

DE GROOTSTE AANTREKKINGSKRACHT DIE DE stad op vogels uitoefent is de grote, continue aanwezigheid van voedsel. Deze beschikbaarheid van voedsel is vooral te danken aan de mens. Niet alleen doordat zij actief voederen, maar ook, en vooral, door de stortplaatsen en het afval op straat. Voor veel zaad-, aas- en alleseters is dit de aanleiding geweest tot urbanisatie. Ter illustratie: in strenge winters hebben merels op het platteland soms slechts driekwart van het gewicht van dat van stadsmerels. Andere factoren voor het aantrekken van vogels zijn de hogere temperatuur, de door kunstlicht verlengde dagen en de geringe aanwezigheid van natuurlijke vijanden in de stad. Van mussen is bekend dat ze in steden gemiddeld een hogere leeftijd bereiken dan op het platteland. Kortom, de stad lijkt zo gek nog niet voor vogels.

In steden is echter weinig groen te vinden. Bovendien is dit groen, althans voor vogels, vaak van slechte kwaliteit. Verder is de verstoring door mensen erg groot. Het aantal vogels mag er dan groot zijn, de diversiteit is de laagste van alle kultuurlandschappen. Dit betekent dat een klein aantal soorten een groot deel van het vogelbestand uitmaakt.

De in stedelijke gebieden aanwezige vogelsoorten zijn niet homogeen verdeeld over het gebied. Om enig inzicht te krijgen in het voorkomen van vogels en hun biotoopelementen, wordt het stedelijk gebied verdeeld in zônes. Hierbij wordt uitgegaan van de verdeling die in 1982 door Bezzel is gemaakt bij een vogelonderzoek in Hamburg.



De stedelijke gebieden behoren tot de meest gekultiveerde landschappen in ons land. Ze worden dan ook met gauw geassocieerd met 'natuur', en het zal menigeen verbazen, dat de vogeldichtheid in deze gebieden tot twee maal zo hoog kan zijn als in plattelandsgebieden.



Bloembakken op de Grote Markt

groot. Toch komen in dit deel van de stad veel vogels voor. Wie wel eens door de Groninger binnenstad loopt, zal het wellicht zijn opgevallen dat het voornamelijk stadsduiven zijn die dit stadsdeel bevolken. Het aantal soorten vogels in het centrum is dan ook erg klein. De vogelstand in de binnenstad verbeteren door het aanleggen van grotere groengebieden en het verlagen van de menselijke invloed is niet realiseerbaar. De functie van het stadscentrum laat dit niet toe. Toch kan zelfs de biotoop in het centrum wel iets verbeterd worden, bijvoorbeeld door het bij elkaar plaatsen van enkele bomen, in plaats van hier en daar een boom. Fig 2 laat dat zien: aangenomen dat vijf bomen voldoende nestelgelegenheid bieden aan een bepaalde vogelsoort, dan zal deze soort in de landschappen A en B niet voorkomen, in landschap C wel.

Woonblokken

Onder woonblokken worden de oudere woonwijken verstaan, die meestal rond het centrum gelegen zijn, zoals in Groningen de Korrewegwijk, de Oosterparkwijk, de Rivierenhof en de Oranjebuurt. De wijken hebben een gesloten bebouwing en door de grote woondichtheid is er een hoge menselijke invloed.

De bebouwingdichtheid heeft een negatieve invloed op de soortenrijkdom. Uit onderzoek in Hamburg kwam vast te staan dat de diversiteit van vogels afneemt, naarmate de bebouwing wordt verdicht en verhoogd. Om de leefomstan-

VOGELS IN DE STAD GRONINGEN

Giny Kasemir

In dit artikel zullen de vier belangrijkste zônes van de stad Groningen aan bod komen, te weten het centrum, de woonblokken, de tuinwijken en de parken. Belangrijk, omdat de genoemde zônes samen bijna de gehele bebouwde kom van de stad Groningen beslaan. Kleinere elementen, zoals waterlopen, (spoor)wegen, begraafplaatsen en braakliggende terreinen worden in dit bestek buiten beschouwing gelaten. Globaal gezien vertoont de stad een concentrische opbouw, zoals in fig 1 is te zien. Van het centrum naar buiten toe heeft de stad steeds meer groen en een toenemend aantal soorten vogels.

