



De Das - Onze „Vlaamse Panda“

Symbol van het Regionaal Landschap Mark en Midden



De das is een van de weinige roofdieren die in Nederland nog voorkomt. Het is een zeer aanpassingsvermogen dier dat in verschillende habitats kan overleven. Het is vooral bekend om zijn verdedigende gedrag tegenover mensen, waarbij het gebruik maakt van zijn dikke huid en scherpe klauwen.



Zammelen

Eddy Dupae
Kommanderijstraat 26
3800 Sint-Truiden

DAG GRIMBERT, HOE GAAT HET ?

12

Was het maar zo eenvoudig! Want eigenlijk kan dit niet dacht ik, toen men mij vroeg om de evolutie van de dassenstand te schetsen in de periode 1990 - 2000. De dassenwerkgroep werd pas opgericht in december '92 en volledige burchtoverzichten over heel Limburg zijn pas vanaf 1996 beschikbaar. M.a.w. we hebben slechts tijdreeksen over vijf jaren ... en dit voor een beest dat gemakkelijk tien jaar oud kan worden!

Voorgaande betekent dat dit verhaal over de Das met de nodige korrels zout moet genomen worden. Zeker het beleid mag, zoals nog zal blijken, ons gematigd optimisme niet vertalen in een houding van Oh, 't gaat goed met de Das? Dan hoeven we er niet meer zoveel aandacht en geld aan te besteden! Daar is ons optimisme dan weer veel te klein voor. Desondanks valt er de laatste jaren toch wel wat interessants te vertellen over de lotgevallen van Grimbertyn Limburg.

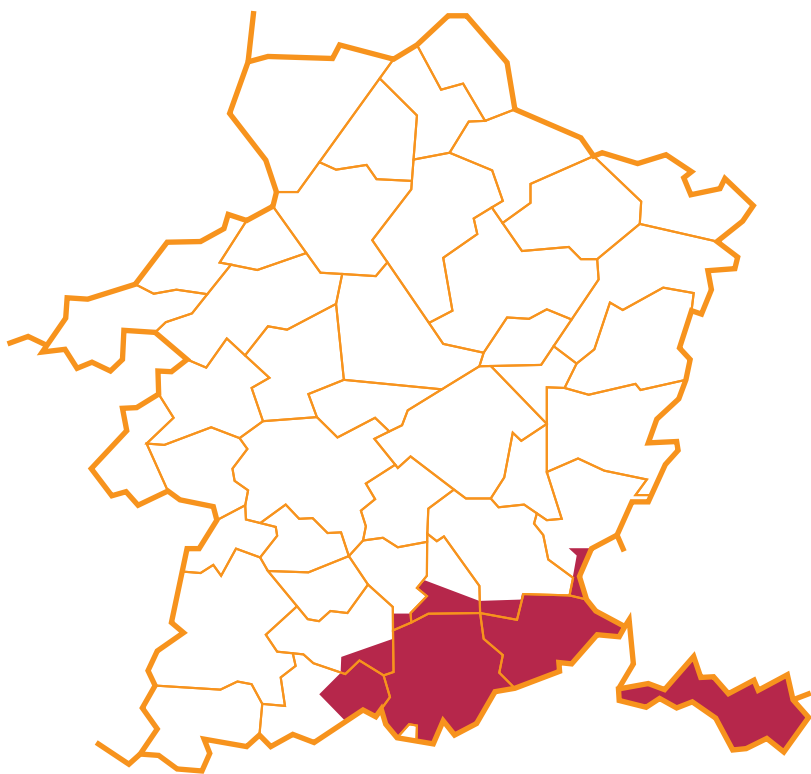
1. MEER OF MINDER LEVENDEN EN DODEN ?

1.1 Methode

Het rechtstreeks tellen van Dassen is een haast onmogelijke zaak. Iedereen die al eens probeerde om Dassen te zien, weet hoe frustrerend dit kan zijn. Het opsporen en tellen van de bewoonde hoofdburchten is echter heel wat eenvoudiger en wordt algemeen aanvaard als een goede maat voor de populatiegrootte (Clements, Neal & Yalden, 1988; Cresswell *et al.*, 1989; Wiertz & Vink, 1986; Wiertz, 1991; van Moll, 1997). Toch zitten er bij deze methode ook wel wat addertjes onder het gras. Theoretisch is het gemakkelijk te zien of een burcht bewoond is. Verschillende eenvoudige criteria worden hiertoe gebruikt: de aanwezigheid van onmiskenbare prenten, vers uitgegraven grond, nestmateriaal, een zitplek vlakbij, het typische dassenhaar, het algemeen uitzicht van de tunnels en de typische geul ervoor, eventuele mestputjes in de buurt of goed zichtbare wissels vlakbij. Ondanks al die criteria is het toch niet altijd duidelijk of een burcht bewoond is. Regen en wind kunnen bijvoorbeeld vele sporen uitwissen. Verstoring of weinig bewoners zorgt voor weinig activiteit bij de burcht. Ook het tijdstip van het bezoek kan een belangrijke rol spelen. In een droge zomer zijn er meestal veel minder

