belang is voor het voortbestaan van een planten- of diersoort. Uitvoering PEHS. Provinciale Ecologische Hoofd Structuur.		

¹ Kaderrichtlijn Water. Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

² De Europese Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) en Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/33/EEG). Bepalingen uit deze Europese richtlijn opgenomen in Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998.

³ **Natura 2000-gebieden.** In een aantal gevallen wordt voor een bepaalde periode een bestuursovereenkomst opgesteld, bijv. tussen een provincie en een gemeente.

Dit kan ook aan de orde zijn in het geval van Beschermde Natuurmonumenten en Wetlands.

⁴ **Beschermde leefomgeving.** Het kan gaan om een fort of bunker waar vleermuizen overwinteren, een dassenburcht, een plek waar orchideeën groeien of een muur waarop beschermde planten groeien.

Figuur 9.1 Regelgeving Europees, Nationaal en Provinciaal niveau versus lagere overheden die deze regelgeving moeten implementeren.

9.1 Regelgeving europees

In de Europese regelgeving ten aanzien van flora en fauna wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortbescherming. De verankering van deze Europese regelgeving in landelijke wetgeving komt ten goede aan de eenduidigheid hiervan voor organisaties die er, bij de uitvoering van hun werkzaamheden, mee te maken hebben zoals Stadsingenieurs. Onderstaand volgt een toelichting.

Vogel- en Habitatrichtlijn

De Europese Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) en Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/33/EEG) hebben tot doel de bescherming van (vogel)soorten en hun natuurlijke habitats.

Iedere lidstaat is verplicht speciale beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen, die samen één Europees netwerk van natuurgebieden vormen: "Natura 2000".

Tot voor kort speelde de Vogel- en Habitatrichtlijn een belangrijke rol in het Nederlandse rechtssysteem. Het beschermingsregime van artikel 6 Habitatrichtlijn, dat ook voor de Vogelrichtlijn gold, had namelijk rechtstreekse werking. Dit betekent dat Nederlandse burgers het handelen in strijd met de bepalingen uit artikel 6 van de Habitatrichtlijn bij de Nederlandse rechter konden aanvechten.

Met de implementatie van de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn in onze nationale wetgeving is een einde gekomen aan de rechtstreekse werking van de Vogel- en Habitatrichtlijn. De soortenbescherming is nu verankerd in de Flora- en faunawet, de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998 (Rijkswaterstaat, 2014)

9.2 Regelgeving landelijk

Op nationaal niveau zijn er verschillende wettelijke kaders ten aanzien van flora en fauna. Stadsingenieurs heeft hierbij hoofdzakelijk te maken met één van deze kaders, de Flora- en faunawet.

De belangrijkste nationale wettelijke kaders zijn:

- Flora & faunawet

- Natuurbeschermingswet (de volgende gebieden zijn aangewezen en beschermd):

1. Natura 2000-gebieden, Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijngebieden (ligging / begrenzing natura 2000 in / nabij gem. Utrecht op kaart)
2. Natuurmonumenten: zoals Nieuwkoopse plassen en De Haeck (laagveenverlandingsgebieden, naast karakteristieke vegetaties belangrijk broedgebied voor broedvogels rietmoerassen).
3. Wetlands (niet v toepassing)

Gemeenten en Waterschappen krijgen geen middelen voor hun rol in de uitvoering van de natuurbeschermingswet.

- Kaderrichtlijn Water

9.2.1 Flora- en faunawet

Het Rijk wil de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet samenvoegen tot de nieuwe Wet Natuurbescherming (Provincie Utrecht, 2013). Vooral nog gelden de huidige wettelijke kaders.

De Nederlandse Flora- en faunawet (Heusden, 2008 pp.10-) is in 2002 (op 1 april) in werking getreden. Deze nieuwe wet regelt de bescherming van dier- en plantensoorten en geldt op het gehele grondgebied van Nederland. Vrijwel iedereen kan met de Flora- en faunawet te maken krijgen bij het uitvoeren van activiteiten of werkzaamheden. Dit betekent niet dat er niets meer mogelijk is in Nederland op grond van de Flora- en faunawet. Veel beschermde soorten komen slechts in een beperkt aantal gebieden voor bijvoorbeeld omdat ze zeer zeldzaam zijn of de aanwezigheid beperkt is tot beschermde natuurgebieden.

Bepalingen die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen, zijn in deze wet gebundeld.

Daarnaast is de Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn (Europees) en het CITES-verdrag geïmplementeerd in deze wet. Hierdoor moet het inzichtelijker zijn wat wel en niet mag. Nederland heeft daarmee nu één wet voor de bescherming van in het wild voorkomende soorten.

Wat valt er nu onder de Flora- en faunawet:

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van soorten. Onder de Flora- en faunawet zijn als beschermde soorten aangewezen:

- een aantal inheemse plantensoorten
- alle van nature in Nederland voorkomende soorten zoogdieren, m.u.v. de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis
- alle van nature op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie voorkomende vogelsoorten
- alle van nature in Nederland voorkomende amfibieën en reptielsoorten
- alle van nature in Nederland voorkomende vissoorten (met uitzondering van soorten in Visserijwet 1963)
- een aantal overige inheemse diersoorten aangewezen als beschermde soort
- daarnaast is een aantal uitheemse dier- en plantensoorten als beschermde soort aangewezen.

De wet heeft betrekking op onder meer beheer en schadebestrijding, jacht en overige menselijke activiteiten met een schadelijk effect op de beschermde soorten.

Doelstelling Flora en faunawet

Doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde). Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van het ministerie van Economische Zaken of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten.

Zorgplicht

In artikel 2 van de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen: een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden of weet dat zijn handelingen nadelige gevolgen kunnen hebben voor (individuele) planten of dieren is verplicht om deze handelingen achterwege te laten of de gevolgen zoveel mogelijk te beperken.

De zorgplicht geldt altijd voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is. Dit betekent dat bij de uitvoering van werkzaamheden een ieder (van planontwikkelaar tot uitvoerder op locatie) zo dient te handelen, of juist handelingen achterwege dient te laten, dat de in het wild voorkomende soorten planten en dieren daarvan geen of zo min mogelijk hinder ondervinden.

Artikel 2 (zorgplicht):

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

In de Flora- en faunawet worden twee termen gehanteerd die veel op elkaar lijken: de zorgplicht en het zorgvuldig handelen. Bij de zorgplicht gaat het om algemene fatsoensnormen. Zorgvuldig handelen gaat verder en vereist pro-actief optreden. Zorgvuldig handelen houdt in dat van de activiteiten of werkzaamheden geen wezenlijke invloed uitgaat op de beschermde soort(en) en dat voorafgaand aan en tijdens het uitvoeren van de activiteit in redelijkheid alles wordt verricht of gelaten om schade aan beschermde soorten te voorkomen.

