



Het Ecolint na vijf jaar

HANNEKE CUSELL, DIENST WATERBEHEER EN RIOLERING

JAN KOEDOOD, DIENST WATERBEHEER EN RIOLERING

JOHAN VAN ZOEST, GEMEENTE AMSTERDAM

JAN HYLKEMA, ORANJEWOUDE, THANS HASKONING

Langs de zuidrand van Amsterdam heeft de Dienst Waterbeheer en Riolering (DWR) tussen 1995 en 1998 het zogeheten Ecolint Nieuwe Meer - Nieuwe Diep aangelegd: aanpassing van de oevers om een gezond, duurzaam watersysteem te creëren en om meer en vooral ook meer gevarieerde natuur verder het stedelijk gebied in te brengen. Vijf jaar later blijkt dat laatste gelukt te zijn, maar de waterkwaliteit is nog onvoldoende verbeterd.

De aanleg van het Ecolint vindt zijn oorsprong in de Gemeentelijke Nota Waterbeheer Amsterdam 1993-1997. Deze beschrijft de toestand van de Amsterdamse wateren begin jaren negentig en geeft aan wat de knelpunten waren en wat daaraan verbeterd zou moeten worden. Het Ecolint loopt door twee (voorheen drie) stadsdelen en betreft het grootste deel van de watergangen in twee stedelijke polders die aan weerszijden van de Amstel liggen.

Totstandkoming

Bij de aanleg van het Ecolint waren veel instanties betrokken. Al vrij snel is een projectgroep opgezet met daarin de stadsdeelraden ZuiderAmstel en Oost/Watergraafsmeer, DWR, de Amsterdamse Hengelsport Vereniging (AHV) en stadsecologen van de dienst Ruimtelijke Ordening (dRO). In de projectgroep zaten ook de uitvoerende bureaus: het

Ingenieursbureau Amsterdam en AquaSense in de beginfase en vanaf de ontwerpfase het ingenieursbureau Oranjewoud.

Het Ecolint richt zich met name op de kleinere, minder kritische diersoorten die gebonden zijn aan water en/of oevers en waarvan al populaties in de omgeving voorkomen. Hieruit zijn vijf indicatorsoorten gekozen: de snoek, ringslang, gewone oeverlibel, kleine karekiet en wezel, die elk een verschillend deel van het watersysteem gebruiken en daaraan bepaalde eisen stellen. Een combinatie van alle eisen⁴⁾ leidt tot helder water, voor 20 tot 70 procent bedekt met waterplanten, weinig kroos, een flauw oplopende en brede oever met voldoende begroeiing van oeverplanten, overgaande in een kruidenvegetatie en struweel en daarnaast enkele open delen (zie afb. 2).

Lang niet overal in stedelijk gebied is

echter voldoende ruimte voor een dergelijke ideale natuurvriendelijke oever. Daardoor zijn niet alle watergangen en oevers voor alle dieren even geschikt als potentieel leefgebied of migratieroute.

Eisen vanuit de waterhuishouding

Waterhuishoudkundige randvoorwaarden spelen een belangrijke rol bij het ontwerp. De waterafvoer mag niet gehinderd worden en de ruimte om regenwater te bergen moet minimaal hetzelfde blijven, liever zelfs groter. Zowel Buitenveldert als de Watergraafsmeer zijn zogenaamde stadspolders, maar de maat van de watergangen is erg verschillend. De doorgaans veel bredere wateren (20 tot 25 meter) en oeverstroken in Buitenveldert bieden meer ruimte en mogelijkheden voor maatregelen dan die in de Watergraafsmeer.

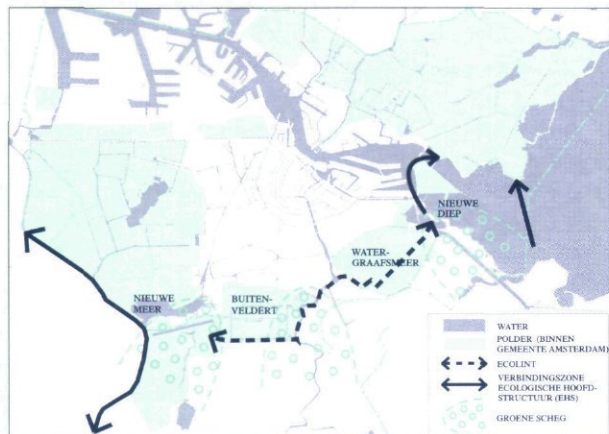
Een andere belangrijke eis is dat het functioneren van de keringen en dijken in het gebied niet aangetast wordt. Daarom is bijvoorbeeld bij de Weespertrekvaart gekozen voor een 'uitstapplaats' voor dieren in het water in plaats van een constructie in de kering (zie foto op volgende pagina).

