



Kleinschalig dassenlandschap met houtwallen (Foto: Kees Campfens).

Inrichting van migratieroutes voor de Das

Ijsbrand Zwart

Uitgaande van het leefpatroon van de Das (*Meles meles*) is een overzicht gemaakt van algemeen geldende eisen voor de inrichting van een dassenlandschap. Dit overzicht vormde de basis voor voorstellen voor natuurontwikkeling ten behoeve van de Das in de Gelderse Vallei.

De Das is een in Nederland bedreigde diersoort, o.a. door versnippering van de leefgebieden en intensivering van het agrarisch landgebruik. Sinds kort ondervindt de bescherming van de Das een toenemende belangstelling, zowel in het beleid als in het beheer.

Tijdens het opstellen van een ruimtelijke inrichtingsvisie voor de Gelderse Vallei als uitwerking van de 'Visie Landschap' ontstond het idee natuurontwikkeling te koppelen aan het herstellen van goede foerageer- en migratieroutes voor dassen. Om vier redenen werd in deze landschapsvisie voor de Das gekozen:

- de Das had in het verleden verschillende leefgebieden in de Gelderse Vallei;
- de dassenpopulatie is op de Veluwe groeiende, waardoor dassen op zoek naar een nieuw leefgebied de Gelderse Vallei intrekken;

- het is voor de geïsoleerde dassenpopulatie op de Utrechtse Heuvelrug belangrijk dat er een verbinding met de Veluwe komt, waardoor nieuw bloed vanuit de Veluwe kan voorkomen dat de Utrechtse populatie uitsterft;
- de Das vervult een signaalfunctie voor de kwaliteit (compleetheid) van ecosystemen.

Ten behoeve van een goede onderbouwing van de voor te stellen routes en de inrichting daarvan, is eerst een algemeen overzicht opgesteld van de voor een 'dassenlandschap' noodzakelijke inrichting van dit landschap. Dit overzicht is vervolgens gebruikt bij het opstellen van een visie voor de Gelderse Vallei, resulterend in een aantal concrete inrichtingsvoorstellen voor het betreffende gebied.

De achteruitgang van de dassenpopulatie

In het verleden zijn door verschillende oorzaken de dassenpopulaties in Nederland achteruitgegaan. Door stadsuitbreiding en uitbreiding van de verkeers- en vervoersstructuur gingen dassenburchten verloren en raakten leefgebieden van elkaar gescheiden (versnippering). Door de intensivering van het agrarisch landgebruik gingen heggen, houtwallen en het parklandschap verloren en werd de variatie in het voedselaanbod kleiner (aantasting leefgebied). In de eerste helft van deze eeuw werden de dassenpopulaties uitgedund door intensieve jacht. In de tweede helft van deze eeuw werd een groot deel van de resterende dassen slachtoffer van het toenemende autoverkeer (in 1990 werden van de ± 1500 dassen in Nederland 214 dassen als verkeersslachtoffer geregistreerd; Coijmans & Meuvissen, 1991). Tevens trad vanaf de jaren zestig door de toenemende recreatie steeds vaker verstoring van het leefgebied op (Dirkmaat, 1988).

Dankzij herintroductie zijn vanaf de zestiger jaren enkele gebieden herbezet. Het dieptepunt in de achteruitgang in de dassenpopulaties van Nederland lag rond 1980. Begin jaren negentig is er landelijk sprake van een lichte groei (tabel 1).

1900:	± 4000
1960:	± 2200
1980:	± 1200
1990:	± 1500

Tabel 1. Aantal dassen in Nederland in de afgelopen dertig jaar (Broekhuizen et al., 1992).

Straks meer plaats voor de Das in de Gelderse Vallei?
(Foto: Kees Campfens).

Het Nederlandse beleid ten aanzien van de Das

Binnen het nationale beleid is de Das zelf wel beschermd (Jachtwet, 1947), maar zijn leef- en foeragegebied niet.