sporen te vinden. Toch kunnen we stellen dat in meer dan 90% van de gevallen er geen twijfel over de bewoning bestaat.

Een groter probleem is het feit dat Dassen meerdere types van burchten bouwen: één hoofdburcht en daarnaast, maar niet altijd, een of meerdere bijburchten. De hoofdburcht is de belangrijkste burcht en een sine qua non voor de overleving van een dassenfamilie. Hier worden in principe de jongen geboren (kraamburcht) en overwintert de hele clan. De hoofd- of kraamburcht wordt het hele jaar door gebruikt, terwijl bijburchten maar gedurende bepaalde perioden van het jaar bewoond zijn. Ze heeft meer ingangen dan de andere burchten: minstens 3 tot 4 en meestal 6 of meer, maar dit aantal overlapt sterk met het aantal pijpen van de bijburchten. Vooral de permanente bewoning en tekenen van jongen bepalen of we met een hoofdburcht te maken hebben. Volgens Vink & Van Apeldoorn (1995) is het aantal kraamburchten en niet het totaal aantal belopen burchten de enige goede maat voor de populatiegrootte. Hoe langer een burcht bezocht wordt en hoe vaker per jaar, des te eenvoudiger kan haar typologie worden vastgesteld. Harris *et al.* (1989) en Wiertz (1991) raden minstens vier bezoeken per jaar aan om de hoofdburchten van de bijburchten te kunnen onderscheiden. De Dassenwerkgroep bezoekt, om verstoring tot een minimum te beperken, elke burcht in principe slechts twee keer per jaar: in het voorjaar en in de herfst. In dat geval zijn meerdere jaren nodig om eenduidig het statuut van een burcht te kunnen bepalen. Vooral bij recent ontdekte burchten is het niet altijd gemakkelijk te zeggen of het een hoofdburcht is of niet. Bij twijfel rekenen we de burcht dan steeds tot de bijburchten. M.a.w. onze schattingen zijn eerder wat aan de lage kant, maar zo erg is dit niet want zoveel probleemgevallen zijn er nu ook weer niet.



Figuur 1: Globale verspreiding van alle ooit bewoonde burchten in de periode 1993 - 2000

Toch willen we dit hoofdstuk over de methodiek eindigen met een kritische noot. Rogers, Cheeseman & Malinson (1997) vonden in hun studiegebied, waar het aantal hoofdburchten constant was gebleven, dat het aantal Dassen desondanks in enkele jaren tijd meer dan verdubbeld was. Hun onderzoek betrof wel een populatie met een uitzonderlijk hoge dichtheid. Feore & Montgomery (1999) stelden bij lage dichtheid vast dat het moeilijk wordt om burchten te typeren. Zij vonden bij lage dichtheid zelfs een clan met twee hoofdburchten. Toch gaan ook zij ervan uit dat de stelling 1 clan = 1 hoofdburcht meestal wel klopt.

1.2 Resultaten: eerst de levenden ...

Hoe zit het nu met de Das in Limburg?

Figuur 1 toont de globale verspreiding van de hoofd- en bijburchten in Limburg tussen 1993 en 2000, inclusief de Jekervallei op Waals grondgebied. Voeren en Haspengouw zullen in de rest van het verhaal steeds apart worden behandeld, omdat beide dassengebieden door meerdere barrières van mekaar worden gescheiden.