Het uiteindelijke ontwerp is ook beïnvloed door andere factoren. Zo zijn randvoorwaarden gesteld vanuit de ruimtelijke inpassing en de integratie met recreatieve functies als vissen en wandelen. Verder diende rekening gehouden te worden met de kwaliteit van de (water)bodem, de ligging van kabels en leidingen en andere plannen voor de betreffende locaties.

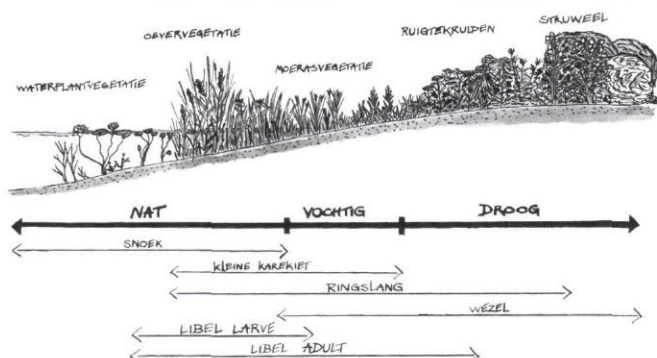
Natuurgerichte maatregelen

In totaal is meer dan twintig kilometer oever natuurvriendelijk gemaakt. Afhankelijk van de locatie, met name de beschikbare ruimte op de droge oever en het waterafvoerend vermogen van de watergang, is gekozen voor aanleg in de watergang of ontgraving van de droge oever. In een aantal smallere watergangen is, om het waterafvoerend vermogen te waarborgen, een vooroeverbeschoeiing aange-

Afb. 1: Het Ecolint



Afb. 2: Eisen van de indicatorsoorten aan het watersysteem.



bracht. Op de aangepaste oevers zijn stekken van riet en andere moeras- en oeverplanten aangebracht, waaronder kleurrijke soorten zoals gele lis, dotterbloem en moerasandoorn. Ook zijn diverse poelen gegraven.

De watergangen worden op meerdere plaatsen onderbroken door drukke wegen. Onderdoorgangen van bruggen en duikers vormen grote barrières voor organismen die gebruik maken van de oevers. Daarom zijn onder deze bruggen en in de duikers brede richels gemonteerd, zogenaemde looprichels.

Van ontwerp naar uitvoering

Vanwege de omvang kon het Ecolint niet in één jaar worden uitgevoerd. Daarom is het project opgedeeld in drie fasen: fase 1 in 1995, fase 2 in 1996 en fase 3 in 1997¹². Een voordeel hiervan was dat de ervaring die in de eerste fase werd opgedaan in de volgende fasen gebruikt konden worden. De opsplitsing in drie fasen was zodanig dat de maatregelen ook zonder de derde en eventueel de tweede fase al het nodige effect zouden kunnen hebben. In de eerste fase zijn vooral lange doorgaande oevertrajecten aangepast, waarmee de eerste verbindingen tussen verschillende groene gebieden tot stand kwamen. Daarna is in de tweede fase de zone van natuurvriendelijke oevers verbreed. In de laatste fase zijn leemten opgevuld en vooral voorzieningen als looprichels, uitstapplaatsen en stobbenwallen aangebracht om knelpunten bij drukke wegen en andere infrastructuur zoveel mogelijk weg te nemen.

Al bij het maken van het ontwerp is nagegaan wat voor soort beheer en onderhoud voor de diverse delen van het Ecolint nodig is en wat dit kost. Hieruit bleek dat het voor sommige delen iets duurder zou uitvallen, maar voor een groot aantal andere goedkoper; het totale beheer en onderhoud zou niet duurder uitvallen⁶.

Vorig jaar is door Oranjewoud in opdracht van DWR een beheersplan¹³ uitgewerkt waarin voor alle trajecten streefbeeld en beheersrichtlijnen zijn beschreven. Met de streefbeeld wordt het (vegetatie)beeld voor de toekomst omschreven, bijvoorbeeld 'open water met ondergedoken waterplanten' en 'oevervegetatie met gele lis, kalmoes, grote lisdodde, riet, waterweegbree, groot liesgras'. De richtlijnen geven aan hoe dit beeld bereikt (ontwikkelingsbeheer) en in stand gehouden (instandhoudingsbeheer) kan worden.