Ter stimulering van het behoud en herstel van dassenpopulaties in Nederland, de onderlinge samenhang tussen de deelpopulaties en het herstel van de voor dassen geschikte biotopen, is de beleidsnota 'Dassenbeheersbeleid' (Min. L&V, 1984) opgesteld. Hierin wordt aangegeven hoe de overlevingskans van de Das, nu en in de toekomst, verbeterd kan worden. Enkele provincies (waaronder Gelderland) hebben als vervolg op deze rijksnota een provinciale dassennota opgesteld. In deze nota's wordt aangegeven waar zich in de provinciale dassenpopulaties knelpunten (kunnen gaan) voordoen, met aanbevelingen voor een doelgerichte aanpak van deze knelpunten.

In het Natuurbeleidsplan (Min. LNV, 1990) is de Das aangewezen als één van de diersoorten die onder het soortenbeleid vallen.

Het leefpatroon van de Das

Dassen leven in familieverband, waarbij de aanwezige dassen gezamenlijk de grenzen van het territorium controleren

en verdedigen (Dirkmaat, 1988). Binnen het territorium verblijft de dassenfamilie in de burcht. Naast de hoofdburcht is er één wissel/zomerburcht en zijn er verschillende bijburchten en talrijke vluchtpijpen in het territorium aanwezig. De burcht is een gegraven bolwerk met vele kamers en pijpen. Deze bouwwerken kunnen zeer groot en complex worden (er zijn burchten gevonden met een diameter van 100 meter; mededeling Vereniging Das & Boom). De burcht en de directe omgeving zijn bij voorkeur op droge gronden in een dichte en ondoordringbare vegetatie gesitueerd. Er zijn echter ook burchten in open landschappen aangetroffen.

Het menu van dassen is zeer gevarieerd. Het zijn omnivoren (alleseters), waarbij 75% van het menu uit plantaardig materiaal (onder andere bessen, vruchten en maïs) bestaat. De voedseltochten, die rond de avondschemering beginnen, worden langs vaste routes in de beschutting van houtwallen, humusrijke loofbosjes en heggen afgelegd. De grootte van het voedselgebied varieert van 50 tot 200 hectare, afhankelijk van het aanbod en de variatie aan voedsel binnen het gebied. Het gebied rond de burcht waarin de dagelijkse activiteiten van een Das plaatsvinden heeft een





straat van 2 à 3 kilometer, met een minimum van 0,5 kilometer (Prov. Gelderland, 1989).

Het dassenlandschap

De aanwezigheid van een dassenfamilie is in het landschap duidelijk herkenbaar. Met name de stortberg voor de ingang van de burcht (het uitgegraven materiaal) valt duidelijk op. Daarnaast vormen de wissels (de doorgaande, met geurstoffen gemarkeerde routes) duidelijke paden door het landschap. Deze wissels en de burchten kunnen, als zij niet verstoord worden, soms eeuwen oud zijn (Dirkmaat, 1988).

Volgende voedselaanbod, de mogelijkheid voor het graven van de burchten en een veilig netwerk aan wissels in het foerageergebied zijn de minimale voorwaarden voor een Das om zich in een gebied te vestigen. De eisen die een Das daarbij aan het landschap stelt zijn:

- klein hoogteverschil (taluds van holle wegen, houtwallen, hellingen, terpen en steilranden);
- een graafbare grondsoort (zand, mergel, leem);
- geen grondwateroverlast in de burcht;
- een begroeiing op en rond de burcht die dekking en rust biedt;



- een gevarieerd kleinschalig landschap met afwisselend weilanden, akkers, hoogstamboomgaarden en bosjes;
- een aaneengesloten netwerk van dekkingbiedende verbindingselementen als heggen, houtwallen en singels;
- het hele jaar door een gevarieerd voedselaanbod;
- een rustige omgeving.

De ideale combinatie voor de Das is een woonplaats op hoge, droge gronden en een rijk voedselgebied in lager gelegen stroomdalen.