Een voorbeeld van zorgvuldig handelen:

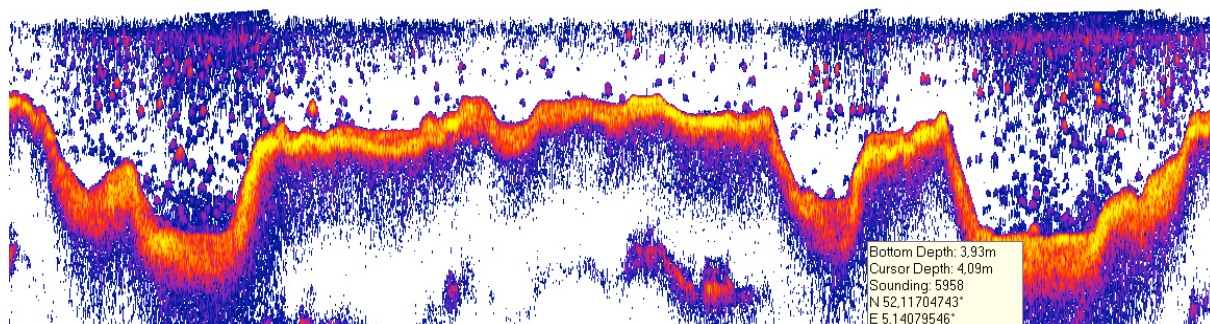
- Wanneer een sloot gedempt moet worden, wordt eerst de vrijkomende baggerspecie uitgespreid over het land en worden direct daarna exemplaren van grote modderkruipers (en van andere beschermde soorten) gevangen en overgeplaatst naar een te handhaven sloot. Dit moet direct gebeuren om predatie door vogels zo veel mogelijk te voorkomen.
- Voordat de werkzaamheden starten wordt het terrein nog gecontroleerd op broedende vogels.
- Bij maaiwerkzaamheden van binnen naar buiten maaien zodat dieren de kans hebben te vluchten.

Het zal duidelijk zijn dat er een bepaalde overlap is tussen zorgplicht en zorgvuldig handelen.

Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bevat een aantal verbodsbepalingen om ervoor te zorgen dat in het wild levende soorten zo veel mogelijk met rust worden gelaten.

Belangrijke verbodsbepalingen Flora- en faunawet
<p>Artikel 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.</p>
<p>Artikel 9: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.</p>
<p>Artikel 10: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.</p>
<p>Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.</p>
<p>Artikel 12: Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.</p>
<p>Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort, ..., te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, ..., binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.</p>



Figuur 9.2 (Arntz, 2011) Sonarmeting fortgracht fort Blauwkapel. Praktijksituatie waar artikel 11 van toepassing is. De voorgenomen opvulling van diepe gaten in de waterbodem wordt definitief niet uitgevoerd omdat uit de sonarmeting blijkt dat zich hier in de winterperiode grote scholen vis ophouden die deze locaties als rustplaats benutten.

Deze verbodsbepalingen gelden overal in Nederland en ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden.

Beschermde leefomgeving

De Flora- en faunawet maakt het mogelijk een landschapselement of object aan te wijzen als beschermde leefomgeving. De provincie is hiervoor het bevoegde gezag. Deze mogelijkheid is in de wet opgenomen om locaties die van groot belang zijn voor het voortbestaan van een planten- of diersoort te beschermen. Hierbij kan worden gedacht aan een fort of bunker waar

vleermuizen overwinteren, een dassenburcht, een plek waar orchideeën groeien of een muur met daarop beschermde planten.

De aanwijzing tot beschermde leefomgeving maakt het mogelijk bepaalde handelingen te verbieden of strenge voorwaarden te stellen aan de handelingen die op die bewuste plaats de kwaliteit kunnen aantasten.

9.2.2 Natuurbeschermingswet

Natuurbeschermingswet

Zoals de soortenbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet, zo is de gebiedsbescherming geregeld in de **Natuurbeschermingswet**.

De bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn zijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden zijn aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrictlijngebieden)
- Beschermde Natuurmonumenten
- Wetlands (in Utrecht alleen oostelijke Vechtplassen)

Van deze drie categorieën heeft gemeente Utrecht alleen te maken met de eerste categorie. Dit betreft het Noorderpark dat onderdeel is van het oostelijke Vechtplassengebied. Het gehele gebied (beheerder Dienst Landelijk Gebied) is 5900 hectare groot en is een herinrichtingsgebied ten behoeve van recreatie en natuurontwikkeling in de gemeenten Stichtse Vecht, de Bilt en Utrecht. Gemeente Utrecht was betrokken bij de realisatie van het Noorderpark. Omdat dit weliswaar in de gemeente Utrecht ligt maar beperkt van omvang is en de beheertaak bij de Dienst Landelijk gebied ligt wordt hier niet verder op ingezoomd.

9.2.3 Kaderrichtlijn Water (KRW) en Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

De kaderrichtlijn Water (KRW) beoogt onder meer de bescherming en verbetering van aquatische ecosystemen en duurzaam gebruik van water. Oppervlaktewateren dienen in 2015 een 'goede toestand' te bereiken (Pot, dec. 2007).

De kaderrichtlijn stelt eisen aan de kwaliteit van het oppervlaktewater (kustwater, rivieren en meren) en het grondwater. De KRW geeft bijvoorbeeld aan wat de zuurstofconcentratie moet zijn, hoeveel zware metalen een bepaald type water mag bevatten en welke vissen er behoren voor te komen. Lidstaten moeten vóór 2015 aan die normen voldoen. De lidstaten mogen zelf bepalen hoe zij de normen willen bereiken.

Nederland gaat deze doelstelling echter niet halen en heeft gebruik gemaakt van de mogelijkheid om het bereiken van de doelen uit te stellen tot het jaar 2027.

Wie is verantwoordelijk?

In Nederland vertaalt de rijksoverheid de KRW in landelijke beleidsuitgangspunten, kaders en instrumenten. Denk bijvoorbeeld aan criteria voor het typeren van waterlichamen of uitgangspunten voor monitoring.

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu is eindverantwoordelijk voor de implementatie van de KRW.

Zij is dit mede namens de andere rijkspartijen en in nauw overleg met provincies, waterschappen en gemeenten.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is de samenwerking in het waterbeheer en -beleid tussen deze partijen vastgelegd. De uitvoering van de KRW maakt hiervan ook onderdeel uit.

Het Nationaal Bestuursakkoord Water bevat taakstellende afspraken ten aanzien van veiligheid en wateroverlast.