Voorlichting en communicatie

Burgers zijn misschien wel de belangrijkste betrokkenen. Gebruikers van het water en bewoners staan het dichtst bij hun omgeving.



Uitstapplaats Weespertrekvaart.

Uit onderzoek naar de beleving door Amsterdammers van het oppervlaktewater in de stad blijkt dat bijna iedereen zo natuurlijk mogelijke oevers, planten in het water en vooral dieren in het water (erg) belangrijk vindt. De verwachting was dan ook dat het Ecolint de belevingswaarde van het water zou vergroten.

Vanaf het begin van het project is het Ecolint op allerlei manieren onder de aandacht gebracht. Er zijn voorlichtingsavonden gehouden, folders gemaakt en artikelen over het project in de plaatselijke media verschenen. Ook de lokale televisie besteedde aandacht aan het Ecolint.

Vijf jaar lang is in opdracht van DWR gemonitord. Van 1995 tot en met 1998 heeft dRO gericht gespeurd naar dieren¹. Voor iedere diersoort is een aparte inventarisatiemethode gehanteerd. De aanwezigheid van de snoek is onderzocht in samenwerking met de AHV, die begin 1998 een visinventarisatie¹⁰ uitvoerde. In 1998 leek voor de meeste dieren een vrij stabiele situatie te zijn ontstaan en is de monitoring beëindigd.

De ontwikkeling van de vegetatie is in 1997 en 1999 onderzocht, respectievelijk door dRO¹ en B&D Natuuradvies³.

Vijf jaar later

Heeft de aanleg van een netwerk van natuurvriendelijke oevers in de stad zin? Uit de monitoringresultaten blijkt dat deze vraag in ieder geval voor de fauna volmondig met ja kan worden beantwoord. Vooral amfibieën (gewone pad, groene kikker, bruine kikker en

kleine watersalamander), maar ook vissen, kleine rietvogels, libellen en andere insecten zijn in aantal en in aantal soorten duidelijk toegenomen na de aanleg van het Ecolint. Muizen zijn echter schaars gebleken op de pas aangelegde, twee maal per jaar gemaaide, natuurvriendelijke oevers. Wel werden ze veel gevonden op plaatsen waar een extensiever maaibeheer werd gehanteerd. Voor meer kritische soorten als wezel, hermelijn en ringslang zijn de natuurgerichte maatregelen ook gunstig, maar onvoldoende om van het Ecolint een aantrekkelijke omgeving te maken. Deze soorten hebben binnen het stedelijk gebied steunpunten van voldoende oppervlak en kwaliteit nodig.

Uit het vegetatie-onderzoek blijkt dat van de aangebrachte oeverplanten met name riet, grote lisdodde, gele lis en moerasandoorn het uitstekend doen.

De betekenis van het Ecolint als groot-schalige natuurlijke verbingszone is echter beperkt. Wel verbindt het Ecolint op lokale schaal groen- en watergebiedjes met elkaar. Het Ecolint vormt in feite een verzameling van lokale netwerkes die gescheiden worden door een aantal flinke barrières.

Betere waterkwaliteit?

Het voorkomen van meer planten en dieren in het water en op de oevers wijst op een verbetering van de kwaliteit van het watersysteem in ecologisch opzicht. De fysisch-chemische metingen op een aantal punten laten echter een ander beeld zien. Gemeten over de periode 1992 tot en met 1998 blijken het doorzicht en het zuurstofgehalte niet verbeterd te zijn. Hetzelfde geldt voor het chlorofylgehalte en de voedingsstoffen fosfaat en stikstof. Vrijwel nergens voldoen de waarden van deze parameters aan de gestelde normen.

Een belangrijke beheermaatregel is baggeren. Bij de aanleg van het Ecolint was er sprake van een grote hoeveelheid achterstallig baggerwerk. Een dikke baggerlaag betekent meestal slechte leefomstandigheden voor allerlei planten en dieren. Om organisatorische en financiële redenen was het niet mogelijk om te baggeren in het kader van het Ecolint-project. Vanaf 1998 is alsnog een begin gemaakt met het baggeren. Dat wordt in de komende jaren voortgezet en voltooid. Op basis van onderzoek elders wordt verwacht dat het water daardoor niet alleen in ecologisch maar ook in fysisch-chemisch opzicht verbetert. Modelberekeningen voor het Bijlmerpark in Amsterdam Zuidoost¹¹ suggereren dat een combinatie van aanleg van natuurvriendelijke oevers, baggeren en vergroting van het wateroppervlak de meest effectieve manier is om de waterkwaliteit te verbeteren.

