



MER Het Stadsbroek II

Aanvulling natuurontwikkeling Stadsbroekloop
en ontsluiting Kortbossen

BügelHajema
ADVISEURS

P 1292- 74
(2e ex)



MER Het Stadsbroek II

Aanvulling natuurontwikkeling Stadsbroekloop
en ontsluiting Kortbossen

BügelHajema
ADVISEURS

Assen
Projectnummer 015.00.02.55.11
6 september 2004

Inhoudsopgave

1	Richtlijnen	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	3
2	De Stadsbroekloop	5
3	Vigerend natuurbeleid gemeente	7
3.1	Ontwikkelingsvisie Het Stadsbroek	7
3.2	Groenprojecten Assen	7
4	Nut en noodzaak van de weg Kortbossen	9
4.1	Verkeerskundige gevolgen van afsluiting van de weg Kortbossen	9
4.2	Handhaving als noodtoegang	10
4.3	Invloed op waarden van natuur	10
4.4	Alternatieve verkeerskundige oplossingen	12
4.5	Conclusie ten aanzien van de weg Kortbossen	13
5	Mogelijkheden van natuurontwikkeling	15
5.1	Voorwaarden	15
5.2	Voldoende water	15
5.3	Natuurontwikkeling bij handhaving van de huidige waterlopen	16
5.4	Samenstelling van het water	19
5.5	Bereikbaarheid voor natuurwaarden	19
5.6	Natuurlijk landschap	19
5.7	Herstel omkering	20
5.8	Natuurontwikkeling door aanleg van een open waterloop	21
6	MER inzake herontwikkeling Stadsbroekloop	23
6.1	Meest milieuvriendelijke alternatief (ten aanzien van alleen dit aspect)	23
6.2	Voorkeursalternatief (ten aanzien van alleen dit aspect)	23

1

Richtlijnen

1.1 Aanleiding

In de richtlijnen voor het MER Het Stadsbroek II is onder meer aandacht gevraagd voor het natuurgebied in de zuidelijke zone van Het Stadsbroek. Ten aanzien van de Stadsbroekloop is daarin aangegeven dat in de planvorming een natuurlijker beekstelsel zou kunnen worden ontwikkeld.

In samenhang hiermee wordt in de richtlijnen gesteld dat afwaardering van de weg Kortbossen tot "nooduitgang" de mogelijkheden van natuurontwikkeling zou vergroten. Daarom dienen nut en noodzaak van de weg Kortbossen te worden aangegeven. Indien afwaardering van deze weg niet mogelijk is, dan is volgens de richtlijnen mitigatie in de vorm van faunapassages te overwegen.

1.2 Leeswijzer

In deze notitie wordt uiteengezet welke mogelijkheden er zijn om in het verlengde van de uitvoering van de plannen uit het bestemmingsplan Het Stadsbroek II tot natuurontwikkeling te komen. Daarvoor wordt in hoofdstuk 2 de historie van de beek Stadsbroekloop besproken. Hoofdstuk 3 geeft kort het gemeentelijke natuurbeleid voor de omgeving van Het Stadsbroek weer. In hoofdstuk 4 volgt een bespreking van de verkeerskundige aspecten van de weg Kortbossen, inclusief de effecten van verkeer op de natuur. Hoofdstuk 5 geeft de verschillende aspecten weer die een rol spelen bij de mogelijkheden, de potenties en de afweging om tot herontwikkeling van de Stadsbroekloop over te gaan in het licht van de natuurwaarden. Ter afsluiting legt hoofdstuk 6 kort de relatie met het Milieu-effectrapport en de alternatieven.

De Stadsbroekloop

In verband met het voorgaande is allereerst het tracé van de Stadsbroekloop in beeld gebracht, zoals dat aanwezig was voordat diverse ingrepen in dat beloop hebben plaatsgevonden. Onder meer op basis van de zogeheten Franse kaart uit 1811-1813 is op kaart A1 het oorspronkelijke tracé van de Stadsbroekloop weergegeven.

De bovenloop werd van oorsprong gevoed door het hoogveengebied van Smilde, dat een uitloper had nabij Assen. De Stadsbroekloop liep vandaar in zuidelijke richting via het huidige kazerneterrein en de huidige woonbuurt Westerpark. Het grasveld voor het provinciehuis, een relatief laag gelegen plek, is in feite het oude beekdal. Vanaf een bepaald punt (nabij de huidige boerderij in Baggelhuizen) liep het tracé voornamelijk oost-west. De Stadsbroekloop vormde en vormt de zuidgrens van het Asserbos. De Stadsbroekloop liep verder door de huidige woonbuurt Zuiderpark, het kantoreengebied Mandemaat en het terrein van GGZ Drenthe. De beek mondde van oorsprong uit in de Vulslot, die op haar beurt via het Anreepdiep afwaterde op het noord-zuidlopende Deurzerdiep. In de huidige situatie watert de Stadsbroekloop rechtstreeks af op het (genormaliseerde) Anreepdiep.

De kaart geeft aan welke delen van de Stadsbroekloop inmiddels geheel als open waterloop zijn verdwenen, welke delen nog in min of meer natuurlijke staat aanwezig zijn en welke delen zijn genormaliseerd.