Daarnaast zijn er procesafspraken in opgenomen o.a. ten aanzien van watertekorten, verdroging, verzilting (te weinig), water(bodem)kwaliteit en ecologie (ecologisch te arm water).

De Waterwet

Om de doelen uit de KRW te kunnen halen, was het nodig de wetgeving op het gebied van waterbeheer te vereenvoudigen. Daarom is eind 2009 de Waterwet ingevoerd. De Waterwet beschouwt het water als één systeem en maakt in veel gevallen geen onderscheid meer tussen grond- en oppervlaktewater. De Waterwet verving acht bestaande wetten; zes verschillende vergunningen werden ondergebracht in één nieuwe vergunning.

9.3 Regelgeving lagere overheden

Het toenmalige ministerie van LNV, bevoegd gezag betreffende de Flora- en faunawet, heeft een aantal maatregelen genomen om het voor initiatiefnemers eenvoudiger te maken zich aan de bepalingen van de Flora- en faunawet te houden. Eén daarvan is de gedragscode, zoals deze genoemd wordt in het Vrijstellingenbesluit (Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten). Indien een initiatiefnemer aantoonbaar handelt volgens een door het ministerie vastgestelde gedragscode, is in veel gevallen geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.

Wat is de doelstelling?

Een gedragscode Flora- en faunawet is een verzameling gedragsregels om het voor organisaties in de praktijk eenvoudiger te maken om zich aan de bepalingen uit de Flora- en Faunawet te houden. Indien gewerkt wordt volgens een door de minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode is het in een aantal gevallen mogelijk werkzaamheden in het groen uit te voeren zonder een anders noodzakelijke ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet. Dat spaart tijd en geld en vermindert het risico op lange procedures.

Veel overheden hebben daarom een zogenaamde gedragscode flora en fauna opgesteld of maken gebruik van een gedragscode van een andere organisatie. Waterschappen hanteren een gedragscode die vanuit de Unie van Waterschappen is opgesteld. De VNG laat het opstellen en gebruiken van een gedragscode, als handvat voor het omgaan met flora en fauna, over aan haar leden.

9.3.1 Regelgeving provinciaal

Provinciale wetgeving

In 2011 en 2012 hebben Rijk en IPO afspraken gemaakt over de overdracht van verantwoordelijkheden voor het natuurbeleid en het landelijk gebied van Rijk naar provincies. Onderdeel hiervan is dat provincies verantwoordelijk zijn voor het realiseren van de herijkte EHS in 2021 (Provincie Utrecht, 2013).

Een belangrijk provinciaal document is de 'Gedragscode Provinciale Infrastructuur' in het kader van de Flora- en faunawet (BTL Advies B.V. i.o.v. IPO-Vakberaad Beheer en Bouw, 2013).

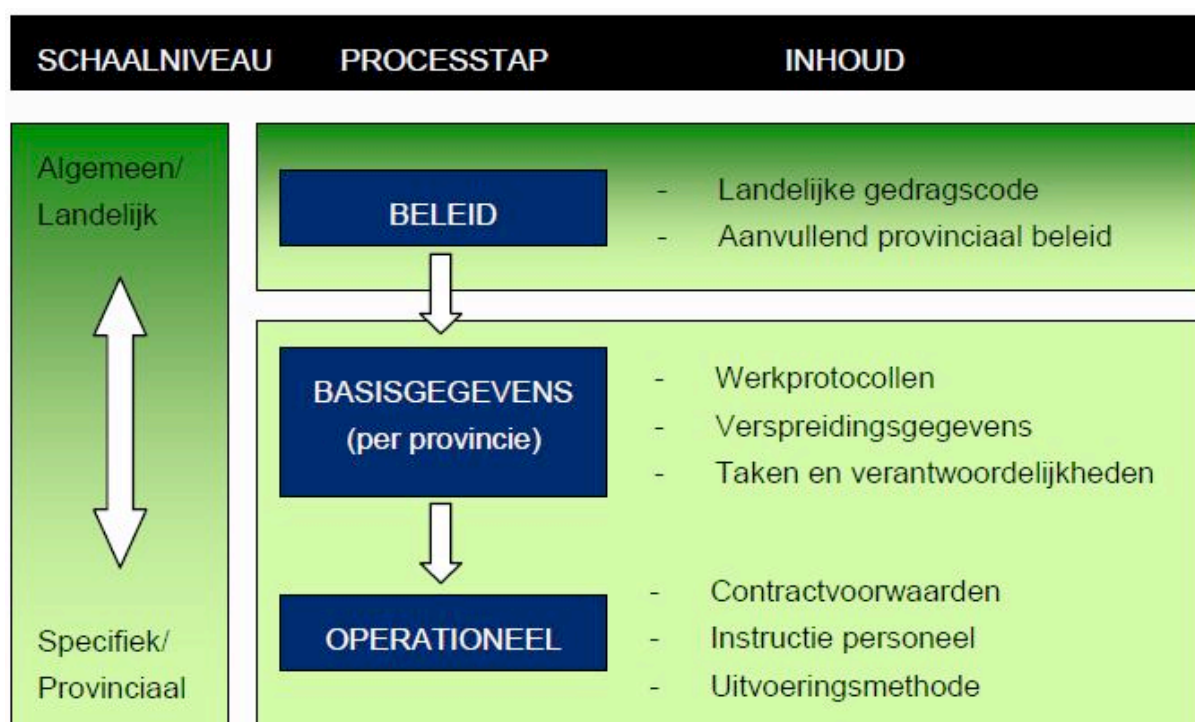
Deze gedragscode, eigenlijk een hulpmiddel om tot een complete provinciale gedragscode te komen, is een belangrijk instrument voor provincies om op een juiste wijze invulling te geven aan de Flora- en faunawet.

Alle provincies in Nederland wordt geadviseerd zich hieraan te conformeren.

In onderstaande figuur is op hoofdlijnen het proces geschetst.

Provincies verschillen van organisatiestructuur maar hebben ook andere ambities aangaande flora en fauna. Daarnaast is ook het soortenspectrum per provincie verschillend. De implementatie van de gedragscode vergt daarom maatwerk per provincie.

De 'Gedragscode Provinciale Infrastructuur' heeft een breed toepassingskader. Onder andere voor de verplichtingen die gebiedsbeschermingswetgeving en –beleid stellen, waaronder de Natuurbeschermingswet en de Ecologische Hoofdstructuur.