Centrum

Voor Groningen is dit het deel binnen de diepenring. De bebouwing in dit gedeelte van de stad is erg dicht. En wie op de Grote Markt staat, ziet alleen wat groen in plantenbakken en een enkele boom. In de winkelstraten er omheen is het al niet veel anders. De menselijke invloed is hier heel erg

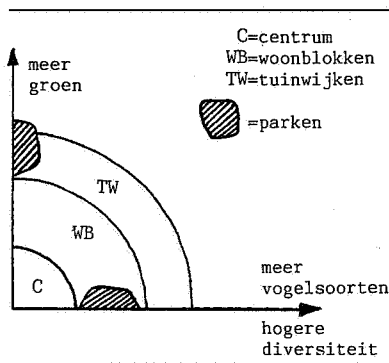


Fig 1 Concentrische opbouw van de stad.

digheden voor vogels in deze wijken gunstiger te maken, zou, waar mogelijk, de bebouwing opener gemaakt kunnen worden. In deze wijken worden veel huizen gerenoveerd, met als gevolg dat spleten en holtes verdwijnen, die voor hollenbroeders zo belangrijk zijn. Misschien kan hier rekening mee gehouden worden en kunnen bij de renovatie bewust holten aangebracht worden.

Er komt weinig groen voor, het is merendeels aangelegd en bestaat meestal uit niet-inheemse planten. De aangeplante vegetatie is erg verspreid over het gebied, zodat ieder iets groens in de buurt heeft. Zoals eerder genoemd, zou het al een verbetering zijn als bomen wat meer in groepen geplaatst zouden worden. Een andere verbetering zou zijn: het vervangen van uitheemse soorten door inheemse soorten, omdat de bessen en zaden van veel uitheemse soorten niet worden gegeten door vogels. Als laatste wil ik noemen een grotere variatie in planten, dus niet een straat vol met een en dezelfde boomsoort, of een groot aantal struiken van dezelfde soort tussen de bebou-

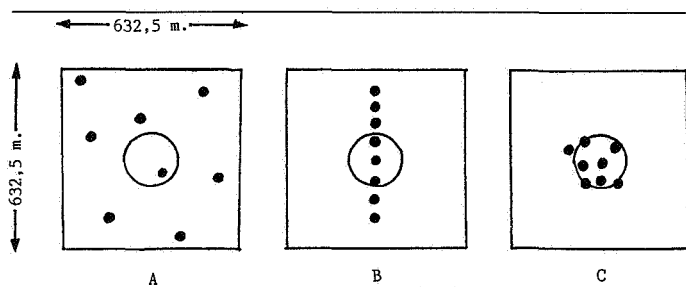


Fig 2 Ruimtelijke verdeling van grote bomen in ca. 40 ha. grasland. De cirkel stelt het territorium voor. A en B zijn ongunstig, C is gunstig voor vogels. (uit: Goldstein e.a., 1981)

wing. Een grotere soortsvariatie in vegetatie geeft een grotere voedselvariatie voor vogels. Direct vanwege de eetbare delen van de planten, indirect doordat verschillende planten verschillende insecten aantrekken, die als voedsel voor vogels dienen. Een grotere variatie aan planten geeft derhalve een grotere variatie aan vogels.

Tuinwijken

Deze wijken omsluiten gewoonlijk als een groene gordel de dicht bebouwde binnenstad. Hierbij denken we aan wijken met een vrij open bebouwing, eengezinshuizen, huizenrijen en enkele flats met grotere groenvlakken er tussen. Deze inrichting is onder andere te vinden in de wijken Paddepoel, Lewenborg, Bejjum en De Wijert-Zuid. Er is weinig natuurlijk groen, het meeste is aangepant. Het Le Roy-gebied in Lewenborg benadert nog het meest een natuurlijke begroeiing. De vegetatie is wel op velerlei wijze gestructureerd. Dit geeft een veelzijdige voedsel- en nestelgelegenheid, hetgeen tot gevolg heeft dat de vogeldichtheid en het aantal soorten groot is. De structuur blijkt hierbij belangrijker te zijn dan de soortsaanstelling. Het meest van belang zijn vegetatielagen, dat wil zeggen, afwisseling van hoge boomlagen, struiklagen en kruidlagen. De menselijke invloeden en verstoringen zijn geringer dan in eedergenoemde wijken. Dat is de reden waarom in deze wijken ook schuivere vogelsoorten voorkomen.