Uit Figuur 1 blijkt dat de Das in onze provincie beperkt

is tot het zuiden, m.a.w. tot Haspengouw en natuurlijk ook tot Voeren. In Voeren komt de Das gebiedsdekkend voor. In Haspengouw is de soort momenteel vooral te vinden in de gemeenten Heers, Borgloon, Tongeren en Riemst, met uitlopers in de zuidelijke delen van de gemeenten Kortesseem, Hoeselt, Bilzen en Lanaken. De meest westelijke nu bewoonde hoofdburcht ligt in Veulen, deelgemeente van Heers, de meest noordelijke in Hochter Bampd (Lanaken). De zuidgrens van het huidige verspreidingsgebied in Haspengouw wordt gevormd door de taalgrens en de oostelijke grens door het Albertkanaal. In feite kan je de verspreiding in Haspengouw globaal voorstellen als een grote cirkel met Tongeren als middelpunt en met een straal van circa 10 km, via de Jekervallei in Wallonië verbonden met een eerder smalle strook van burchten langs het Albertkanaal. Mogelijk moet de Dassenwerkgroep in de toekomst wat meer aandacht besteden aan deze smalle strook langs het Albertkanaal en de Maas, want hier werden al vaker Dassen gesignaleerd, o.m. in 1995 in de buurt van Negenoord.

Omdat we sterk vermoedden dat de Jekervallei een soort kern- of brongebied voor Limburgs Haspengouw vormt, onderzochten we eenmalig de vallei van de Jeker tussen november 1996 en april 1998. Wanneer we het aantal “bewoonde km-hokken” delen door het aantal hoofdburchten dan bekomen we een waarde van 1,24 hoofdburchten/km² (31 burchten verspreid over 25 km²) voor de Jekervallei (hier beperkt tot kaartblad 34/5-6) en een waarde van 1,04 (26 burchten verspreid over 25 km²) voor Haspengouw (beperkt tot de kaartbladen 34/5-6 en 33/7-8, inclusief twee hoofdburchten net over de taalgrens in Herstappe en in Horpmaal). Ook al beperken we ons tot bewoonde km-hokken, toch blijkt m.a.w. dat burchten in de Jekervallei veel dichter bij mekaar liggen dan in Haspengouw. De Jekervallei met minstens 31 hoofdburchten is dus, zoals we vermoedden, inderdaad niet onbelangrijk voor aanpalend Haspengouw.

Tabel 1 en Figuur 2 tonen de evolutie van het aantal hoofdburchten in de periode 1996 – 2000. In Limburg is de Das de laatste vijf jaren duidelijk toegenomen, al is de groei in Voeren kleiner geweest dan in Haspengouw. Hier steeg de “populatie” in vijf jaar met 39% versus 15% in Voeren. Voor de evolutie van de Das in Voeren verwijzen we naar een eerder verschenen artikel in het LIKONA Jaarboek van 1998 (Zeevaert, 1999). Per sector kunnen de veranderingen zelfs nog spectaculairder zijn (Tabel 2). Op enkele plaatsen zijn wel hoofdburchten verdwenen, o.m. in Tongeren door een onverantwoorde

kaalslag en mogelijk ook door verstoring vanwege een onwetende (?) jachtopzichter. Gelukkig is deze laatste binnen de jachtwereld de uitzondering die de regel bevestigt. In Riemst raakten hoofdburchten vermoedelijk leeg door verstoring vanwege kinderen of recreanten. Loslopende honden van wandelaars vormen een voortdurende bedreiging.

Is deze evolutie vergelijkbaar met situaties elders?

Klein Douwel (1997) stelde tussen 1985 en 1995 plaatselijk een toename van zes naar twaalf burchten (100%) vast. In heel Nederland steeg de Das tussen 1980 en 1990 met 33%, een toename van 1 500 dieren naar 2 000. Het kan dus per regio nogal sterk verschillen (Wiertz, 1992, van den Brink & Ma, 2000). Bauduin, Pastoret & Brochier (1989) zagen het aantal burchten in de Ardennen tussen 1988 en 1998 toenemen met 141%, met name van 12 naar 29 burchten. Onze gegevens zijn misschien nog het best vergelijkbaar met deze van van Moll (1997). Tussen 1990 en 1995 steeg in Nederland het areaal, uitgedrukt in km-hokken, landelijk met 15%. In Nederlands Zuid-Limburg bedroeg dit ca. 24%. In Haspengouw nam het areaal (kaartbladen 33/7-8 en 34/5-6), eveneens in vijf jaren en in km-hokken uitgedrukt, met ca. 30% toe.