Figuur 9.3 Implementatietraject gedragscode provincies

Implementatietraject gedragscode (BTL Advies B.V. i.o.v. IPO-Vakberaad Beheer en Bouw, 2013)

Soort ▶	vogels	amfibieën	reptielen	vissen	zoogdieren	veermuizen	vaaplanten	degvliners	libellen
▼ Activiteit									
4.1 Bestendig beheer en onderhoud									
4.1.1 Snoeien en dunnen van bomen en beplantingen	x	x			x	x	x		
4.1.2 Maaien en klepelen van bermen	x	x	x		x		x	x	
4.1.3 Maatregelen in de bebakingsstrook anders dan maaien en klepelen	x	x	x		x		x		
4.1.4 Schonen van vaarwegen, watergangen en –partijen	x	x	x	x	x		x		x
4.1.5 Baggen van waterbodems en herprofilering van oevers	x	x	x	x	x		x		x
4.1.6 Onderhoud wegen en verhardingen, bouw- en kunstwerken en (vaar)wegmeubilair	x		x		x	x	x		
4.2 Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting									
4.2.1 Vellen en rooien van bomen en beplantingen	x	x			x	x	x		
4.2.2 Graafwerkzaamheden	x	x	x		x		x	x	
4.2.3 Afdammen, dempen en graven aan wateren	x	x	x	x	x		x		x
4.2.4 Sloop en renovatie van bouw- en kunstwerken	x		x	x	x	x	x		
4.2.5 Bouwwerkzaamheden en aanleggen wegen en verhardingen	<i>Raadpleeg risicokalender voorgaande werkprotocollen</i>								
4.3 Bestrijding ziekten, plagen en invasieve soorten									
-	<i>Raadpleeg risicokalender voorgaande werkprotocollen</i>								

Figuur 9.4 Overzicht activiteiten versus soorten

Paragraafindeling werkprotocollen (BTL Advies B.V. i.o.v. IPO-Vakberaad Beheer en Bouw, 2013)

Bovenstaand figuur geeft weer bij welke activiteiten men met welke soorten / soortgroepen te maken kan hebben. Een verdere toelichting treft men in betreffende paragraaf van dit provinciale document.

9.3.2 Regelgeving waterschappen

De waterschappen hebben een belangrijke verantwoordelijkheid en taak wat betreft de implementatie van de doelen uit de Kaderrichtlijn Water. Zij stemmen hiervoor af met andere overheden / waterbeheerders zoals Rijkswaterstaat, provincies en gemeentes. Het betreft onder andere het realiseren van doelen met betrekking tot het verbeteren van de waterkwaliteit en de omstandigheden voor flora en fauna ter plaatse van ‘ecologisch arme’ waterlichamen.

Daarnaast hanteren waterschappen de Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen met het oog op de verbetering van de kwaliteit van de regionale watersystemen. Deze gedragscode is goedgekeurd door het toenmalige Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie op 6 februari 2012. Tegenwoordig het Ministerie van Economische Zaken.

In 2005 werd de Flora- en faunawet aangevuld met het Besluit vrijstelling beschermde dieren plantensoorten Flora- en faunawet, waardoor de waterschappen de mogelijkheid hebben gekregen zelf regels op te stellen voor het beschermen van bepaalde soorten. Op verzoek van de Unie van Waterschappen heeft de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA) een voorstel gedaan.

De gedragscode is, nadat eerst een aantal aanvullende gedragsregels is opgenomen, door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit vastgesteld. De goedkeuring geldt voor een periode van vijf jaar.

Ieder waterschapsbestuur besluit zelf of het met deze gedragscode wil werken. Een waterschap zal zelf moeten bepalen of een ontheffingsaanvraag nodig is. Indien een waterschap bij bepaalde werkzaamheden niet aan de gedragsregels kan voldoen dient ontheffing te worden aangevraagd

De gedragscode van de Unie van Waterschappen beoogt ruimte te bieden voor maatwerk toegesneden op de lokale situatie en de soort waar het om gaat. Voorwaarde is dat onderbouwd kan worden dat geen afbreuk wordt gedaan aan het duurzaam voortbestaan van populaties beschermde soorten. Het Bestuur van de Unie van Waterschappen, portefeuillehouder Watersystemen, onderschrijft in de gedragscode dat natuurvriendelijk werken hoort bij maatschappelijk verantwoord handelen.

(Unie van Waterschappen, 2014).