Goldstein c.s. hebben modellen opgesteld voor wijken met huizen en tuinen. De grond rondom woonhuizen, die in blokken, of nog beter in zeshoeken gebouwd zijn (zie fig 3A en 3B) wordt niet verdeeld in rechthoekige, maar in puntvormige tuinen. Als achterin elke tuin wat bomen en struiken worden neergezet (planten waardoor vogels het sterkst worden aangetrokken) vormen deze samen een groot groengebied, waar vogels kunnen nestelen en foerageren.

Aan dit inrichtingsmodel kleven de nodige nadelen. De bewoners hebben waarschijnlijk liever een rechthoekige tuin, alleen als de tuinen relatief

groot zijn, lijkt de puntvorm minder bezwaarlijk. En hiermee komen we bij het tweede nadeel: de modellen zijn alleen geschikt voor wijken met huizen met vrij grote tuinen. Deze modellen kunnen niet toegepast worden in dichtbebouwde wijken, en juist in deze wijken is de diversiteit van vogels zo klein. Het derde nadeel is dat een dergelijke indeling alleen te realiseren valt in nieuw te bouwen wijken. Met bovenstaande inzichten had in een nieuwe wijk als het nog niet geheel voltooide Ulgersmaborg een voor vogels gunstiger indeling gerealiseerd kunnen worden. De gemeente Groningen kan die ideeën mogelijk wel aanwenden voor de inrichting van de nieuw op te zetten woonwijk Parkplan de Hunze, dat tussen Beijum

en het van Starckenborghkanaal moet komen te liggen.

Goldstein heeft in zijn artikel ook een voorbeeld gegeven van een mogelijke inrichting bij huizen met tuinen in lange rechte straten, iets dat in bestaande steden vaak voorkomt (fig 3C). De bomen en struiken achter in de tuinen vormen dan samen een zogenaamde groene ader, waarover straks meer.

Parken

Dit zijn grotere groendelen binnen een stad, zoals in Groningen het Noorderplantsoen, het Sterrebos en het Stadspark. De diversiteit van vogels



Straat in een oudere woonwijk (Korrewegwijk)

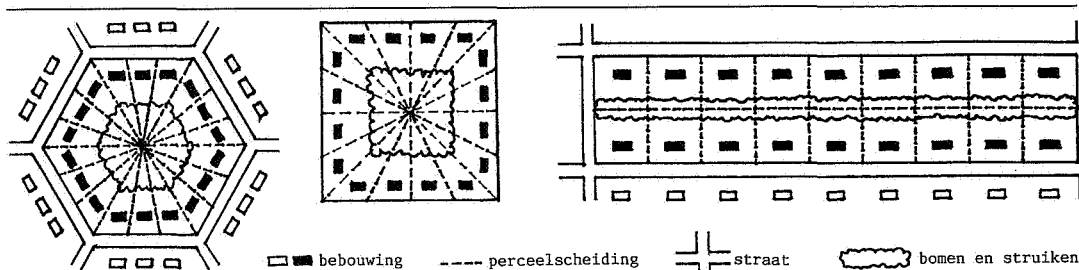


Fig 3 A en B: Modellen voor een indeling van de wijk met huizen en tuinen. C: In een straat kunnen de tuinen samen een groene ader vormen. (uit: Goldstein e.a., 1981)

in parken is positief gekorreleerd aan de oppervlakte van die parken, enerzijds doordat grotere groengebieden over het algemeen een grotere habitatvariatie vertonen, anderzijds doordat er plaats is voor vogels met grotere territoria. Door de parken te vergroten zou het mogelijk zijn meer vogelsoorten aan te trekken. De genoemde parken in Groningen liggen echter ingeklemd tussen de bebouwing, en zijn dus niet zonder meer te vergroten.