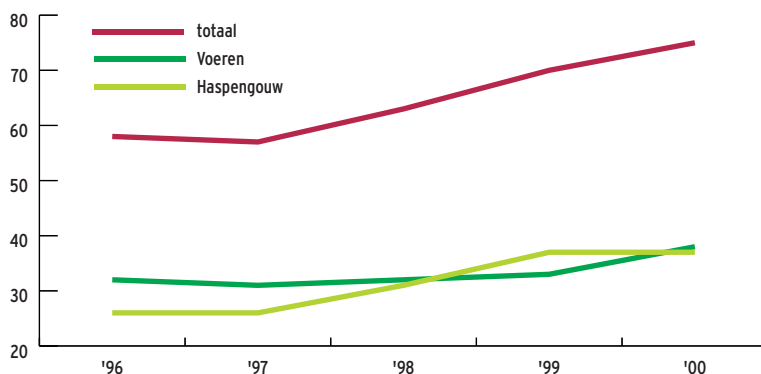
In de periode 1996 – 2000 is dus niet alleen het aantal hoofdburchten gestegen, ook het verspreidingsgebied is althans in Haspengouw met 8 km-hokken toegenomen. Meestal grenzen deze nieuwe km-hokken aan reeds langer bezette hokken. In vier gevallen is dit echter niet zo en bedraagt de afstand tot de dichtstbijzijnde bewoonde hoofdburcht ongeveer vier km, een afstand die Dassen tijdens hun nachtelijke voedseltochten meer dan eens afleggen. Dassen die hun leefgebied definitief verlaten, kunnen zelfs 20 km in één nacht overbruggen. Zo bleek uit onderzoek van Dassen met zenders in Nederland. Samenvattend heeft de Das zich recent in Limburg over een korte afstand uitgebreid, aansluitend bij het bestaande verspreidingsgebied.

Over hoeveel Dassen gaat het nu feitelijk?

Dat is moeilijk te beantwoorden, want we beschikken niet over voldoende gegevens om een betrouwbaar gemiddeld aantal leden/clan voor Limburg te berekenen. Dit is een ander aspect waaraan de Dassenwerkgroep de komende jaren misschien wat meer aandacht zou moeten schenken. Nederland rekent meestal een waarde van 3,2 – 3,5 volwassen dieren per clan. Dit zou voor ons betekenen dat Voeren, Haspengouw en de

Tabel 1: Evolutie van het aantal hoofdburchten in de periode 1996 – 2000.

Jaartal	96	97	98	99	00
Voeren	33	31	33	34	38
Haspengouw	26	26	31	36	36
Totaal	59	57	61	70	74



Jekervallei in Wallonië ieder een 120 tal Dassen bevatten. In Voeren is men er echter van overtuigd dat het gemiddeld aantal dieren per hoofdburcht hier veel hoger ligt en de streek zelfs meer dan 200 Dassen bezit.

Figuur 2: Evolutie van het aantal hoofdburchten in Limburg, in Haspengouw en in Voeren

Waar bouwen Dassen hun hoofdburcht?

Tabel 3 geeft hier duiding over. De meeste burchten liggen in het bos. Daarnaast zijn burchten vooral in beboste holle wegen en taluds te vinden. Dit komt overeen met de literatuurgegevens (Dupae, 1996a). Ook elders graven Dassen hun hoofdburcht vooral uit in hellende terreinen met dekking in de vorm van struiken en bomen.

Voor de bijburchten kan dit enigszins anders liggen. In de Jekervallei zijn de bijburchten bijvoorbeeld gelijkmatig verdeeld over de bossen, de holle wegen en de taluds.

Tabel 2: Evolutie van het aantal hoofdburchten per sector.

Sectorevolutie in aantal hoofdburchten	periode	toename in %
Hoeselt 2 - 5	96 - 00	150
Heers + Tongeren 13 - 19	93 - 00	46
Riemst 8 - 13	96 - 00	63
Voeren 28 - 38	90 - 00	36

Tabel 3: Procentuele verdeling van de hoofdburchten over de verschillende landschapselementen.

Sector	(helling)bos	holle weg	talud	spoorwegberm
Haspengouw (n=36)	72	5	4	1
Jekervallei(n=31) 60	10	30	0	
Voeren (n=38)	66	18	11	5