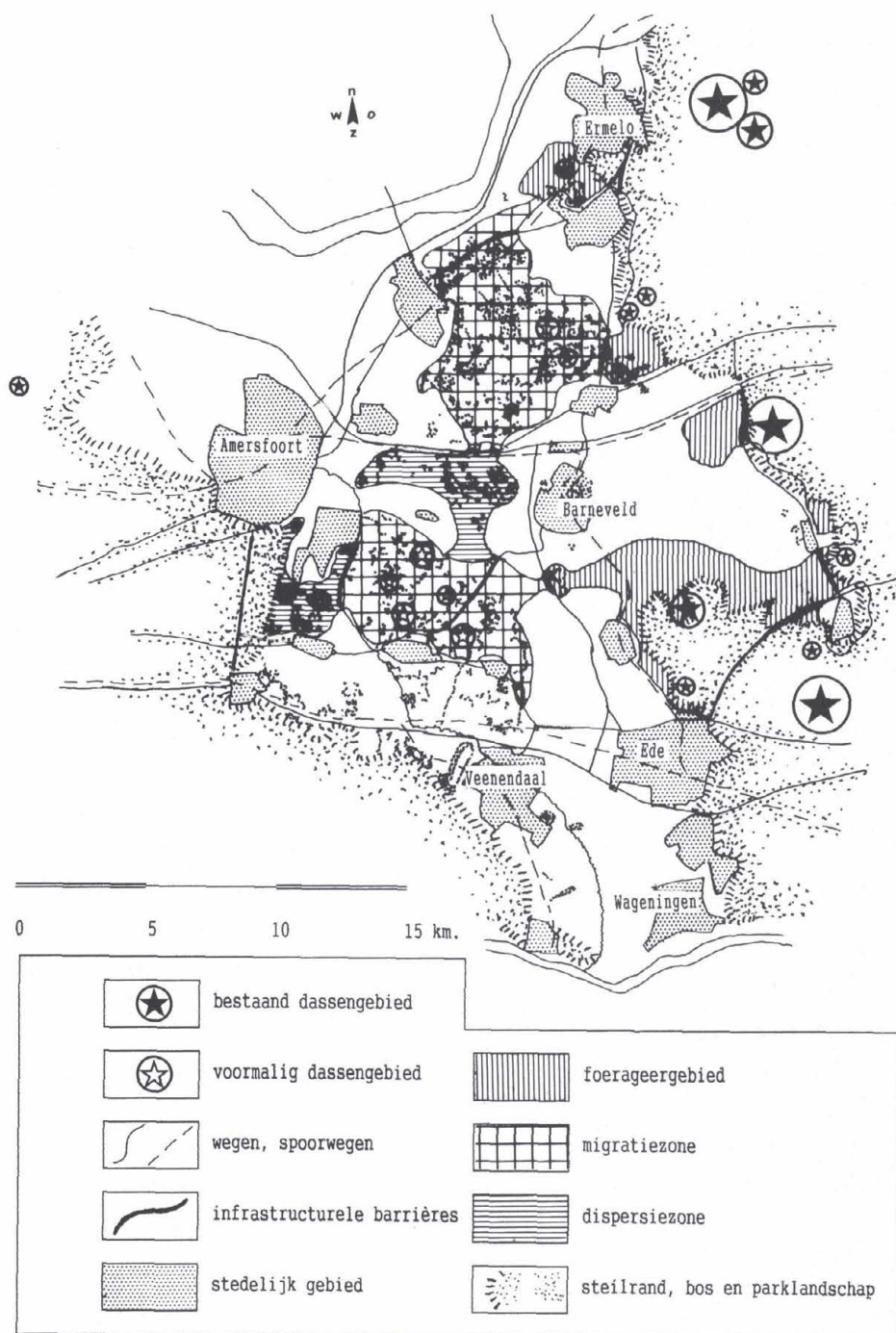
Drie soorten routes voor de Das

Op basis van de verschillende vormen van gebruik kunnen voor dassen drie soorten routes onderscheiden worden.