De kaart bevat verder, voorzover relevant, een aantal andere waterlopen. Het betreft onder meer genormaliseerde waterlopen, waaronder het Anreepdiep en de Vulslot.

De gracht rondom de ijsbaan, de waterloop ten zuiden van het Achterpad en de nieuw gegraven sloot ten westen van de atletiekbaan (op de kaart in blauw aangegeven) hebben ten noorden van de Europaweg de watervoerende functie van de oorspronkelijke Stadsbroekloop overgenomen. Ten zuiden van de Europaweg vervult de bermsloot langs deze weg die functie. Op de oorspronkelijke locatie is de loop slechts hier en daar nog rudimentair te herkennen.

Zoals blijkt, watert de Stadsbroekloop vanaf het op de kaart A1 aangegeven punt 3 in zuidelijke richting af op het Anreepdiep. Ter plaatse van punt 3 ligt een duiker in de oorspronkelijke Stadsbroekloop, die evenwel hoger ligt dan het waterpeil ten westen van 3. De duiker werkt daarmee in zekere zin tevens als stuw

■
waarmee het waterpeil in het westelijke restant van de Stadsbroekloop wordt hooggehouden. Daarmee is de Stadsbroekloop ten zuiden van het Asserbos (het gedeelte ten oosten van punt 3) afhankelijk geworden van de (vrij beperkte) toestroom van water vanuit het zuidelijke deel van het Asserbos. De toestroom van water blijkt grote delen van de jaarcyclus te weinig voor permanent open water. Door verdamping en wegzijging vindt een onnatuurlijke droogval plaats.

In feite is de oorspronkelijke middenloop van de Stadsbroekloop min of meer in tweeën geknipt. Bij een stagnatie in de afvoer, met dientengevolge hogere waterstanden in het gedeelte 3 tot 5 watert dit deel van de Stadsbroekloop in westelijke richting af via de hiervoor genoemde duiker.

Vigerend natuurbeleid gemeente

3.1 Ontwikkelingsvisie Het Stadsbroek

In het rapport "Ontwikkelingsvisie Het Stadsbroek", vastgesteld door de gemeenteraad op 15 december 1994, is reeds een visie gegeven op de ontwikkeling van natuur en landschap in en rond het gebied Stadsbroek. In hoofdlijnen komt het erop neer dat de gemeente Assen hoge waarde toekent aan het realiseren van een ecologische verbindingszone tussen enerzijds het Witterveld en anderzijds het stroomdallandschap van de Drentsche Aa. Beide gebieden kennen een bescherming op grond van de Habitatrichtlijn. In deze ecologische structuur is met name een opwaardering van het stroomdal van het Anreepdiep van belang. Samenhangend daarmee is ook een deel van de Stadsbroekloop in beeld. Het beleid van de gemeente is daarom, aldus de ontwikkelingsvisie, gericht op aankoop en natuurontwikkeling van de graslandcomplexen zoals op kaart A1 aangeduid met de letters A tot en met D.

Ten aanzien van de Stadsbroekloop zelf vermeldt de ontwikkelingsvisie het volgende: "Het Stadsbroekloopje moet in een natuurlijk ingerichte groene zone als open watervoerend stroompje blijven bestaan. Verlegging van de bedding is daarbij wel acceptabel."

Zoals uit de kaart bij die visie blijkt, maakt een opwaardering van de Stadsbroekloop ten westen van de weg Kortbossen (aangegeven met de letters E en F op kaart A1) tot op heden geen deel uit van het gemeentelijk beleid.

3.2 Groenprojecten Assen

Het rapport "Groenprojecten Assen" (april 2004, opgesteld door Noorderstaete rentmeesters) geeft een overzicht van projecten op het gebied van natuur, landschap, bodem, water en recreatie in de gemeente als geheel. Het gaat hierbij in totaal om ruim 30 projecten, waarbij met het oog op de beperkte omvang van middelen tevens prioriteiten zijn gesteld.

Er is één project dat samenhangt met de onderhavige problematiek, namelijk project nummer 16. Dit behelst de aankoop van het op de kaart bij de visie aangegeven gebied B (op kaart A1). Binnen het totale gemeentelijk beleid heeft dit project overigens een lage prioriteit.

Het plangebied kent in de huidige situatie twee toegangen, namelijk via de Hoofdlaan en via de weg Kortbossen (vanaf de Europaweg-Zuid). De toegang via de Hoofdlaan vormt de hoofdtoegang, de ontsluiting via de weg Kortbossen is een neventoegang.

Tabel 1

Wegvak	1997	Autonome ontwikkeling	Toekomstige situatie met weg Kortbossen	Toekomstige situatie zonder weg Kortbossen
Toegang Hoofdlaan	300	1.000	1.900	2.600
Toegang Kortbossen	100	300	700	0
Europaweg-Zuid tussen Kortbossen en rotonde	9.400	17.700	17.700	18.400
Hoofdlaan tussen rotonde en toegang Stadsbroek	7.000	10.800	11.300	12.000

Bron: MER

Tabel 1 geeft, onder verwijzing naar hoofdstuk 7 van het MER, een samenvattend overzicht van de huidige en van de geraamde toekomstige verkeersintensiteiten van beide toegangen en van de toeleidende wegen. De intensiteiten in de toekomstige situatie gelden voor alle alternatieven.