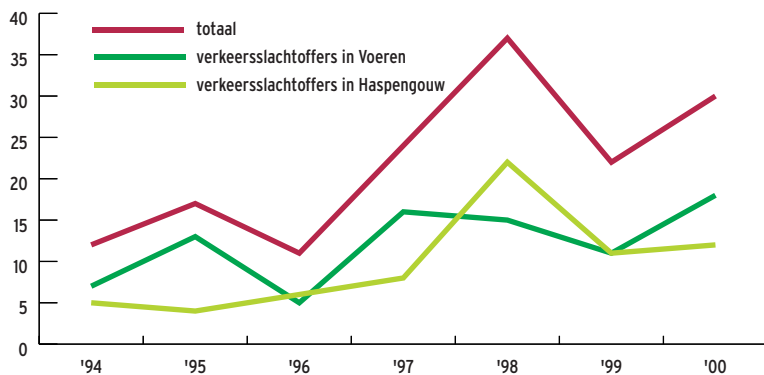
1.3 Resultaten: ... en nu de doden

Vanaf de oprichting heeft de Dassenwerkgroep veel inspanningen gedaan om (verkeers)slachtoffers op te sporen. Volgens de literatuur kunnen veel verkeersdoden immers aan de basis liggen van een dalende trend.

Hoeveel Dassen sneuvelen er onder onze wielen?

Tabel 4 en Figuur 3 schetsen de situatie. De vondsten in Wallonië betreffen dode dieren uit de Jekervallei. Uit Tabel 4 en Figuur 3 leren we dat het overgrote deel van de dood gevonden Dassen (89,5 %) met zekerheid verkeersslachtoffers zijn. Bij zes slachtoffers (3 %) bestaat het sterke vermoeden of bewijs dat het om stroperij (gif of stroppen) handelt. Illegale bejaging van de Das lijkt m.a.w. hoogstens een lokaal probleem te zijn en vormt, in tegenstelling tot het verleden (Criel, 1997), geen bedreiging meer voor de soort. Vanzelfsprekend moeten we voorzichtig zijn met deze uitspraak, want wie wat op de kerfstok heeft, zal de bewijzen meestal begraven. Toch denkt niemand van de Dassenwerkgroep dat bejaging van de Das momenteel nog een probleem is. Integendeel, de samenwerking met de jagers wordt als

Figuur 3: Het aantal verkeersslachtoffers per jaar



Tabel 4: Overzicht van het totaal aantal (verkeers)slachtoffers per jaar (situatie t.e.m. september 2000).

Jaar	totaal aantal slachtoffers	totaal aantal verkeersslachtoffers (aantal in Voeren)	andere doodsoorzaken	aantal vondsten in Limburg buiten het verspreidingsgebied	aantal vondsten in Wallonië
1994	13	12 (7)	1 gestropt	1 Nieuwerkerken, 1 Maasmechelen	
1995	20	17 (13)	1 ?, 2 gif		
1996	14	11 (5)	1 ?, 2 kanaal		
1997	28	25 (16)	1 ?	1 Diepenbeek	2
1998	44	37 (15)	5 ?, 1 kanaal	1 Heusden, 1 Hokselaar, 1 Diepenbeek, 1 Lummen	1
1999	27	22 (11)	3 ?	1 Genk	2
2000	35	29 (18)	2 ?	1 Hasselt, 1 Neeroeteren	4
totaal	181	153 (85)	19	10	9

noodzakelijk en erg positief ervaren. In Riemst kwamen we dankzij de jagers vele nieuwe burchten op het spoor. Alleen al het feit dat vijf van de zes nieuwe burchten, die sinds 1995 in de sector Heers bijkwamen, door jagers werden gemeld, spreekt boekdelen. Door het klein aantal leden kan de Dassenwerkgroep onmogelijk elk jaar elk bosje, holle weg of talud in Zuid-Limburg onderzoeken. Daarom ontdekken vooral de jagers of jachttopzichters vele nieuwe burchten en gelukkig geven zij dit door. Ook de nieuwe burcht die we in 2000 in Hochter Bampd noteerden, werd ons vanuit de jachtwereld gemeld. Het positief effect van jagers op de Das is ook in Engeland bekend (Jenkinson & Wheeler, 1998). Hier zijn burchten in goed bewaakte jachten vaker bewoond. Vanzelfsprekend hoeft deze positieve ingesteldheid bij de jagers niet overal te gelden. Maar door de jagers rechtstreeks bij de bescherming van de Das te betrekken, zoals de Dassenwerkgroep doet, is een negatieve houding volgens ons snel om te buigen.

Grof geschat sneuvelt jaarlijks gemiddeld 10 – 15% van onze Limburgse panda's onder de wielen. Dit is een lage schatting, want we vinden zeker niet alle slachtoffers en bij de onbekende doodsoorzaken zitten waarschijnlijk ook nog een aantal verkeersdoden. Het aantal verkeersslachtoffers schommelt echter sterk van jaar tot jaar. Zo sneuvelen in 1998 en in 2000 waarschijnlijk zelfs 20% van de Dassen in Haspengouw.