- De foerageerroutes; de dassen uit een bepaald gebied (bijvoorbeeld de westrand van de Veluwe) foerageren in aangrenzende gebieden (bijvoorbeeld de Gelderse Vallei). Deze dassen hebben veilige en rustige foerageerroutes vanuit hun burcht door de voedselgebieden nodig om te voorkomen dat zij onderweg ten prooi vallen aan menselijke activiteiten. Het netwerk aan foerageerroutes vormt het foerageergebied.
- De migratieroutes; op sommige plaatsen in Nederland groeien de dassenpopulaties, wat leidt tot een groot aantal rondzwervende dassen die op zoek zijn naar een nieuw leefgebied. Om de kans te vergroten dat deze zwervers een geschikt gebied vinden zijn gerichte routes nodig. Een route van een bestaand leefgebied naar een nieuw leefgebied wordt migratieroute genoemd.
- De dispersieroutes; in sommige gebieden, die zeer geschikt zijn als dassenleefgebied, komen zeer kleine, geïsoleerde populaties voor (bv. op de Utrechtse Heuvelrug). Zonder toevoer van nieuwe dassen kunnen deze populaties niet zelfstandig voortbestaan. Een verbindingroute tussen geïsoleerde populaties en een gebied met een groeiende populatie kan niet alleen het uitsterven van de geïsoleerde populatie voorkomen, maar deze zelfs weer laten groeien. Een verbindingroute tussen twee bestaande populaties wordt een dispersieroute genoemd.

Uitgaande van de leefwijze en de te trotseren gevaren onderweg, kunnen de volgende eisen die dassen aan hun omgeving stellen geformuleerd worden:

- Geleidende landschapselementen als houtwallen, heggen en struiken dienen aanwezig te zijn. Deze moeten een aaneengesloten netwerk vormen, waarbij voorkomen moet worden dat zij blind op een weg eindigen. Vruchtdragende struiken (bv. Vlier, Meidoorn, Braam, Sleedoorn) zijn tevens geschikt als voedselbron.
- Als bron voor een gevarieerd voedselaanbod is een kleinschalig en afwisselend landschap noodzakelijk. Dit zou onder andere opgebouwd kunnen zijn uit extensief beheerde, vochtige en begraasde graslanden, graan- en maïsakkers, hoogstamboomgaarden, poelen, houtwallen, heggen en bosjes.
- Foerageerakkers vlak naast de burcht geven de dassen de mogelijkheid om het begin van de nacht veilig op deze akker door te brengen. Later in de nacht, als de verkeersdrukte afneemt, kunnen zij verder trekken, waardoor het gevaar als verkeersslachtoffer te eindigen verminderd wordt.
- In geschikte dassengebieden dienen de burchten niet verder dan 1,5 kilometer uit elkaar te liggen, onderling bereikbaar te zijn en in een rustige omgeving gesitueerd te zijn.
- Geschikte dassengebieden dienen niet verder dan maximaal 5 kilometer uit elkaar te liggen en onderling bereikbaar te zijn.
- Dichte bebouwingslinten en groot-schalige concentraties aan menselijke activiteiten in de leefgebieden en de verbindingroutes moeten zoveel mogelijk vermeden worden.
- Kruisingen van wissels, migratieroutes en verbindingroutes met wegen, spoorlijnen, wateren e.d. moeten voorzien zijn van geschikte (onder-)doorgangen om (verkeers)slachtoffers te voorkomen. Daar de Das zeer roestvast is, is het gebruik van dassentunnels door dassen zeer intensief.
- Oevers van wateren dienen goed toegankelijk te zijn (natuurlijke en natuurtechnische oevers; Consulentenschap NMF-Flevoland, 1991). De Das is een redelijk goede zwemmer. Bij harde/steile oevers, hoger dan 15 centimeter boven het laagste waterpeil, kunnen zij niet uit het water klimmen. Verdrinking is dan het gevolg. Daarom moeten, aansluitend op migratieroutes, wild-uittreedplaatsen aangelegd worden.



Kaart 1. Zones voor dassenroutes in de Gelderse Vallei.

De inrichting van een landschap als dassenlandschap heeft tevens positieve invloed op de leefomstandigheden en migratie-mogelijkheden van vele andere diersoorten (zoals vlermuizen, egels, kleine knaagdieren, kleine roofdieren, vogels, kikkers, padden en andere amfibieën en insecten) en op de natuurlijke vegetatie. Tevens vindt een verbetering van de landschappelijke kwaliteit in de regio plaats.