In het MER is immers sprake van inrichtingsalternatieven, waardoor de verkeersaantrekkende werking van het complex als geheel per alternatief niet (wezenlijk) verschilt.

Ten opzichte van de autonome situatie zal het complex 1.300 extra ritten aantrekken, waarvan 900 via de Hoofdlaan en 400 via de weg Kortbossen. Daaruit blijkt dat de toegang via de Hoofdlaan daadwerkelijk de hoofdtoegang zal zijn.

4.1 Verkeerskundige gevolgen van afsluiting van de weg Kortbossen

Indien de weg Kortbossen wordt afgesloten, zal de verkeersintensiteit op de Europaweg-Zuid toenemen van 17.700 tot 18.400 mvt/etmaal. Uit het oogpunt van verkeersafwikkeling en wegverkeerslawaaï geeft dat geen significante negatieve effecten ten opzichte van de autonome situatie (verkeerstoename 4%). Hetzelfde geldt voor de situatie ten opzichte van elk inrichtingsalternatief.

Op de Hoofdlaan zal de intensiteit ten opzichte van de autonome situatie toenemen van 10.800 tot 12.000 mvt/etmaal. Dat is een relatief sterke toename van ruim 11%. De kwaliteit van de verkeersafwikkeling zal dalen (aansluiting Hoofdlaan op de

Europaweg). In principe neemt de geluidhinder vanwege het wegverkeer toe, maar vanwege de grote afstand van woningen tot dit deel van de Hoofdlaan (200 m of meer) zal er geen negatieve invloed op het woonmilieu zijn. (Te checken door DHV)

Met het afsluiten van de Kortbossen halveert de beschikbare wegcapaciteit. Dat betekent met name bij drukte, bijvoorbeeld na afloop van wedstrijden of evenementen, een veel slechtere verkeersafwikkeling vanaf het terrein.

Voor automobilisten ontstaat een omweg van gemiddeld ongeveer twee keer 600 m = 1.200 m.

Samenvattend blijkt dat een afsluiting van de weg Kortbossen vanuit verkeerskundig oogpunt gezien alleen nadelen kent (slechtere verkeersafwikkeling c.q. filevorming op het terrein en op de Hoofdlaan, omrijden) en geen voordelen.

4.2 Handhaving als noodtoegang

Uit overleg met de brandweer is gebleken dat de weg Kortbossen in ieder geval moet kunnen worden gebruikt in geval van calamiteiten. Enerzijds omdat een terrein met een dergelijke omvang op minimaal twee manieren bereikbaar moet zijn voor politie, brandweer en ambulance. Anderzijds om in geval van een calamiteit over voldoende ontruimingscapaciteit te kunnen beschikken. Dat betekent dat de weg Kortbossen in ieder geval fysiek gehandhaafd dient te blijven.

4.3 Invloed op waarden van natuur

Door de aanleg van de Europaweg-Zuid en de weg Kortbossen, medio jaren zeventig van de vorige eeuw, resteert er nu een gebiedje dat ligt ingeklemd tussen de Europaweg-Zuid, de weg Kortbossen en de gracht rondom de ijsbaan. De bomen in dit gebied zijn geplant na aanleg van de Europaweg-Zuid en zijn derhalve ongeveer 30 jaar oud. Het gebied waar de Stadsbroekloop kan worden ontwikkeld, is niet in detail beschreven in het rapport Advies Flora- en faunawet Het Stadsbroek II (BügelHajema Adviseurs, augustus 2004) dat gaat over de bouwvlakken in het bestemmingsplangebied. Uit de kilometerhokwaarnemingen blijkt dat in het gebied waar de Stadsbroekloop kan worden ontwikkeld in elk geval de volgende soorten kunnen voorkomen die met een meer natuurlijk beekdal zijn te bevorderen.

- Planten: Beekpunge, Blaartrekkende boterbloem, Drijvend fonteinkruid, Fijne en Grote waterranonkel, Grote egelskop, Plat fonteinkruid, Wateraardbei en Watermunt
- Zoogdieren: Diverse ware muizen, spitsmuizen en woelmuizen en hun predatoren uit de groep marterachtigen, verder Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis
- Amfibieën: Alpenwatersalamander, Kleine watersalamander, Bruine kikker, Gewone pad en van het Groene kikker complex de hybride Middelste groene kikker
- Vissen: Bermpje
- Vlinders: Hooibeestje, Icarusblauwtje en Oranjetipje
- Libellen: Gewone pantserjuffer en Watersnuffel

De weg Kortbossen heeft in principe op de volgende drie manieren invloed op de natuurwaarden: fysieke barrière, barrièrewerking door rijdend verkeer en geluidhinder.