De soortenrijkdom van vogels in een groengebied is mede afhankelijk van de mate van isolatie van het betreffende gebied, dat wil zeggen, de ligging ten opzichte van andere, soortgelijke gebieden. Vogels zijn namelijk in hoge mate trouw aan hun geboorteplaats, en nog sterker aan een broed-

plaats. Als door omstandigheden moet worden afgeweken van de oorspronkelijke broedplaats, zal er een nieuwe broedplaats worden gezocht die dicht bij de oude ligt. Wanneer in een bepaald gebied een vogelsoort uitsterft, kan de populatie vervangen worden door individuen van elders. Als dergelijke gebieden te ver uit elkaar liggen, zal hiervan niet veel terecht komen, omdat vogels, door hun gehechtheid aan geboorte- en/of broedplaats, zich niet over grote afstanden verspreiden. De effecten van isolatie kunnen al optreden bij een afstand van enkele kilometers. Deze afstanden zijn voor vogels fysiek wel te overbruggen, maar vormen als het ware een psychologische barrière bij de verspreiding. Er is (per soort) een maximumafstand, waaronder nog mi-

gratie tussen twee gebieden voorkomt. Omdat in kleine gebieden kleine populaties zullen voorkomen, zijn deze het kwetsbaarst, zeker als ze ook nog eens geïsoleerd liggen van andere gebieden waar de vogelsoort voorkomt. Er bestaat namelijk een relatie tussen de uitsterfkans van een soort en de populatiegrootte. Hoe kleiner de populatie, hoe groter de kans op uitsterven. Voor geïsoleerd liggende gebieden zijn verspreidingsbanen (groene aders) van belang. Ze kunnen bestaan uit bomenrijen langs lanen, groen langs verkeersaders of waterlopen, of uit aaneensluitend groen in privé-tuinen (fig 3C). Verbreidingsbanen zijn belangrijk voor de migratie tussen groendelen van de stad onderling, maar ook tussen deze gebieden en het omringende platteland.

Veel vogelsoorten (en speciaal soorten die in parken voorkomen) zijn gevoelig voor verstoring. Van de Zande heeft in 1984 in een onderzoek in recreatiegebieden aangetoond dat toename van het aantal bezoekers meer invloed heeft in een rustig dan in een druk gebied. Als men vogels aan wil trekken heeft het daarom weinig zin om druk bezochte delen van parken te ontlasten door recreanten zoveel mogelijk door het gebied te verspreiden. Beter is het om rustige gebieden te creëren door bijvoorbeeld padenplanning. In de buitendelen van het park worden veel paden aangelegd, het centrum van het park krijgt nauwelijks of geen paden. Ook spelterreinen, trimbanen, en dergelijke, komen in de periferie van het park te liggen, waardoor het centrum een rustig gebied wordt voor de wat schuwere vogels. Een hoge diversiteit van de vegetatie geeft een hoge diversiteit van de fauna. Hoge diversiteit vinden we op de grens van twee verschillende milieus, mits deze grens niet scherp is. Deze geleidelijke overgang tussen twee verschillende milieus wordt grensmilieu genoemd. In de meeste parken komen juist scherpe grenzen voor, zoals de grenzen bomen/struiken-gazon, bomen/struikenpad, gazon-water, pad-water. De grens tussen struiken en gazon of pad kan minder scherp gemaakt worden door er een kruidlaag tussen te zetten, of de randen van het gazon ongemeend te laten; die tussen bomen



Bebouwing met veel groen in Paddepoel

en gazon of pad worden minder scherp door het aanplanten van struiken en een kruidlaag. Bij de meeste vijvers in de stad is er een abrupte overgang tussen land en water, met een beschoeiing langs de oevers. Watervogels stuiten daardoor op een barrière als ze zich aan land willen begeven. Bovendien kan de begroeiing zich niet op een natuurlijke wijze ontwikkelen. Wanneer door een geleidelijke overgang van land naar water de oevervegetatie een kans krijgt, zullen vogelsoorten worden aangetrokken die gebonden zijn aan oeverlanden en rietkragen.