De praktijk: dassenroutes in de Gelderse Vallei

De beschreven soorten routes en inrichtingseisen zijn toegepast op de Gelderse Vallei. Dit heeft geleid tot een netwerk van dassenroutes (kaart 1), dat opgebouwd is uit foerageergebieden, migratiezones en dispersiezones. Deze drie verschillende zones vormen één van elkaar afhankelijk geheel. De aanwezige dassenpopulaties in de westrand van de Veluwe bepalen de ligging van de foerageergebieden. Voormalige dassengebieden en gebieden die een grote potentie als dassengebied hebben, bepalen de ligging van de zone waarbinnen de migratieroutes liggen. Het uit hun isolement halen van de dassenpopulatie op de Utrechtse Heuvelrug is slechts via één dispersiegebied mogelijk, namelijk de zone tussen Woudenberg en Leusden (ten zuiden van Amersfoort). Dit is de enige plek langs de oostrand van de Utrechtse Heuvelrug waar de invloed van bebouwing en infrastructuur dusdanig gering is dat er goede mogelijkheden zijn om een ecologische verbindingzone te ontwikkelen. Deze dispersiezone kan echter alleen een functie hebben als de migratieroutes en de foerageergebieden ontwikkeld worden en zij binnen de Utrechtse Heuvelrug wordt voortgezet.

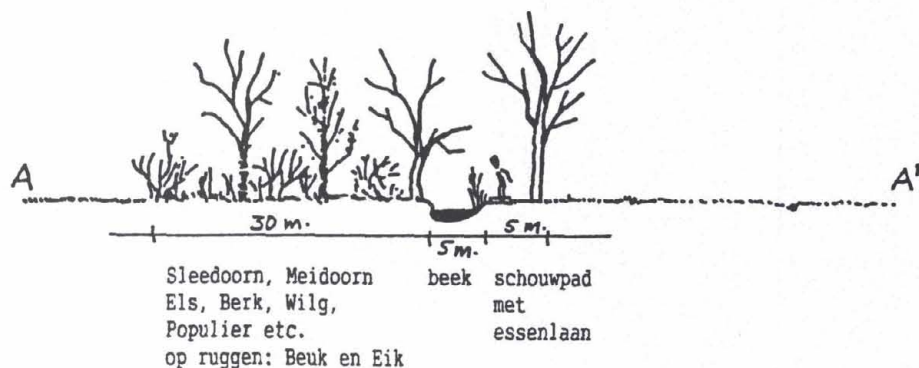
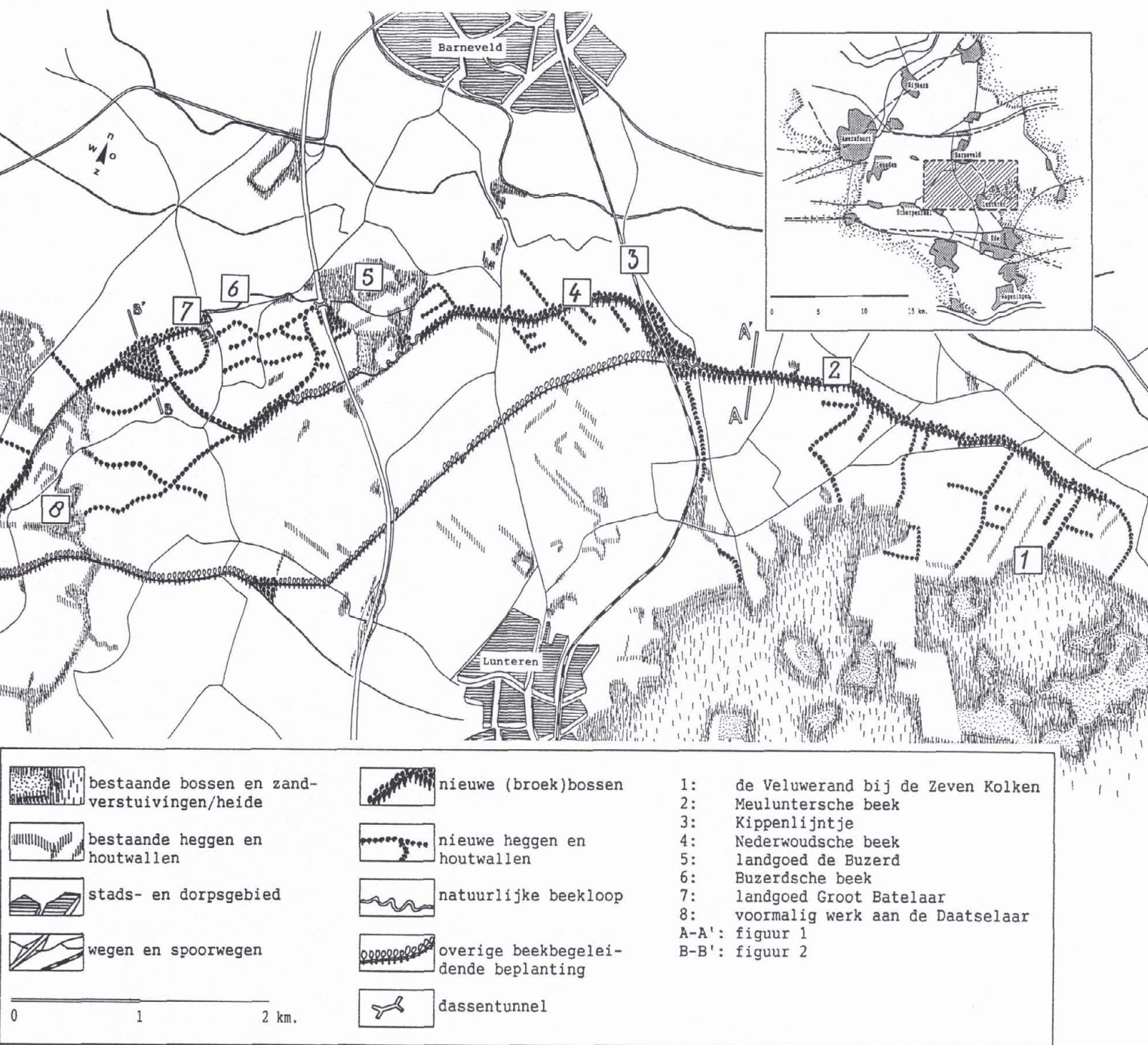