Bedacht moet worden dat de echte barrière in deze situatie de Europaweg-Zuid is. Ook al zou het mogelijk zijn de weg Kortbossen fysiek geheel op te heffen, dan nog blijft de Europaweg-Zuid als een belangrijke barrière en versturende factor aanwezig, zowel fysiek (totale wegbreedte) als qua gebruik (hoge verkeersintensiteiten) en daardoor ten aanzien van geluidhinder. Vanwege die barrièrewerking zal de uitwisseling van exemplaren van soorten tussen de groengebieden in de wijk Baggelhuizen (omgeving Boskamp, groenstrook in geluidszone A28, Kortbossen, 't Roegestuk) en Het Stadsbroek en Asserbos minimaal zijn. In nog groter verband is de A28 een belangrijke barrière in relatie naar het buitengebied en het natuurterrein Witterveld (rijksnatuurmonument, Habitatrichtlijngebied).

Fysieke barrière

De aanwezigheid van de weg Kortbossen (verharding, bermen en sloten) betekent een fysieke barrière. Aangezien het om beekdalsoorten gaat, zal een sloot geen grote hindernis opleveren zolang de waterkwaliteit daarvan redelijk is. Steile oevers bij die sloten (amfibieën) en stenige of bitumineuze verharding van de weg (vlinders) kunnen wel belemmerend werken op passage van die soorten. Aangezien een aantal beekdalsoorten zowel het water als opgaande begroeiing in zijn levenscyclus gebruikt, zal er bij handhaving van de weg iets aan de barrièrewerking moeten worden gedaan. Zo zoeken Bruine kikker en Gewone pad 's winters graag struweel op om in de grond te kruipen en jagen of foerageren libellen en vlinders langs de beschutting van de bosrand. Voor de laatste twee soorten moet het dan wel om een bosrand met een zuidelijke expositie gaan. Met andere woorden, de zon moet erop kunnen

schijnen. Een deel van de 30 jaar oude opstand met Zomereik langs de weg Kortbossen valt om die reden in een lagere prioriteit als zone om maatregelen aan te treffen. Verder zou naast het aanbrengen van *faunavoorzieningen aan de weg ook de bosrand meer tot een mantel* en zoomvegetatie moeten worden ontwikkeld.

Omdat de weg Kortbossen als noodtoegang dient te blijven bestaan, zal ook de fysieke barrière van de verharding aanwezig blijven. Afwaardering heeft wat dit aspect betreft geen positief effect. Wel kan worden overwogen de berm sloten enigszins te versmallen. Dit heeft als positief effect dat de afwikkeling van het hemelwater en eventuele kwel meer door de beoogde hoofdloop gebeurt en dat er meer vloeïende oevers kunnen worden aangelegd in de ruimte die vrijkomt.

Barrièrewerking door rijdend verkeer

Ten opzichte van de autonome situatie zal de intensiteit op de weg Kortbossen afnemen van 300 tot nul mvt/etmaal, ten opzichte van de situatie na uitvoering van de voornemens van 700 tot nul mvt/etmaal. Het effect hiervan op de natuurwaarden is beperkt, omdat het theoretische aantal vooral in beperkte perioden (voorafgaand en na afloop van evenementen, 's avonds en in het weekeinde) wordt volgemaakt. Wel zou het aanbeveling verdienen de weg Kortbossen voor regulier verkeer af te sluiten in de periode dat er trek van padden en kikkers plaatsvindt. Wanneer dit als een onaanvaardbare beperking wordt gezien, zouden mitigerende maatregelen in de vorm van extra faunavoorzieningen kunnen worden getroffen.

Geluidhinder

In de huidige situatie is de geluidhinder door wegverkeer vanaf de Europaweg-Zuid dominant. In de toekomstige situatie zal dit eveneens het geval zijn. Afwaardering van de weg Kortbossen heeft derhalve ten aanzien van geluidhinder geen effecten.

4.4 Alternatieve verkeerskundige oplossingen

In de gegeven situatie is het niet mogelijk om de aansluiting van de weg Kortbossen te verleggen. Gelet op de situatie ter plaatse moet uit oogpunt van verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid en kosten de voorkeur worden gegeven aan handhaving van de aansluiting op de Europaweg-Zuid tegenover de weg Gooiland boven het realiseren van twee T-aansluitingen op korte afstand van elkaar. Daarbij wordt nogmaals benadrukt dat de relatief smalle bosstrook langs de weg Kortbossen waar deze parallel loopt aan de Europaweg-Zuid uit oogpunt van natuurwaarden relatief het minst waardevol is.

Het realiseren van een tweede ontsluiting richting de Hoofdlaan is ruimtelijk niet mogelijk zonder aantasting van de enige nog resterende historische laanstructuren. Bovendien is het realiseren van een extra aansluiting op de Hoofdlaan verkeerstechnisch niet goed mogelijk.

4.5 Conclusie ten aanzien van de weg Kortbossen

Uit het voorgaande is gebleken dat afwaardering van de weg Kortbossen in verkeerskundig opzicht alleen nadelen kent, terwijl er verkeerskundig geen mogelijkheden zijn om de weg te verleggen of elders een tweede aansluiting te realiseren.

Verder is gebleken dat:

- de natuurfuncties die door de weg worden belemmerd, beperkt zijn;
- er in geval van afwaardering niet of nauwelijks sprake is van een verbetering van natuurwaarden, omdat de weg vanwege de functie als noodtoegang fysiek aanwezig blijft;
- de Europaweg-Zuid maatgevend is als het gaat om geluidhinder.