Organisatie

Het Ecolint is zoals gezegd gefaseerd uitgevoerd. Ondanks deze opsplitsing bleef het aantal maatregelen in iedere fase erg groot. In de stad is er op een klein gebied sprake van grote variatie aan watergangen en oevers, en eist ieder traject specifieke aandacht.

Bij opdeling van een groot project in kleinere deelprojecten, zoals nu in het zogenaamde Econet in de westelijke tuinsteden van Amsterdam gebeurt, kan meer oog ontstaan voor alle aspecten in zo'n traject. Bovendien vermindert opdeling het aantal betrokken instanties per deelproject. Een projectgroep met daarin alle betrokkenen bewaakt de grote lijnen en voortgang van het totale project.

Ondanks overleg in een zeer vroeg stadium is het gewenste aangepaste beheer van het Ecolint niet direct goed van de grond gekomen. Als oorzaken zijn organisatorische en financiële redenen en een verschuiving van taken aan te wijzen. Ten tijde van het ontwerp en de aanleg was behalve het groenbeheer ook het onderhoud van het water nog een taak van de stadsdelen. Sinds 1997 is het beheer en onderhoud van de meeste watergangen echter een taak van het nieuwe waterschap, het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht geworden.

Inmiddels is zoals gezegd een uitgewerkt beheersplan voor het Ecolint opgesteld en hebben de stadsdelen en DWR (namens het hoogheemraadschap) afspraken gemaakt voor de afstemming tussen het groen- en waterbeheer. In andere projecten wordt inmiddels het beheer en onderhoud al bij het maken van het ontwerp meegenomen en uitgewerkt.

De ervaringen met het Ecolint en het Econet in de westelijke tuinsteden heeft DWR verwerkt in een leidraad 'Beheer en onderhoud natuurvriendelijke oevers'⁹⁾.

Draagvlak

Alle voorlichtingsactiviteiten vóór de daadwerkelijke aanleg kregen nauwelijks respons. Slechts enkele mensen reageerden en dat waren eigenlijk altijd degenen die de plannen een warm hart toedroegen. Kennelijk is een dergelijk project, dat verder geen directe overlast veroorzaakt in de vorm van bijvoorbeeld een opgebroken wegdek, voor de meeste mensen dan nog een ver-van-m'n-bed show.

De aanleg zelf riep meer reacties op, zowel positieve als negatieve. Negatieve reacties bijvoorbeeld van mensen die vonden dat het er rommelig en slordig uitzag of die bang waren dat het ratten of muggen zou aantrekken. Deze reacties zijn serieus genomen, zoals blijkt uit onderzoeken naar het voorkomen van de bruine rat en muggen^{8),14)}.

Maar er waren zeker ook positieve reacties

van voorbijgangers en inwoners. Positieve reacties bijvoorbeeld van mensen die meldden dat ze een bepaalde diersoort waargenomen hadden of verontrust opbelden, omdat ze zagen dat na de aanleg opeens alles werd weggemaaid. Anderen volgden de plannen van de stadsdelen kritisch om te zien of deze de maatregelen van het Ecolint niet teniet zullen doen.

Hoewel de reacties en beleving van inwoners niet specifiek zijn onderzocht, is de indruk dat mensen, nu het Ecolint enige tijd heeft gehad om zich te ontwikkelen, in toenemende mate en voornamelijk positief staan tegenover de veranderingen.

Alle aandacht voor het Ecolint, ook in de media, heeft positief gewerkt. Veel medewerkers van stadsdelen, gemeentelijke diensten en andere Amsterdamse organisaties kennen het project. De maatregelen die zijn genomen en de brede steun voor het Ecolint hebben een uitstraling naar andere plannen van stadsdelen. Het Ecolint dient als een soort kapstok waar andere plannen op aan kunnen haken.

Dit betekent niet dat er geen bedreigingen zijn. Een voorbeeld hiervan zijn de plannen voor een busbaan van Buitenveldert naar Amstelveen dwars door het Ecolint. Hoewel in het ontwerp voor deze busbaan ook de belangen van het Ecolint worden meegewogen, zal deze hoe dan ook nadelig zijn voor het Ecolint. De beste juridische bescherming voor maatregelen die de natuur bevorderen bestaat uit vastlegging ervan in het bestemmingsplan.