Fig. 1. A-A': dwarsprofiel van een beek met begeleidend oeverbos.



Een dassenmigratieroute tussen de Veluwe en het landgoederengebied

De hier uitgewerkte zone is opgebouwd uit een foerageergebied en een migratiezone. De migratieroute binnen de zone is gekoppeld aan de lopen van de Meuluntersche Beek, de Nederwoudsche Beek en de Buzerdsche Beek (kaart 2). Deze koppeling is gemaakt omdat:

- de beeklopen rust garanderen doordat zij over grote delen vrij in het landschap liggen (niet gekoppeld aan infrastructuur en bebouwing);
- de beken bestaande landschappelijke elementen zijn die over lange afstan-

den in de lengterichting van de zone lopen.

Omdat de Das een niet aan water gebonden diersoort is, kan de migratieroute waar nodig van de beeklopen afwijken (bijvoorbeeld om van de ene beek naar de andere beek over te steken).

In eerste instantie wordt langs de beken een doorgaande, dekking biedende route gecreëerd. Hiervoor wordt aan de beken een strook van gemiddeld 50 meter breed ingeplant. Op enkele plaatsen zal, door praktische problemen, een strook van 50 meter niet beschikbaar zijn (fig. 1), terwijl op andere plaatsen een bredere

Kaart 2. Gewenste inrichting van de dassenmigratieroute tussen de Veluwe en de landgoederen bij Scherpenzeel en Leusden.



Foto: Vereniging Das & Boom

strook wel beschikbaar en ook wenselijk is. Dit oeverbos zal bestaan uit inheemse bomen (Zwarte els, Es, Grauwe wilg) en vruchtdragende struiken (Sleedoorn, Zwarte bes, Lijsterbes, Meidoorn). Waar mogelijk wordt de natuurlijke beekloop hersteld (meanderend met steilranden en overhangende vegetatie; fig. 2).