Naar het oordeel van de gemeente is hiermee nut en noodzaak van de weg Kortbossen voldoende aangetoond en de weg zal als neventoegang blijven gehandhaafd.

Indien de weg blijft gehandhaafd, dient, volgens de richtlijnen MER, te worden bekeken of mitigerende maatregelen mogelijk zijn door het aanbrengen van faunapassages.

Deze mogelijkheid komt in het navolgende aan de orde, in samenhang met maatregelen voor natuurontwikkeling.

Mogelijkheden van natuurontwikkeling

5.1 Voorwaarden

Om een min of meer fossiele middenloop van een beek te ontwikkelen ten behoeve van natuurwaarden, moet er naar worden gestreefd om zoveel mogelijk aan een aantal voorwaarden te voldoen. Dit betreft de volgende aspecten:

- Is het mogelijk een min of meer originele (voldoende) hoeveelheid water naar de beek te krijgen en dat aanbod het hele jaar door zeker te stellen en daar zo mogelijk een natuurlijke fluctuatie in het jaar mee te bereiken?
- Is het mogelijk voor dat water een min of meer oorspronkelijke kwaliteit ten aanzien van mineralen, gassen en temperatuur (kwelwater) te bewerkstelligen?
- Is het landschap in te richten als een natuurlijke beek met geleidelijke hoogteverschillen, begroeiing en beplanting. Is de oorspronkelijke bodemopbouw daarvoor nog voldoende intact?
- Is het gebied voor natuurlijke soorten bereikbaar of bereikbaar te maken en dat zowel over land als voor aan oever gebonden en strikt aan water gebonden soorten?
- Zijn er in het huidige gebruik van het gebied geen belangrijke belemmeringen (verkeer, betreding, verstoring) die een kansrijke ontwikkeling doorkruisen?

Op elk van deze aspecten zal in dit hoofdstuk kort worden ingegaan. Over versturende aspecten en met name verkeer is in hoofdstuk 4 het nodige opgemerkt.

5.2 Voldoende water

Allereerst moet, op grond van het voorgaande (hoofdstuk 2), worden geconcludeerd dat de oorspronkelijke bovenloop van de Stadsbroekloop, als gevolg van de ontginning van het vroegere veengebied en de verstedelijking van dit deel van Assen (kazerneterrein, woongebieden Westerpark), geheel is verdwenen als open waterloop. Ten tweede is de voeding van de Stadsbroekloop ten noorden van het op kaart A1 weergegeven punt 3 zeer sterk gereduceerd. Daarbij gelden twee bijkomstigheden. Ten eerste de andere voeding van de middenloop uit het gebied rond Witten en de huidige woonwijk Baggelhuizen wordt elders afgevoerd. Ten tweede is met de toenemende verharding (kazerneterrein, woongebieden Westerpark, bebouwing en bestrating Baggelhuizen en tracé A28) het aanbod van hemel- en kwelwater ook afgenomen ten opzichte van een vroegere situatie.

Tot slot zijn vanaf de Beilerstraat (punt 5 op kaart A1) grote delen als open waterloop verdwenen (woongebied Zuiderpark, kantoreengebied Mandemaat) of genormaliseerd (terrein GGZ Drenthe). Daardoor is benedenstrooms in de hier besproken middenloop de stroomrichting omgedraaid.

In hoofdlijnen is de Stadsbroekloop nog in zijn min of meer natuurlijke staat aanwezig tussen de sloot bij de atletiekbaan en de Beilerstraat (gedeelte 2-3-5 op kaart A1). Het plangebied vormt een overgang tussen de geheel verdwenen Stadsbroekloop enerzijds en de nog aanwezige Stadsbroekloop anderzijds (gedeelte 1-2 op kaart A1). Hier liggen in principe mogelijkheden voor natuurontwikkeling door herstel van de hier verdwenen waterloop. Dat kan de herkenbaarheid en natuurwaarden van de nog bestaande delen versterken. Bovendien is het een kansrijk richtinggevend uitgangspunt voor de inrichting van het plangebied.

Het principiële voorbehoud betreft de in een jaarcyclus gegarandeerde waterkwantiteit en -kwaliteit zonder oorspronkelijke voeding van de bovenloop en afvoer in een oorspronkelijke benedenloop.

5.3 Natuurontwikkeling bij handhaving van de huidige waterlopen

Natuur volgens het bestemmingsplan

In de bijlage over water bij de toelichting op het bestemmingsplan Stadsbroek II staat het volgende genoemd.

Bij het afkoppelen van verharde oppervlakken dient op basis van het huidig landelijk beleid (de trits vasthouden, bergen en dan pas afvoeren - niet afwentelen) de bergingscapaciteit binnen het stedelijk gebied te worden gehandhaafd of aangevuld.

Binnen het plangebied, een intensief bebouwd en verhard stedelijk gebied, zijn mogelijkheden de gewenste waterberging te realiseren.

Het regenwaterstelsel dient te worden ontworpen op basis van de volgende grondslagen. Voor het regenwaterstelsel is het uitgangspunt een na te streven bergingscriteria van minimaal 48 mm/m² afvoerend verhard oppervlak; geen inundatie van verblijfsgebieden bij een bui (T=100) en een in normale situatie geldende afvoer van 1,2 l/sec/ha (bruto plan oppervlak). Uitgangspunt is dat de door de uitbreiding van het verharde oppervlak benodigde waterberging binnen de bouwvlakken wordt gerealiseerd.