Waar vallen de doden?

De meeste verkeersslachtoffers in Limburg worden gevonden binnen het verspreidingsgebied van de Das. Tabel 4 toont echter dat er ook regelmatig Dassen aangereden worden ver buiten het verspreidingsgebied. Het gaat zelfs om 7% van het totaal aantal verkeersdoden. Waarschijnlijk zijn dit zwervers, die blijkbaar vrij grote afstanden kunnen afleggen. Dit stemt overeen met de ervaring in Nederland en pleit tegen elke poging om Dassen uit te zetten. Hiertegen zijn trouwens nog veel meer argumenten aan te dragen. In theorie kunnen Dassen dus elk plekje in Vlaanderen bereiken, op voorwaarde natuurlijk dat ze niet overreden worden. Vondsten zowat overal in Vlaanderen, bijvoorbeeld in Ieper (Zoogdier 1990, 1 (1): 44) of in Mol (Eliomys 1997, 2: 26 – 27), ondersteunen dit. Ook uit Nederlands onderzoek (Muskens & Broekhuizen, 1993) is bekend dat Dassen zeer mobiel zijn en zich zelfs door grote waters zoals de IJssel (Zoogdier 1993, 3 (4): 37) niet laten tegenhouden. De meeste Dassen sterven op de weg, maar ook door treinen en in kanalen komen Dassen om (Tabel 5). Bij

de treinen gaat het voor zover bekend om een erg lokaal probleem. Zeven dieren sneuvelen in vier jaar tijd onder de stalen wielen in Nerem, nabij Tongeren. Twee dieren hadden pech op het spoor nabij het Wijngaardbos in Hoeselt en drie Dassen sneuvelen door de trein in Voeren. Misschien vormen deze gegevens enkel het topje van de ijsberg. In Voeren werd pas de laatste jaren naar dode Dassen op het spoor gezocht en in Nerem kunnen we over het “Bogaertseffect” spreken. Dhr. Bogaert is lid van de Dassenwerkgroep, werkzaam bij het spoor ... vandaar. Het percentage treinslachtoffers bij ons (8%) komt grosso modo overeen met gegevens in Nederland (2 – 3%: Zoogdier 1997, 8 (3): 27). Dat van het topje van de ijsberg geldt misschien in nog sterkere mate voor kanalen. Hier is de kans om gevonden te worden waarschijnlijk bijzonder klein, onder meer omdat

Tabel 5: Overzicht van de locaties waar dode dassen werden gevonden.

Type	aantal	%
Wegen	141	90
Spoorwegen	42	8
Kanalen	3	2

Tabel 6: Overzicht van de wegtypes waar dode dassen werden gevonden.

Wegtype	totaal aantal in Limburg en in (Voeren)	%
Landelijke weg	24(14)	17(18)
Gemeenteweg	71(57)	52(73)
Gewestweg	26(7)	19(9)
Autostrade	17(0)	12(0)
Totaal	138(78)	

Tabel 7: Opsomming van de black points in Limburg

regio	ligging	dodental	wegtype	opmerking
Haspengouw	Haren	4	gewestweg	ondertunneld
	Mergelkuilen Vechmaal	2	gewestweg	
	Pibo Tongeren	2	gewestweg	
	Nerem	7	spoorweg	wordt afgerasterd
	Nerem	2	gemeenteweg	
	Beaurepart	2	gewestweg	
	E313	14	autostrade	wordt afgerasterd
	Wijngaardbos	2	spoorweg	
	Weg Tongeren-Riemst	3	gewestweg	
Voeren	Watertoren	3	gewestweg	
	Weg tussen Moelingen en 's Gravenvoeren	5	gemeenteweg	
	Weg tussen Moelingen en Berneau	4	gemeenteweg	
	Weg tussen 's Gravenvoeren en Berneau	3	gemeenteweg	
	Weg tussen 's Gravenvoeren en Altembroek	4	gemeenteweg	ondertunneld
	Weg tussen 's Gravenvoeren en Sint-Maartens-Voeren	8	gemeenteweg	
	Weg tussen 's Gravenvoeren en Snouwenberg	3	gemeenteweg	
	Weg tussen Sint-Maartens-Voeren en Veurs	3	gemeenteweg	
	Weg tussen Schilberg en Plank	5	gemeenteweg	
	Weg tussen Plank en Sint-Maartens-Voeren	3	gemeenteweg	
	Weg tussen Plank en Aubel	11	gemeenteweg	
	Kasteel Teuven	3	landweg	
	Grensweg	8	gewestweg	