De verbinding tussen twee beken wordt gerealiseerd door het aanleggen van een gesloten netwerk van heggen en houtwallen, aangevuld met bosjes. In deze gebieden zal het land in extensief agrarisch gebruik zijn (relatienota-gebied).

In de gebieden om de migratieroute heen zullen foerageermogelijkheden gecreëerd moeten worden. Hiervoor is een landschap nodig met extensief agrarisch gebruik en een (herstelde) kleinschalige structuur. Met de boeren zullen overeenkomsten afgesloten moeten worden ter bevordering van aanleg/onderhoud van houtwallen en het kleinschalig, afwisselend landschap met een gevarieerd voedselaanbod. In sommige gevallen zal dat een grote verandering van de huidige agrarische bedrijfsvoering betekenen. Een brede aaneengesloten strook, parallel aan de beken zal dan ook niet overal haalbaar zijn. Minimaal dienen het overgangsgebied naar de Veluwe en het gebied rondom de Buzerd dasvriendelijk ingericht te worden.

Door de aanleg van dassentunnels, onderdoorgangen en wilduittreedplaatsen zullen resterende barrières overbrugbaar gemaakt moeten worden.

Kaart 2 geeft een beeld van de gewenste inrichting van de dassenmigratieroute tussen de Veluwe en de landgoederen en bossen bij Scherpenzeel en Leusden.



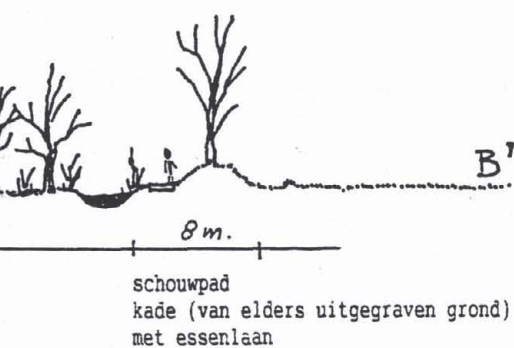
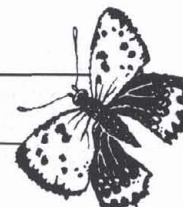


Fig. 2. B-B': dwarsprofiel van een natuurlijke beekloop.

Voor realisering van deze verbinding zullen agrarische gronden verworven moeten worden en ingeplant. Bij een gemiddelde breedte van 50 m gaat het om ± 50 hectare (minimaal fl 40.000,- per ha) te verwerven grond. Het Waterschap zal zorg dienen te dragen voor de gewenste veranderingen in de beeklopen en de beekoevers. Het extensief beheren en het structuurrijk maken van aangrenzende agrarische percelen zal via het relatiemeta-instrumentarium en de Rol-Ral regeling (Regeling Onderhoudsovereenkomsten Landschapselementen en Regeling Aanwijzing Landschapselementen van het Min. LNV) te realiseren zijn. Naast verschillende subsidiemogelijkheden vanuit NBLF kent de provincie Gelderland nog de 'subsidieregeling kleine landschapselementen' en is de Stichting Coördinatie Landschapsbeheer Gelderland actief met vrijwillig landschapsonderhoud. De kosten van de dassenpassages die gekoppeld zijn aan de beekloop zullen tussen de fl 3.000,- en fl 10.000,- per object liggen. Een dassentunnel (een persleiding onder de weg door) zal minimaal fl 50.000,- kosten.

De totale kosten zullen rond de 4 miljoen gulden komen te liggen. Hier van zal ruwweg 2 miljoen besteed worden voor aankoop, 1,5 miljoen voor inrichting en 0,5 miljoen voor dassentunnels en overige kosten.