De komende jaren

Alle ervaringen die in het Ecolint zijn opgedaan, hebben geleid tot groter inzicht: waar bijvoorbeeld natuurgerichte maatregelen het meest zinvol zijn, wanneer aanleg van faunapassages raadzaam is en waaraan bij het beheer en onderhoud gedacht moet worden. Deze ervaringen en inzichten worden nu in andere projecten van DWR gebruikt.

Voor het Ecolint draait het de komende jaren vooral om het beheer en het draagvlak. Voor beide is een goede basis gelegd.

Wat het draagvlak betreft: de aandacht die op allerlei manieren aan het Ecolint is geschonken heeft ervoor gezorgd dat steeds meer mensen en instanties het Ecolint een warm hart toedragen. Om dit draagvlak te behouden, is het belangrijk het Ecolint regelmatig voor het voetlicht te brengen. Daarom is er bijvoorbeeld een nieuwe folder van het Ecolint gemaakt en blijft DWR graag iedereen die geïnteresseerd is in het Ecolint informeren en activiteiten die het Ecolint onder de aandacht brengen ondersteunen.

In het beheerplan dat vorig jaar is opgesteld zijn ook met de stadsdelen afspraken gemaakt over wat zij en wat DWR doen en hoe dit het beste op elkaar afgestemd kan worden. In principe is DWR verantwoordelijk voor het onderhoud van het water en de oevers tot aan de waterlijn en de stadsdelen voor de strook daarbuiten, maar in overleg kunnen nadere praktische afspraken worden gemaakt. Belangrijk is om ook het onderhoud van de passages en uitstapplaatsen niet te vergeten. Wanneer deze in verval raken, werken ze niet, maar bovendien interpreteert het publiek dit als desinteresse bij de beheerder.

Ook de komende jaren zijn er dus genoeg uitdagingen om het Ecolint tot een blijvend succes te maken.

DWR en dRO hebben een brochure uitgebracht naar aanleiding van de evaluatie van het Ecolint. Deze heet "Het Ecolint tussen Nieuwe Meer en Nieuwe Diep na vijf jaar" en kan bij DWR worden aangevraagd: (035) 647 77 21.

LITERATUUR

- 1) Adviesteam Milieu en Stadsecologie (1995, 1996, 1998, 1999). Ecologische monitoring Ecolint 1995, 1996, 1997, 1998. Dienst Ruimtelijke Ordening.
- 2) Amsterdamse Hengelsport Vereniging (1999). Visie op inrichting en beheer van natuurvriendelijke oevers.
- 3) B&D Natuuradvies (1999). Vegetatie-onderzoek Ecolint.
- 4) Bouma E., M. Kok, M. Soesbergen en M. Tonkes (1994). Ecolint, Nieuwe Meer - Nieuwe Diep. Ingenieursbureau Amsterdam en AquaSense.
- 5) Cusell H., R. Hoogenhout en J. van Zoest, Dienst Waterbeheer en Riolerings en Dienst Ruimtelijke Ordening (2000). Het Ecolint tussen Nieuwe Meer en Nieuwe Diep na vijf jaar.
- 6) Cusell H., J. Hylkema en F. de Kock (1995). Een aquatisch ecolint in Amsterdam. Het Waterschap nr. 15.
- 7) Dienst Riolerings en Waterhuishouding Amsterdam (1993). Gemeentelijke Nota Waterbeheer Amsterdam 1993-1997.
- 8) Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam, Planteam Openbare ruimte, Groen en Stadsecologie (1999). Natuurvriendelijke oevers en de bruine rat.
- 9) Dienst Waterbeheer en Riolerings (2000). Leidraad beheer en onderhoud natuurvriendelijke oevers.
- 10) Dijkstra M. (1998). Visstandonderzoek sierwateren stadsdelen Buitenveldert en Watergraafmeer.
- 11) Grontmij (1999). Waterkwaliteit Amsterdam Zuidoost. Onderzoek naar de effecten van de uitwerking groen- en waterstructuur Groene Wig en Bijlmerweide op de waterkwaliteit in de Bijlmermeer.
- 12) Oranjewoud (1994-1995). Uitwerken en detailleren 'Ecolint Nieuwe Meer - Nieuwe Diep' te Amsterdam, fase 1, 2 en 3.
- 13) Oranjewoud (1999). Beheerplan voor het Ecolint.
- 14) Spielmann E. en M. Heuvelmans (1998). Natuurontwikkeling in de stad: kansen voor steekmuggen en malaria? Stadswaterblad nr. 4.