Het van de dakoppervlakken afstromende hemelwater dient van de vuilwaterriolering te worden afgekoppeld. Afvoer hiervan naar het oppervlaktewater ligt voor de hand. De bodem in Assen is namelijk

over het algemeen ongeschikt voor infiltratie vanwege de relatief ondiep liggende leem- en potkleilagen.

Door de relatief hoge intensiteit van het gemotoriseerde verkeer op de hoofdstructuren en de daarmee gepaarde vervuiling, zal er in geval van herinrichting van de hoofdstructuren worden gestreefd naar een verbeterd gescheiden stelsel. Getracht zal worden de wegen in geval van reconstructies met een gescheiden rioolstelsel uit te voeren.

De nieuw aan te leggen openbare infrastructuur zal worden voorzien van een drainagestelsel ten behoeve van voldoende drooglegging van de wegconstructies. Op het aanwezige of aan te leggen regenwaterstelsel worden ten behoeve van door particulieren aangelegde drainagestelsels en/of regenwaterafvoeren aansluitpunten aangebracht. De hoogteligging van de uitlegger op het regenwaterstelsel zal ten opzichte van het gemiddelde te realiseren maaiveldhoogte voor voldoende drooglegging moeten zorgdragen.

De waterhuishouding vormt een belangrijke randvoorwaarde voor mogelijke ontwikkelingen. Om de relatie tussen de wateraspecten en de ruimtelijke ordening te verbeteren, worden in een samenwerkingsverband van waterschappen, provincies en betrokken gemeenten waterkansenkaarten ontwikkeld. De waterkansenkaart geeft aan welke gebieden vanuit water meer of minder geschikt zijn om te bebouwen en welke eisen aan eventuele bebouwing worden gesteld.

Visie waterschap

De voorkeur voor de manier van bouwen van het Waterschap Hunze en Aa's is als volgt.

Waar dit mogelijk is, wordt gestreefd naar het afkoppelen en infiltreren van neerslag in combinatie met duurzaam bouwen. Vervolgens is alleen duurzaam bouwen een eis, zonder veranderingen aan de grondwaterstanden. Waar daarmee onvoldoende drooglegging wordt bereikt, geldt de eis duurzaam bouwen met een beperkte drooglegging. Aan de gebieden die minder geschikt zijn vanuit waterhuishoudkundig oogpunt worden strikte voorwaarden gesteld, hier kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een eis om meer oppervlaktewater in plannen op te nemen.

Bij toekomstige ontwikkelingen kan de waterkansenkaart worden gebruikt om te bepalen welke aspecten vanuit water dienen te worden meegenomen bij een specifieke locatieontwikkeling.

Voorstellen MER

In het MER zijn reeds maatregelen beschreven om, bij handhaving van de huidige waterlopen, de natuurwaarde daarvan te vergroten door meer en schoner water af te voeren naar de Stadsbroekloop.

Genoemd zijn de volgende maatregelen:

- *Van groot belang wordt geacht om het waterbergend vermogen te vergroten tot ten minste 8.400 m³ en eventueel zelfs verder.*
- *De waterbergingsgebieden dienen, waar mogelijk, te worden uitgevoerd met een overloopconstructie (afvoer niet op laag niveau) om het na een regenbui resterende water zoveel mogelijk te laten infiltreren en niet tot afvoer te laten komen.*
- *De totale periode dat bemalingen optreden tijdens de bouw dient kort te worden gehouden. Een korte bemalingsperiode vermindert de grondwaterstandverlagingen in de tijd.*
- *Waar mogelijk dient open bestrating te worden toegepast. Toepassen van open bestrating voor wandelgedeeltes en parkeervakken bevordert infiltratie van regenwater in de ondergrond, vermindert verdroging en komt de kwaliteit van het grondwater ten goede. Tevens vermindert dit de behoefte aan waterberging. Voor druk bereden weggedeeltes is de kwaliteit van het afstromende water meestal niet geschikt voor infiltratie.*
- *Regenwater van daken en grote parkeervakken kan door middel van wadi's of doorlatende elementen in de grond worden geïnfiltreerd in plaats van rechtstreeks naar het oppervlaktewater te worden afgevoerd. Dit bevordert het vasthouden van water (minder wateroverlast door maatregelen in het kader van WB21) en vermindert verdroging. Tevens vermindert dit de behoefte aan waterberging.*
- *Milieuvriendelijke oevers kunnen worden toegepast met een geleidelijk oplopend talud. Dit heeft voor flora en fauna aanzienlijke voordelen.*
- *Gezien de doelstellingen van het plan lijkt het logisch bij de inrichting veel aandacht te besteden aan waterbeleving en (eventueel) waterrecreatie. Dit heeft een gunstig effect op hotelgasten, omwonenden en bezoekers.*
- *Baggeren van de watergangen kan minder frequent worden uitgevoerd, bijvoorbeeld eens per tien jaar, maar dan wel dieper. Dit verstoort de flora en fauna minder en geeft betere ontwikkelingsmogelijkheden. Infiltratie kan door dikke sedimentafzettingen echter nadelig worden beïnvloed.*

Concreet voor de natuurontwikkelingsmogelijkheden van het herstellen van de middenloop van de Stadsbroekloop betekent dit het volgende. De oppervlaktewaterpartijen die een hemelwaterbergings- en opvangfunctie hebben in het plangebied Het Stadsbroek II, moeten als watervoorziening en watervoorraad gaan fungeren ter vervanging van de vroegere bovenloop. Daarmee is mogelijk een min of meer oorspronkelijke waterhoeveelheid over het jaar gegarandeerd. Het is nog wel de vraag of de toevoer zo kan worden gereguleerd dat het

debiet in de beek van een omvang is die overeenkomt met een gewenst natuurdoeltype.