dode Dassen snel zouden zinken. Bij onderzoek naar de lotgevallen van uitgezette Dassen in Nederland, stelde Mulder (1995) trouwens vast dat veel meer Dassen verdrinken dan algemeen wordt aanvaard. Vandaar dat de plaatsing van uitstapplaatsen langs kanalen vermoedelijk ook voor de Das van bijzondere betekenis is. Misschien moet het beleid hier wat meer aandacht aan schenken.

Welke wegen zijn het gevaarlijkst?

Omdat de meeste Dassen op wegen sneuvelen, gaan we hier wat verder op in (Tabel 6). De wegtypes in deze tabel werden wat arbitrair bepaald. Landelijke wegen zijn vooral wegen in het agrarisch gebied. Gemeentewegen bedienen het doorgaand verkeer tussen en binnen de gemeenten. Gewestwegen zijn wegen van eerder bovengemeentelijk niveau en de autostrade in Tabel 6 is de E313 tussen Bilzen en de taalgrens. De verkeersdruk neemt in principe toe van landelijke weg, over gemeente- en gewestweg, naar autostrade. Het aantal wegen neemt in deze volgorde daarentegen af.

Volgens Tabel 6 vallen op alle wegen, dus ook op zeer rustige wegen, doden. Dit is ook uit Nederland bekend (Derckx, 1995). Een tiental km autostrade neemt 12% van alle verkeersdoden in Limburg voor zijn rekening! Maar goed dat deze weg binnenkort volledig zal ingerasterd zijn. Spijtig genoeg stopt het raster aan de taalgrens.

Tussen de regio's bestaan vanzelfsprekend verschillen. Voeren heeft geen autostrade en ook minder gewestwegen. De meeste aandacht voor ontsnippering moet uitgaan naar de gemeentewegen en de gewestwegen. Dit valt uit Tabel 7 af te leiden. Blijkbaar zijn er evenveel probleemgevallen in Voeren als in Haspengouw en het zijn er veel. De meeste probleempunten in Haspengouw hebben met gewestwegen te maken, terwijl het in Voeren eerder om gemeentewegen gaat.

Wanneer worden Dassen dood gereden?

Tot slot van het dodenverhaal tonen Tabel 8 en Figuur 4 dat in elke maand van het jaar Dassen sneuvelen. Daarom is tijdelijke wegversperring zoals bijvoorbeeld bij padden wordt gedaan, voor Grimbert weinig zinvol.

Er lijken twee pieken voor te komen, één in de lente en een tweede in de herfst, met een dal in de winterperiode. Dit is ook uit de literatuur bekend. Voorjaar en herfst zijn belangrijke voortplantingsperiodes en mogelijk brengen deze meer verplaatsingen met zich mee. In de winter zijn de Dassen veel minder actief, maar blijkbaar komen ze ook dan af en toe buiten.

Tussen beide geslachten is er misschien wel een verschil. Wijfjes lijken er vooral in de lente het leven bij in te schieten, mannetjes sterven eerder in de zomer. We kunnen hierover gaan speculeren, maar een goede verklaring hebben we er niet voor.

Wanneer we naar de verkeersslachtoffers in Limburg buiten het verspreidingsgebied kijken, dan valt op dat de meeste dieren (63%, n=9) in de lente sneuvelen. Dit kan met de agressiviteit van de dominante zeug te maken hebben. Na de bevalling (meestal in februari – maart) duldt zij weinig andere dieren in de kraamburcht.

2. BESPREKING

2.1 Eerst de levenden

Zijn er nu genoeg Dassen in Limburg?

Dat valt moeilijk te zeggen. Tot de jaren '60 – '70 kwam de Das alvast op heel wat meer plaatsen in de provincie voor. Zo was hij op meerdere plaatsen rond Sint-Truiden te vinden, onder meer in Groot-Gelmen, Velm, Brustem en in Mielen-Boven-Aalst (Criel, 1997). Zelfs in Midden-Limburg waren vroeger Dassen aanwezig: Beverst, Munsterbilzen, Niel-bij-As, Meeuwen – Gruitrode. Toch mogen we stellen dat de Das ook toen vooral een Zuid-Limburgse aangelegenheid was (Anon., ongedat. a & b).