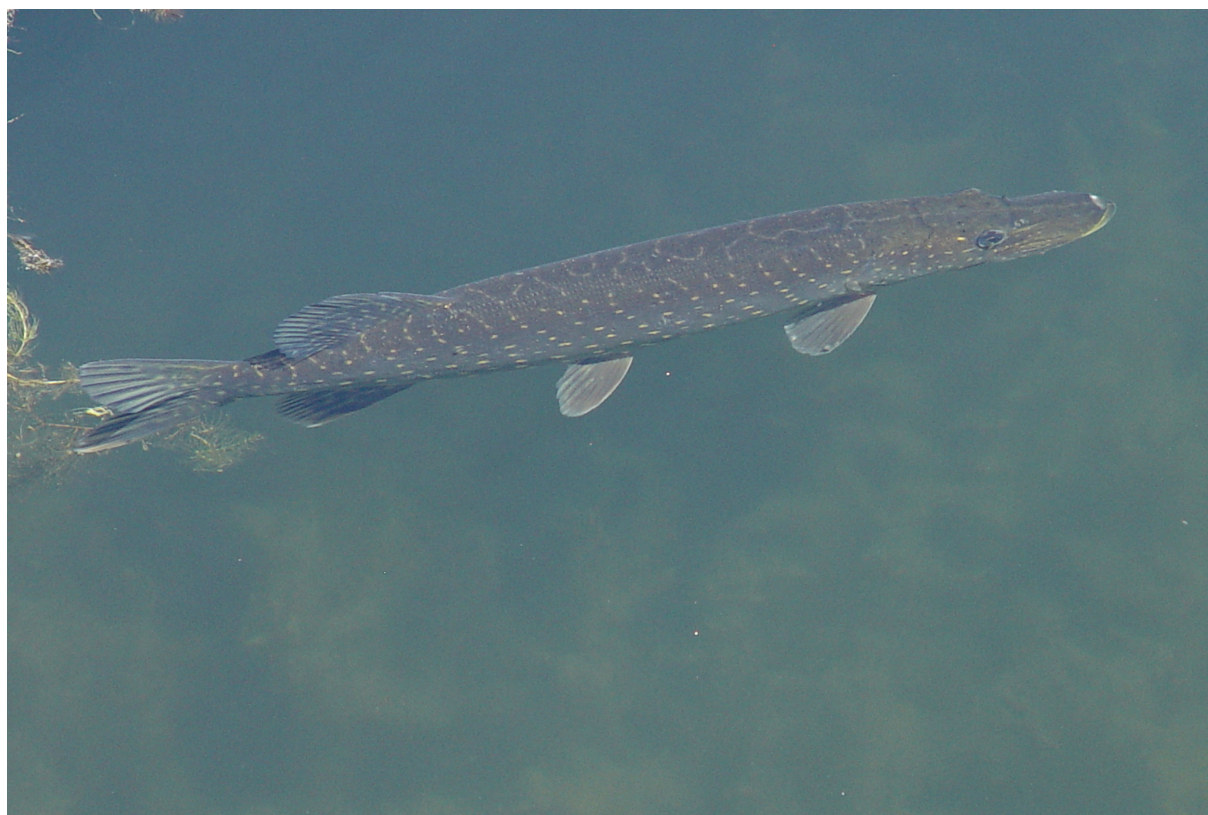
9.3.3 Regelgeving gemeentelijk

Gemeentelijke regelgeving

De gemeente Utrecht hanteert haar eigen Gedragscode Flora en fauna (Bureau Waardenburg bv, Culemborg, 2010).

De gedragscode is een bestuurlijk besluit van de gemeente Utrecht en is uitsluitend bedoeld voor intern gebruik binnen de gemeente Utrecht (maar wordt door de gemeente Utrecht in het aangaan van contracten tevens bindend verklaard voor haar opdrachtnemers).

Door een gedragscode op te stellen committeert de gemeente Utrecht zich aan een specifieke werkwijze in de openbare ruimte. Een werkwijze die vaak invloed heeft op één of meerdere stadia van projecten waar Stadsingenieurs bij betrokken is.



Figuur 9.5 *Esox lucius*, tabel 1 soort (Aart v.d. M., 2010)

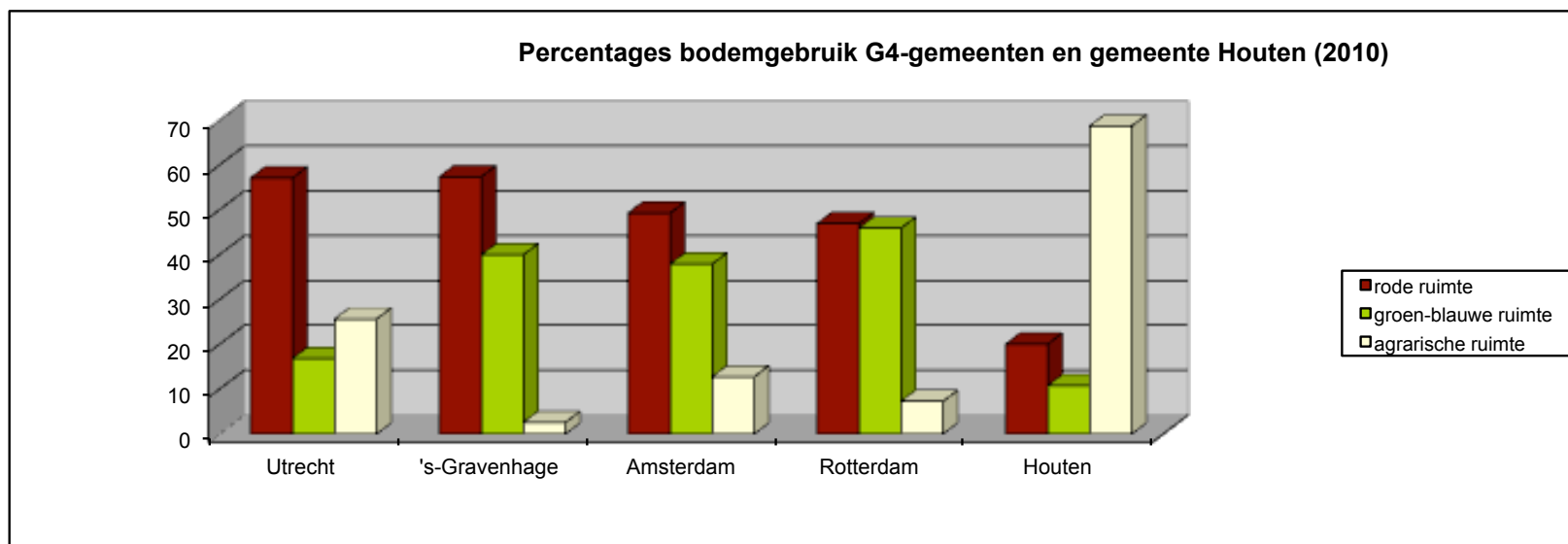


Figuur 9.6 Een project dat gezamenlijk is voorbereid en uitgevoerd door Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en Gemeente Utrecht (Aart W.v.d., 2011)

BIJLAGE X CBS Statline – Bodemgebruik per gemeente

CBS StatLine - Bodemgebruik; uitgebreide gebruiksvorm, per gemeente. Gegeneerd op 27-04-14

Gemeente	Onderwerpen	Totale bevolking	Bevolkingsdichtheid	Totale oppervlakte	Land	Bodemgebruik (ha)							Ruimtepercentages			
						Water totaal	Verkeers-terrein	Bebouwd terrein	Semi-bebouwd terrein	Recreatie-terrein	Agrarisch terrein	Bos en open natuurlijk terrein	rode ruimte	groen-blauwe ruimte	agrarische ruimte	
Perioden	aantal	aantal inwoners per km ²	km ²	km ²	km ²	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	Gemeenten			
Utrecht	2010	307081	3245	99,21	94,65	4,57	981	4012	675	1044	2545	171	Utrecht	57,13	16,85	25,65
's-Gravenhage	2010	488553	5967	98,18	81,88	16,3	622	4723	291	1316	253	978	's-Gravenhage	57,40	39,97	2,58
Amsterdam	2010	767457	4625	219,44	165,92	53,52	1357	7934	1530	2507	2800	460	Amsterdam	49,31	37,91	12,76
Rotterdam	2010	593049	2903	319,3	204,32	114,98	1855	11435	1692	2292	2325	873	Rotterdam	46,92	45,92	7,28
Houten	2010	47622	859	58,98	55,41	3,56	228	811	144	182	4053	99	Houten	20,06	10,80	68,72



CBS StatLine - Bodemgebruik; uitgebreide gebruiksvorm, per gemeente. Gegeneerd op 27-04-14

BIJLAGE XI Artikelen natuur en groen

Bijlage XI Artikelen natuur en groen

uit de wetenschap



foto Hans van den Bos, Bosbeeld.nl

Natuur en gezondheid: de stand van de wetenschap

— Marjolein Kloek (promovenda bij de vakgroep natuurbeheer en plantencologie, WUR)

Natuur is gezond. Veel mensen zullen hier intuïtief mee instemmen, maar is natuur ook echt zo gezond als we denken? De Young Professionals denktank Panorama Natuur, ondersteund door het InnovatieNetwerk, is voor het antwoord op deze vraag in de wetenschappelijke literatuur gedoken. In hun zoektocht vonden ze dat er pas de laatste decennia wetenschappelijk bewijs is gekomen voor de relatie tussen natuur en gezondheid. Het meeste onderzoek richt zich op de effecten van uitkijken op natuur, van een groene woonomgeving en van activiteiten in de natuur. Ook wordt er steeds meer bekend over de achterliggende mechanismes waardoor natuur een positief effect heeft op de gezondheid.