5.4 Samenstelling van het water

Daarnaast moet worden bedacht dat het huidige hemelwater en als oppervlaktewater opgespaard hemelwater een andere temperatuur, mineralensamenstelling en gassengehalte (in het bijzonder zuurstof en kooldioxide) heeft dan het oorspronkelijke stromende water met grotendeels een kwelherkomst. Desondanks valt met voldoende hemelwater een grote winst te maken ten opzichte van de huidige restanten van de Stadsbroekloop.

5.5 Bereikbaarheid voor natuurwaarden

Daarbij valt ook nog op te merken dat de monding van het Anreepdiep in het Deurzerdiep is. Deze vergraven watergang mondt grotendeels uit in het Havenkanaal van Assen. Een deel van het water wordt op twee plaatsen afgelaten in het Loonerdiep. Dat diepje heeft hogere natuurwaarden en maakt deel uit van het Nationale Park Drentsche Aa.

Het Deurzerdiep heeft een belangrijke functie als afwateringkanaal voor het intensieve landbouwgebied ten zuidoosten van Assen. Daardoor is de waterkwantiteit wel gegarandeerd, maar de waterkwaliteit over het jaar sterk wisselend en zelden optimaal voor natuurfuncties. Het gevolg daarvan is dat aan water gebonden soorten mogelijk het Anreepdiep en daarmee ook de Stadsbroekloop niet kunnen bereiken vanuit wel meer natuurlijke stroompjes zoals het Gasterensediep en het Anloërdiep. Bij de bereikbaarheid is het naast de waterkwaliteit van absoluut belang dat er geen stuwen in de route zitten. Alleen de vissoort Winde kan net als exoten voor de Drentse Aa zoals Zalm een sprong maken. De hier voorkomende soorten zullen echter een vistrap moeten worden geboden om een midden- of bovenloop te bereiken. Dat aspect heeft de aandacht van het Waterschap Hunze en Aa's, maar het opheffen van alle barrières vraagt tijd en geld en ligt grotendeels buiten het bereik van de gemeente Assen.

5.6 Natuurlijk landschap

Een belangrijk effect van de beoogde locatie van de middenloop van de Stadsbroekloop is dat er een natuurlijke en meer oorspronkelijk opbouw van het beekdallandschap ontstaat. Bij die opbouw hoort een *diepere maar smalle geul met aan weerszijden een langzaam oplopend talud dat jaarlijks een aantal keren als overstromingsvlakte en inundatiebekken fungeert*. De daarvan afhankelijke soorten hebben

nu geen plaats in Assen. Na de incidenteel natte graslanden komen bosranden, houtwallen of houtsingels die samen met het permanent aanwezige water een aantal andere soorten een bestaansgrondslag (biotoop) kunnen bieden.

Een belangrijk gevolg van de beoogde watermaatregelen is een zekere vernatting van de graslanden, waardoor reptielen, amfibieën en libellen, maar ook meer bijzondere soorten vlinders een bestaan kunnen vinden, die zijn op hun beurt weer als prooi dienen voor marterachtigen, vogels en vleermuizen.

Door de ontwikkeling van het beekdal kunnen soorten zoogdieren als Waterspitsmuis en Woelmuis, soorten libellen als Weidebeekjuffer en Blauwe breedscheenjuffer, soorten amfibieën als Meerkikker en Poelkikker worden verwacht. Daarmee komen ook meer prooidieren beschikbaar voor Bunzing, Wezel, Hermelijn, Ringslang, uilen en andere roofvogels, waaronder Ooievaar en Blauwe reiger.

Bij het bevorderen van natuurwaarden hoort uiteraard een ecologisch beheer van de beek en de omringende graslanden. Daarvoor is in elk geval een extensief en gefaseerd maaibeheer essentieel. Daarbij wordt een perceel niet in het voortplantingsseizoen, nooit in zijn geheel en beide oevers nooit tegelijk gemaaid.

Aangezien het aanwezige en uit neerslag afkomstige nutriëntengehalte relatief hoog is, zal een verschrallingsbeheer wat bestaat uit afvoeren na het maaien, nodig zijn.