Literatuur

- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Coosjmans, T. & L. Meuvissen, 1991. 1990: aantal verkeersslachtoffers bereikt triest record. *Martenspiegel* 4: 15-17.
- Consulentschap NMF-Flevoland, 1991. Verbindingszones in de ecologische hoofdstructuur van de provincie Flevoland. Lelystad.
- Dirkmaat, J.J., 1988. De Das in Nederland. Hoogezand.
- Ministerie van Landbouw & Visserij; Directie Natuur, Milieu en Faunabeheer, 1984. Notitie inzake het dassenbeheersbeleid. Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990. Natuurbeleidsplan, regeringsbeslissing. Den Haag.
- Prov. Gelderland (provinciaal Dassenberaad Gelderland), 1989. Dassennota voor de provincie Gelderland, Arnhem.

Summary

Standards for badgers migration routes

Landscapes tailored to the badger needs should be small in scale and diverse in use. The absence of high-density human activities is essential. Especially road traffic poses a substantial threat to the badger population: in 1990 214 badgers of an estimated dutch population of ± 1500 were killed by cars. To provide more space for the badger, existing and potential territories should be connected by carefully designed and controlled migration routes. Some of the measures to be taken are:

- the implementation of small-scale landscape elements (like hedgerows, groves and ditches);
- the restoration of creeks and draining canals with their accompanying vegetation;
- the introduction of nature-friendly farming methods;
- the lifting of infrastructural barriers by constructing badger tunnels and gently sloping banks.

Dankwoord

Het artikel is geschreven op basis van een door de directie NBLF (Ministerie LNV) verstrekte opdracht aan het Bureau 'Lörzing & Keijsers, regionale planners' om een bijdrage te leveren aan de 'regiostudie Gelderse Vallei', als uitwerking van de 'Visie Landschap'. Bij het verkrijgen van de gegevens en het tot stand komen van dit artikel hebben Wim Keijsers en Han Lörzing (Bureau Lörzing en Keijsers) en Toine Cooymans en Jaap Dirkmaat (Vereniging Das & Boom) hun medewerking verleend. De Vereniging Das & Boom heeft de foto's, gemaakt door Kees Campfens, beschikbaar gesteld. Hen wil ik hiervoor allen hartelijk danken.

Drs. IJ. Zwart
Lörzing, Keijsers & Van Riel,
regionale planners
Nieuwe Gracht 25
3512 LC Utrecht

Concreet zal deze dassentroute starten vanaf het gebied aan de Veluwe-rand bij de Zeven Kolken (1) tussen de Hammerdijk en Valksche Engweg (dat als foerageergebied wordt ingericht; foerageerakkers, kleinschalig landschap). Via de Meuluntersche Beek (2) loopt zij door naar het 'kippenlijntje' (de spoorlijn tussen Barneveld en Ede; 3). Tegen de spoorlijn aan kan door extra beplanting en het herstellen van de natuurlijke beekloop een gebied gemaakt worden, waar de dassen zich kunnen vestigen. Door dergelijke woongebieden (stapstenen) kunnen de dassen zich stapsgewijs in de richting van de Utrechtse Heuvelrug verplaatsen. Een dassentunnel onder de spoorlijn door lijkt gezien de huidige frequentie aan treinen niet noodzakelijk. Gebruik makend van de berm van de spoorlijn wordt de sprong gemaakt naar de Nederwoudsche Beek (4). Langs deze beek kan het bos van de Buzerd (5) bereikt worden. Dit is een gebied waar de mogelijkheden voor het maken van burchten bevorderd moet worden (bijvoorbeeld door een kunstmatige burcht). Waar de Buzerdsche Beek (6) en de Nederwoudsche Beek de A30 kruisen, worden langs de beken dasvriendelijke onderdoorgangen gemaakt; het open gebied tussen de A30 en de parallelweg wordt bebost. Via het landgoed Groot Batelaar (7) wordt het bos- en heidegebied rondom de Barneveldse Straat en van het Voormalig Werk aan de Daatselaar (8) bereikt. Hiermee ligt het landgoederengebied open voor de hervestiging van dassen. Wanneer op een bepaald wegvak dassen slachtoffer van het verkeer worden (wat door een juiste plaatsing van route-begeleidende vegetatie en de koppeling aan de beeklopen niet is te verwachten) is de aanleg van een dassentunnel noodzakelijk.