> ALLEEN AL HET UITKIJKEN OP natuur kan een positief effect hebben op de gezondheid. In 1984 toonde Ulrich in het fameuze tijdschrift Science voor het eerst aan dat patiënten in een ziekenhuis profiteren van de helende effecten van uitkijken op natuur. Op basis van patiëntendossiers bleek dat patiënten die na een galblaasoperatie toevallig in een kamer kwamen te liggen met uitzicht op bomen eerder naar huis mochten en minder krachtige pijnstillers nodig hadden dan patiënten die kwamen te liggen op een kamer met uitzicht op een blinde muur. Sindsdien hebben diverse onderzoeken aangetoond dat mensen die op natuur uitkijken vanuit het ziekenhuisraam sneller beter zijn, minder complicaties hebben en minder pijnmedicatie nodig hebben dan mensen die op een blinde muur uitkijken. Op de werkvloer kan uitkijken op natuur de werkstress en spanning van werknemers verminderen, en daarmee het ziekteverzuim.

november 2013 17



DOSSIER/ NATUUR IS GEZOND

Door MARTIN WOESTENBURG/ Groen is gezond. Daarvoor is dit jaar het eerste wetenschappelijke bewijs gepubliceerd. De vraag is echter in hoeverre natuurgebieden kunnen bijdragen aan de gezondheid. Dat is een hele andere vraag, waarop nog geen concrete antwoorden zijn te geven. Toch durven onderzoekers wel te stellen dat natuurgebieden goed zijn voor de mens, als dat tenminste gevarieerde, kleurrijke, natuurlijke en goed onderhouden gebieden zijn. 'Natuurorganisaties moeten inzetten op het verminderen van stress.'

> Het lijkt natuurlijk dat groen gezond is. Toch zijn er pas dit jaar harde bewijzen voor gepubliceerd <

> Het verbinden van natuur en gezondheid is een trend. Groen is gezond, zo heet het. Groen helpt tegen stress, groen zorgt ervoor dat mensen gaan bewegen, en groene plekken zijn plekken waar mensen graag sociale contacten ontwikkelen. Natuurorganisaties zetten tegenwoordig ook sterk in op een combinatie van zorg en natuur – en dat loont: uit economisch onderzoek van het NEI bleek al in 2002 dat toepassing van natuur in de zorg jaarlijks een besparing van twee miljard euro zou opleveren, zo'n zeven procent van de begroting van de Nederlandse volksgezondheid. Staatsbosbeheer heeft speelbossen gemaakt die stadskinderen de natuur in moeten trekken, en onderzoekt met de Gemeentelijke Gezondheidsdiensten hoe natuurgebieden bij de stad gebruikt kunnen worden bij de zorg voor mensen uit verpleeg- en bejaardenhuizen. Natuurmonumenten heeft een intentieverklaring ondertekend om met zorgverzekeraar Menzis uit te dragen dat groen een positief effect heeft op de gezondheid. Ook in de gezondheidssector wordt groen omarmd, al gaat dit minder hard dan in de groene sector. Maar er zijn therapeuten die natuur gebruiken in de behandeling voor ontwikkelingsstoornissen zoals autisme, ADHD en dyslexie, en het Martini Ziekenhuis in Groningen heeft een groene aankleding gekregen omdat dat zou helpen bij het genezingsproces.

VITAMINE G

Het lijkt natuurlijk dat groen gezond is. Toch zijn er pas dit jaar harde bewijzen voor gepubliceerd. In februari publiceerde sociologe Jolanda Maas haar promotieonderzoek Vitamine G, waaruit blijkt dat mensen in een groene woonomgeving zich gezonder voelen, en ook gezonder zijn. Ze bezoeken minder vaak hun huisarts voor aandoeningen als depressie, diabetes, chronische

bronchitis, longemfyseem en duizeligheid. Kinderen gaan ook meer bewegen als er meer groen in hun omgeving is.

Groen is dan ook geen luxe, stelt Maas. Het vermindert de stress, stimuleert sociale contacten en bevordert bewegen bij kinderen en die optelsom betekent dat mensen gezonder worden van groen. Bovendien blijkt uit ander onderzoek dat natuurgebieden in een straal van drie kilometer rond het woonhuis ook bijdragen aan de gezondheid. De grote vraag is wat natuurbeheerders met deze kennis kunnen doen.

HERSTELPROCES

Bij het onderzoek naar natuur en gezondheid ligt tegenwoordig de nadruk op het groen in de directe leefomgeving. Dat is een vreemde ontwikkeling, vertelt Agnes van den Berg, de omgevingspsycholoog van Wageningen Universiteit die in Nederland de grote voorloper is van het onderzoek naar groen en gezondheid. Want dat onderzoek begon tien jaar geleden met de nadrukkelijke insteek om de relatie tussen natuur en gezondheid te bekijken. Toch is inmiddels de vraag opgeschoven van natuur naar het meer algemene begrip 'groen'. Dat kan alles betekenen. Zo blijkt uit psychologisch onderzoek dat kijken naar natuurfilms op televisie of uitzicht op een groene omgeving of zelfs op natuurfoto's patiënten al helpen in hun herstelproces. Het onderzoek concentreert zich daarmee volgens Van den Berg vooral op het eerste stapje in het hele proces dat mensen doormaken als ze de natuur in gaan, namelijk wat er gebeurt als mensen iets natuurlijk zien. De theorieën over de relatie tussen natuur en gezondheid gaan ook meestal over deze eerste stap, bijvoorbeeld over de vraag hoe het komt dat natuur mensen rustig maakt.