5.7 Herstel omkering

Een andere maatregel die kan worden overwogen, is het herstel van de verbinding nabij punt 3. Door dit deel van de beek bij de ontwikkeling te betrekken, zou dit deel van het Asserbos weer het karakter van een beekoeverbos krijgen. Daarmee hangen plantensoorten samen die nu vooral in drogere jaargetijden een kwijnend bestaan leiden in dit gebied, bijvoorbeeld Dalkruid en Klaverzuring. Maar de combinatie van bomen en struiken boven permanent water van goede kwaliteit is bijvoorbeeld een bestaansvoorwaarde voor de Houtpantserjuffer (libel). Het gaat hier om een beekloop langs een bosrand met een zuidelijke expositie. Dat is per definitie een kansrijke locatie op het noordelijk halfrond. Dit deel van de Stadsbroekloop is bovendien een van de weinige plekken waar een relatief uitgestrekt ouder bos grenst aan een oorspronkelijke beekloop. Mogelijk biedt dat samenspel nog onvermoede kansen.

Hier zal met het verleggen van de duiker ten minste een doorgaand waterprofiel moeten worden gemaakt, anders komt van de kolonisatie door aan watergebonden soorten niet veel terecht. Verder zal het verdwenen deel van het tracé (bij punt 3 op kaart A1) moeten worden

uitgegraven. Hier is een brug met groenblauwe oevers (faunapassage) een goede oplossing voor het fietspad in de route Haarweg, tussen Roldertorenlaan en de Europaweg-Zuid. Idealiter zou de stroming weer moeten worden hersteld in de oorspronkelijke oostelijke richting. Zolang dat niet uitvoerbaar is, kan met het in- en uitstromende water van de deels bestaande en deels herstelde middenloop van de Stadsbroekloop in elk geval een meer permanente beschikbaarheid van water van een behoorlijke kwaliteit worden bewerkstelligd.

5.8 Natuurontwikkeling door aanleg van een open waterloop

Voorgesteld wordt om de gracht rondom de ijsbaan in zuidelijke richting uit te graven (te vergroten) en van daaruit de Stadsbroekloop met een licht meanderend tracé, ongeveer volgens het oorspronkelijke beloop, weer aan te leggen (gedeelte 1-2). In de weg Kortbossen kan een vaste brug worden aangelegd, met zodanige geleidelijk lopende taluds (groenblauw), dat hier een faunapassage ontstaat.

Hierbij zou moeten worden onderzocht of het mogelijk is de wateraanvoer zo te reguleren dat het debiet door de loop van het jaar dat van een natuurlijke gecombineerde veen- en kwelwaterbeek benadert, inclusief de natuurlijke dynamiek die door de weersomstandigheden wordt veroorzaakt.

Het graslandcomplex, dat op kaart A1 is aangeduid met de letter E, zal een natuurbeheer krijgen. Voor het recentelijk vergraven grasland F kan de medebestemming als overloopparkerterrein in stand blijven onder de in het MER genoemde voorwaarden (open verharding, geen verlichting, eerst archeologisch onderzoek). Het heeft geen bijzondere natuurlijke waarde.

6

MER inzake herontwikkeling Stadsbroekloop

6.1 Meest milieuvriendelijke alternatief (ten aanzien van alleen dit aspect)

In het meest milieuvriendelijke alternatief vindt, in het plangebied, herstel plaats van de oorspronkelijke beekloop.

Concreet wordt in het MMA voorgesteld de waterpartij rondom de ijsbaan enigszins te vergroten in zuidelijke richting (zie ook kaart 4.2 in het bestemmingsplan Het Stadsbroek II) ter vergroting van de oppervlakte open water. Van daaruit kan de Stadsbroekloop weer in zijn min of meer oorspronkelijke loop worden uitgegraven, waarbij ook een meanderend beloop tot de mogelijkheden behoort.

Vanzelfsprekend worden in het MMA de oevers natuurvriendelijk uitgevoerd. Verder wordt de brug in de weg Kortbossen zodanig uitgevoerd, dat hierdoor een faunapassage ontstaat.

6.2 Voorkeursalternatief (ten aanzien van alleen dit aspect)

Het voorkeursalternatief bevat ten aanzien van de natuurontwikkeling van de Stadsbroekloop de maatregelen zoals beschreven in het meest milieuvriendelijke alternatief, met uitzondering van de afwaardering van de weg Kortbossen.

Kaart A1- Ontwikkeling Stadsbroekloop



LEGENDA

Stadsbroekloop

- ● ● verdwenen
- — — genormaliseerd
- — — aanwezig in natuurlijke omgeving

Overige waterlopen (niet volledig)

- in plangebied
- - - buiten plangebied
- 8-4-7-10 Anreepdiep
- 6-7 Vulsloot
- 9-10-11 Deurzerdiep

Colofon

Opdrachtgever:

Gemeente Assen
Contactpersoon:
Mevrouw G. Venema.

Bestemmingsplan:

BügelHajema Adviseurs

**Advies flora- en fauna-
onderzoek:**

Mevrouw drs. K.M.S. De Maeljer,
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding:

De heer drs. R.G. Meijer,
BügelHajema Adviseurs

Supervisie:

De heer ir. J.T. Battjes,
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer:

015.00.02.55.11

BügelHajema Adviseurs bv
**Bureau voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu** bnSP

Vaart nz 48-50

Postbus 274

9400 AG Assen

Telefoon (0592) 31 62 06

Telefax (0592) 31 40 35

www.bugelhajema.nl

E-mail: assen@bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,

Leeuwarden en Amersfoort