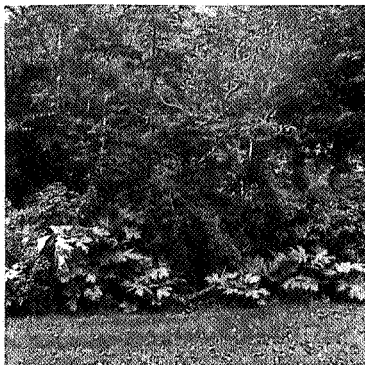
Stadsgewestpark Noordwijk

Er ligt een plan om tussen Lewenborg en Beijum een nieuw recreatiepark aan te leggen, het stadsgewestpark Noorddijk. Wellicht is het mogelijk binnen dit gebied een plaats te reserveren voor vogels. Door padenplanning kan een rustig gebied ontstaan. Er kan een zogenaamde vogeltuin aangelegd worden, dit is een gebied waar bomen, struiken en ondergroei zich min of meer natuurlijk kunnen ontwikkelen, en waar geen menselijke verstoringen geduld worden. In de gebieden die wel voor recreanten toegankelijk zijn zou men geleidelijke overgangen tussen de verschillende vegetatielagen kunnen maken. Als er een waterrecreatiegebied wordt aangelegd kan een deel ervan worden afgeschermd voor watervogels, zodat een rustig gebied voor hen ontstaat. Om de situatie voor de vogels optimaal te maken, zou hier geen beschoeiing aangebracht moeten worden, zodat de oevervegetatie zich op een natuurlijke manier kan ontwikkelen.

Als men zich bezighoudt met natuur in stedelijke gebieden, ligt de nadruk voornamelijk op de vegetatie, in veel mindere mate op de fauna. Uit bovenstaande blijkt dat er met het oog op de fauna, in dit geval de vogels, nog veel te verbeteren valt. Allereerst kunnen stedenbouwkundigen bij de inrichting van stedelijke gebieden rekening houden met vogels. Architecten kunnen het nodige doen



A: Een scherpe overgang tussen struiken en gazon (Stadspark),



B: een geleidelijker overgang van bomen, struiken, kruidlaag en gazon (Noorderplantsoen)



A: Een vijver met een steile beschoeiing van houten paaltjes (Stadspark).



B: Een vijver met een natuurlijker overgang van land naar water door oevervegetatie (Helpman)

om bijvoorbeeld hollenbroeders (weer) nestelgelegenheid te geven. De inrichting en het onderhoud van groengebieden in de stad zijn erg belangrijk. Hier ligt niet alleen een taak voor de gemeente, maar ook voor de woningbouwverenigingen en particulieren. De laatste twee beheren samen ongeveer de helft van alle groendelen in Groningen, omdat menselijke belangen hoge prioriteit hebben, zullen in sommige gevallen compromissen gesloten moeten worden. Toch staan de belangen van de ene groep stadsbewoners (mensen) en de andere groep (vogels) lang niet altijd tegenover elkaar, zodat de meeste beheersmaatregelen zonder meer uit te voeren zijn.

Wat de gemeente Groningen betreft: er worden in toenemende mate inheemse bomen en struiken aangeplant in plaats van uitheemse. Ook het onderhoud van groendelen wordt vogelvriendelijker. Er wordt, zo mogelijk, steeds minder gebruik gemaakt van chemische bestrijdingsmiddelen. Er blijven vaker afgevallen takken en bladeren liggen, en bomen en struiken krijgen meer ondergroei. Helaas is dit 'verwaarlozen' niet het gevolg van een beleid dat erop gericht is de vogelstand te verbeteren, maar komt voort uit een gebrek aan financiële middelen om het groen 'beheer' te onderhouden. Ik zou liever zien dat een ecologisch beheer de officiële beleidslijn van de gemeente zou worden. Hierbij zouden dan ook de woningbouwcorporaties en de particulieren kunnen worden betrokken. ●

Belangrijkste literatuur

- Bezzel, E. (1982) *Vögel in der Kulturlandschaft*. Ulmer, Stuttgart.
- Goldstein, E. L., M. Cross & R. M. DeGraaf (1981) *Explorations in bird-land geometry. Urban Ecology*, 5 (1980/1981) p. 113-124.
- Kasemir, L. S. A. M. (1987) *Vogelvrij in de bebouwde kom — mogelijkheden om de vogelstand in stedelijke gebieden te verbeteren. (biologiewinkelrapport nr. 19)* R.U. Groningen.
- Zande, A. van de (1984) *Outdoor recreation and birds: conflict or symbiosis? dissertatie R.U. Leiden.*