Dat onderzoek zegt dus nog weinig over wat er >

VRIJDAG 7 MAART 2014

AANMELDEN

WEER | BEURS | VIDEO | FOTO | BANEN

zoeken op Volkskrant.nl

Volkskrant.nl

HOME NIEUWS POLITIEK OPINIE BUITENLAND SPORT TECH & MEDIA

WEBWINKEL SERVICE

DOSSIER
ARCHIEF

Stadsmens, gestresste mens

MAARTEN KEULEMANS – 25/06/11, 00:00

In een experiment hadden stadsmensen een hyperalert en superwaakzaam brein. Ze reageerden op stress zoals gestresste proefdieren, of soldaten die net terug zijn van het front. Eindelijk een tastbare aanwijzing dat de stad echt iets aan mensen verandert. En hoe groter de stad, des te sterker de reactie

In de afgronden tussen de flatgebouwen, daar beneden op straat, daar kun je hem vinden. Altijd gespannen, altijd op weg, de wenkbrauwen gefronst, de ogen alert op het verkeer en mensen die iets van hem willen. Hij is te dik, eet te vet, beweegt te weinig, heeft het druk-druk-druk. Ziedaar de stadsmens: de mens die nooit genoeg slaapt, altijd stress heeft en maar zelden tijd over.

Geen wonder dat hij er soms ziek van wordt. Al sinds de socioloog Louis Wirth in 1938 een beroemd essay schreef over de 'urbanisatie als een manier van leven', zijn er wetenschappers die zich afvragen wat de stad precies met zijn inwoners doet. Steden hebben belangrijke voordelen: het voedsel is er gevarieerder, er zijn meer artsen en ziekenhuizen, en de kindersterfte is er lager. Maar daartegenover staan de nadelen: lucht- en lichtvervuiling, lawaai, verkeer, snackketten op iedere straathoek en op de achtergrond een permanente ruis van overal aanwezig amusement.

Ontmoet de stadsmens, Homo urbanis, in zijn vierkante betonnen grot op vierhoog achter. De typische grote stadsmens in Nederland heeft anderhalf keer vaker hartfalen, leeft een jaar korter dan landelijk gemiddeld, heeft anderhalf keer vaker astma en geeft in enquêtes zelf anderhalf keer vaker aan dat zijn gezondheid onder de maat is.

Angststoornissen

Maar het vreemdst zijn de cijfers over zijn geestelijke gezondheid. Depressie en angststoornissen heeft hij respectievelijk 39 en 21 procent vaker, blijkt uit een recente overzichtsstudie onder leiding van Jaap Peen van de Amsterdamse instelling voor de geestelijke gezondheidszorg Arkin. Zijn kans op schizofrenie en psychose is zelfs tweemaal zo hoog. Andere studies komen uit op iets andere getallen, maar één bevinding keert steeds terug: die van zijn haperende geestelijke gezondheid.

Een probleem dat je maar beter serieus kunt nemen, zegt iedereen die je ernaar vraagt. 'Het effect is weliswaar klein', zegt de Maastrichtse hoogleraar psychiatrische epidemiologie Jim van Os. 'Maar aangezien Europa aan het veranderen is in één grote stad, zijn de aantallen patiënten in absolute zin groot.' Los nog van het feit dat ook het platteland steeds meer stedelijke trekken krijgt, zegt epidemioloog Ron de Graaf van het Trimbos-instituut. Eind vorig jaar ontdekte De Graaf dat er nu evenveel depressie is op het Nederlandse platteland als in de stad, terwijl depressie vroeger vaker in steden voorkwam. 'Dorp en stad zijn in ons land steeds moeilijker te onderscheiden', zegt hij.

Goed, maar wat is het, dat de stedeling zoveel gevoeliger maakt voor geestesziekte? Bestaat er wel zoiets als stadsziekte, een raadselachtige urbanisatie, of liegen de cijfers en is er sprake van statistisch gezichtsbedrog? Het verband tussen stad en ziekte is immers niet eenduidig. In veel buitengebieden ligt het zelfmoordcijfer hoger dan in de stad, en in onder meer China concentreren geestesziekten zich vaak juist op het platteland.

Misschien trekt de stad wel meer labiele mensen aan, of doen stedelingen dingen die de psyche beïnvloeden, zoals te weinig slapen, ongezond eten of op jonge leeftijd gaan blowen. Of misschien is het wel het milieu: de luchtverontreiniging, het kunstlicht, het eeuwige gedruis van auto's en machines. Zou allemaal kunnen, maar ook studies die complicerende factoren als inkomen, leeftijd en andere omstandigheden zo goed mogelijk wegfilteren, komen erop uit dat de stedeling vaker angststoornissen en schizofrenie heeft. 'Het beeld is heel consistent', zegt De Graaf. 'Psychoses zijn geconcentreerd in de stad.'

Deze week gaf Duits onderzoek een belangrijke aanwijzing. Florian Lederbogen

DOSSIER ARCHIEF

LEES HET VOLLEDIG DOSSIER »

MEER OVER

Archief

'Superbes is niet veel beter dan appel of banaan'

Koop geen tuinzoai, zegt de door Praxis gesponsorde RTL-tuinman

'Rot maar op naar je eigen land en hou je bek, vuile fascist'

Oekraïne schakelt Interpol in voor opsporing

5 MEEST GELEZEN

1. Televisietuinman keert zich tegen trendgevoelige tuinzoai
2. 'Els Borst had bezoek van verwarde man'
3. Obama belt Poetin met voorstel over Oek
4. Live - Oekraïne doet gewoon mee aan Paralympics
5. Progressieve Marokkaanse Nederlanders verzet tegen digitale schandpaal

DE
VERNIEUWDE
VOLKSKRANT

NU TWEE WEKEN
GRATIS
SPECIAAL VOOR U

deVolkskrant

Safari-stroombesparing
Klik hier om Flash-plugin te starten



intermediair&vkbane

functie, trefwoord of bedrijfsnaam

plaats of postcode

zoek

PROSTRESS

ALLE PROSTRESS-CART



Safari-stroombesparing
Klik hier om Flash-plugin te starten





‘Groenontwikkeling blijft een after thought’

Groen blijft het ondergeschoven kindje bij de uitvoering van projecten in de openbare ruimte. Dat constateert VVA-lid en regiocoördinator Ed Rodewijk met lede ogen. Met zijn Ingenieursbureau Rodewijk probeert hij met passie het groen weer meer gewicht en prioriteit te geven. “Mijn streven is om groen op een goede manier te ontwikkelen. Dat men na tien jaar zegt: Dat is prachtig.”

Tekst: Reinout Burgers Foto's: Ed Rodewijk

Het is voor de groenontwerpers, landschapsarchitecten en hoveniers al een zeer lange tijd een flinke doorn in het oog: groen is nog altijd de sluitpost voor projecten in de openbare ruimte. Bomen die pas in de laatste projectfase worden gepland zonder goede ondergrond en er na twee jaar levenloos bij staan of stedelijke plannen waar de reststrookjes worden opgevoerd met groen, omdat de architecten geen idee hebben wat ze er anders mee moeten doen.

De plannen waarbij groen wel de aandacht krijgt, zijn nog steeds op één hand te tellen. Maar als het aan Ed Rodewijk ligt, komt daar verandering in. Met zijn Ingenieursbureau Rodewijk zet hij zich in om groen al tijdens de voorbereiding van de plannen onder de aandacht te brengen of om groen en civiel al tijdens de voorbereiding van de plannen integraal te betrekken.

Ed heeft passie voor groen en met zijn ingenieursbureau streeft hij ernaar om de kwaliteit van groen te verbeteren. “Ik was lange tijd werkzaam met de voorbereiding van civiele- en groenprojecten”, vertelt Ed Rodewijk, die tevens VVA-bestuurslid en regiocoördinator is. “En te vaak werden er concessies gedaan in de plannen van groen en dan ging het vaak fout. Dat wilde ik veranderen. Daarbij had ik altijd al de wens een eigen bedrijf op te zetten. Ik heb een tijd geleden de stoute schoenen aangetrokken en een bedrijfsplan geschreven met onder meer een sterke focus op groen- en civiele-ontwikkelingen tijdens een project bij elkaar te brengen in plannen voor de totale openbare ruimte. Van de bestekvoorbereiding tot aan de uitvoering van projecten.”

“Ik wil vroeg bij een project betrokken zijn. Het gaat namelijk al vaak mis bij de voorbereidingsfase en omdat het vooral civiele mensen zijn die in de voorbereidende fase werkzaam zijn, wordt groen regelmatig het ondergeschoven kindje. Ik probeer daarom al bij de voorbereiding groen en civiel met elkaar te integreren, zodat er een mooi ontwerp ontstaat met ruimte voor groen.”

Leefkwaliteit

Ingenieursbureau Rodewijk verzorgt in het gehele voorbereidingstraject verschillende diensten. Binnen de openbare ruimte richt het bureau zich zowel op inrichting als op beheer. De projecten zijn een variatie van civiel, groen en spelen. Daarbij legt Ingenieursbureau Rodewijk de nadruk op de gebruiker en kwaliteit. De verschillende diensten bestaan uit projectleiding, projectdefinitie,

ontwerp openbare ruimte, budgetramingen, beplantingsplannen en bestekvoorbereiding.

Maar Ingenieursbureau Rodewijk verzorgt ook de technische uitwerking en detaillering, de coördinatie van kabels en leidingen, het aanbestedingstraject, uitvoeringsbegeleiding en directievoering. Maar welke dienst Ingenieursbureau Rodewijk ook verleend, de kwaliteit van het groen is bijna leidend. Ed: “Er is voor groen weinig ruimte. Er zijn altijd andere prioriteiten. Groen is echter belangrijk voor de leefkwaliteit. Het zou eigenlijk net zo belangrijk als verkeersveiligheid moeten worden, maar je ziet dat er bij een project vaak wordt gefocust op functionaliteit en niet op leefkwaliteit.”

Om de kwaliteit van het groen te verbeteren, moet het volgens Ed robuuster worden. “Wat je vaak ziet, is dat er een beetje van alles en een beetje van niks is. Plukjes en stukjes groen. Om de kwaliteit te verbeteren, moet het groen bij elkaar worden gebracht, waardoor het groter en dus robuuster wordt. Maar bij de aanleg van bijvoorbeeld een parkeerterrein is groen vaak een ‘after thought’. Er worden louter parkeerplaatsen getekend. Daaromheen komt in de resterende oppervlakte het groen, dat natuurlijk gemakkelijk is te onderhouden. Het lijkt mooi op de tekening, maar in de praktijk oogt het niet. Groen moet geen reststukjes worden.”

“Maak bijvoorbeeld een strook van twee meter en niet van tachtig centimeter. Het is ook beter om drie grote bomen met een goede ondergrond te planten dan tien kleine bomen die in de verdrukking komen en een slechte ondergrond hebben. Mijn streven is om groen op een goede manier te ontwikkelen en dat men na tien jaar zegt: Dat is prachtig.” Ed merkt dat het nog niet zo gemakkelijk is om groen ook een prioriteit te geven. Om de reststukjes in een tekening wordt niet gevocht, maar als er daadwerkelijk ruimte is om robuust groen te

ontwikkelen dan wil men dit wel graag gebruiken voor andere functies. Verder is het belangrijk om een goede ondergrond te realiseren en dat kan beter worden bereikt met een robuuste ontwikkeling van groen.

Amsterdam en Lisse

Inmiddels heeft ingenieursbureau Rodewijk al aan verschillende projecten gewerkt en is het nu ook betrokken bij lopende projecten in onder meer Lisse en Amsterdam. “Ik ben nu onder meer bezig met de aanleg van een drukke rotonde in Lisse en ook met een project in Amsterdam. In die stad merk je dat alles intensiever en sneller is. Het groen dat er is, moet van hoge kwaliteit zijn en het gaat ook meer om de vormgeving. De nadruk moet in Amsterdam vooral worden gelegd op de technische uitvoering, waarbij het zeer belangrijk is dat de aannemer weet wat hij moet doen. Dat betekent een goede bestekvoorbereiding waarbij groen integraal wordt meegenomen, zodat er niets verkeerd kan gaan.”

Niet overal lukt het hem om al vroeg in het project in te stappen. Soms ligt het stedelijk plan al vast, maar probeert hij toch nog een aantal punten te veranderen om te kleine stukjes groen of het gebrek aan goede ondergrondse ruimten aan te passen. In de laatste jaren wordt het volgens Ed echter steeds moeilijker om financiering vrij te maken voor de ontwikkeling van groen. “Er is nu minder geld en je ziet dat onder financiële druk verkeerde keuzes worden gemaakt. Er worden forse verliezen geleden. De grondprijs is weliswaar lager, maar de opbrengsten ook. Daarmee blijft er weinig geld voor groen over. Toch blijf ik een goed gevoel houden over de projecten waarbij ik ben betrokken. Ik probeer echt groenkwaliteit te brengen. Dat is voor mij altijd een thema. Ik wil iets toevoegen aan de openbare ruimte waardoor het beter, groener en fraaier wordt.”

Bijlage XII Case sportpark



*Figuur 12.1 Sportpark Laan van Maarschalkerweerd, situatie watergang 2011.
(Gemeente Utrecht, raadpleging programma Stroomlijn nov. 2014)*



*Figuur 12.2 Sportpark Laan van Maarschalkerweerd, situatie 2014 waar een deel van de watergang
volledig overkluisd is.
(Gemeente Utrecht, raadpleging programma Stroomlijn nov. 2014)*