M.a.w. de Das is een echte 'leemstreeksoort'. De Dassenwerkgroep gaat er o.m. daarom van uit dat het potentiële verspreidingsgebied minstens tot aan de Demer reikt.

Afgaande op de vroegere verspreiding, is er zeker nog plaats voor wat extra Dassen in onze provincie, op voorwaarde natuurlijk dat het landschap nog geschikt is. Vaak zal dit niet meer het geval zijn, maar de Dassenwerkgroep kent nog tal van oude burchten in ogenschijnlijk geschikt habitat. We moeten er rekening mee houden dat de Das een trage 'kolonisor' is, m.a.w. een beest dat maar traagjes zijn leefwereld uitbreidt (Muskens & Broekhuizen, 1993).

De vraag of er genoeg Dassen zijn, kunnen we ook vanuit een populatiegenetische hoek beantwoorden. Zonder in detail te gaan, wordt aangenomen (Verboom, Lutikhuisen & Kalkhoven, 1997) dat een populatie minstens 40 hoofdburchten moet bezitten om duurzaam te zijn. Met deze vuistregel zouden Haspengouw, de Jekervallei en Voeren elk een kernpopulatie bevatten. Voorwaarde is wel dat alle burchten in een kern onderling verbonden zijn, maar hier knelt het schoentje. Autostrades, gewestwegen, spoorlijnen en kanalen doorsnijden het huidige en het potentiële verspreidingsgebied. De duurzaamheid van een populatie is bovendien des te groter indien ze in contact staat met andere kernpopulaties en er zogenaamde netwerken ontstaan. We gaan ervan uit dat dit het geval is met de Haspengouwse en Waalse populatie uit de Jekervallei. We moeten er over waken dat dit ook in de toekomst zo zal blijven. Hier dringt zich dus een grensoverschrijdende samenwerking op. Spijtig genoeg lijkt er aan de overzijde van de taalgrens niet veel interesse voor de 'Jekerdas' te zijn.

De kernpopulatie in Voeren staat door een autostrade, een kanaal, een rivier en door spoorwegen vermoedelijk niet in verbinding met de vorige twee. Anderzijds wordt de 'Voerdas' door weinig harde barrières gescheiden van de zeer grote populatie in Nederlands Zuid-Limburg, in het Land van Herve en in Nordrhein-Westfalen. Ook hier zijn er dus mogelijkheden voor een gewest- en zelfs landoverschrijdende samenwerking.

Hoe zit het met de Das in de rest van Vlaanderen, in Wallonië en in de buurlanden?

Buiten Limburg komen in Vlaanderen geen echte dasenpopulaties meer voor. Dit onderlijnt de grote verantwoordelijkheid van onze provincie voor het behoud van de soort. Er worden soms wel wat bewoonde, geïsoleerde burchten gevonden, o.m. twee burchten in de Vlaam-

se Ardennen (Zoogdier 1990, 1(1): 44 – 45). Dit zijn nog wel geen populaties, maar misschien zegt het wat over de toekomstmogelijkheden van deze gebieden. Vroeger kwam de Das op veel meer plaatsen in Vlaanderen voor. Zeker in Brabant waren toen veel Dassen te vinden. In Wallonië doet de Das het de laatste jaren ook beter. Door de bestrijding van hondsfolheid met gifgas was Grimbert in het zuiden van België drastisch achteruit gegaan. Sinds de orale vaccinaties heeft de soort zijn comeback gemaakt (Libois, 1993, Libois & Paquot, 1986). In de Ardennen steeg, zoals reeds gemeld, het aantal hoofdburchten van 12 naar 29 (Bauduin, Pastoret & Brochier, 1999). Volledige overzichten over de huidige situatie in Wallonië vonden we niet, maar het zal al snel om minstens 200 hoofdburchten gaan. Alleen al in de provincie Luxemburg kwamen eind jaren ‘80 een negentigtal burchten voor (Bauduin *et al.*, 1989). Ook de Nederlandse Dassen hebben reeds enkele jaren de wind in de zeilen (van Moll, 1997). Om de 10 jaar wordt hier een landelijke census georganiseerd met de volgende resultaten (Wiertz, 1991 & 1993): 1960 = 588 burchten, 1970 = 640, 1980 = 405 en 606 hoofdburchten in 1990. M.a.w. na een dieptepunt in de jaren 80 bereikte de stand in 1990 weer het niveau van de jaren zestig.

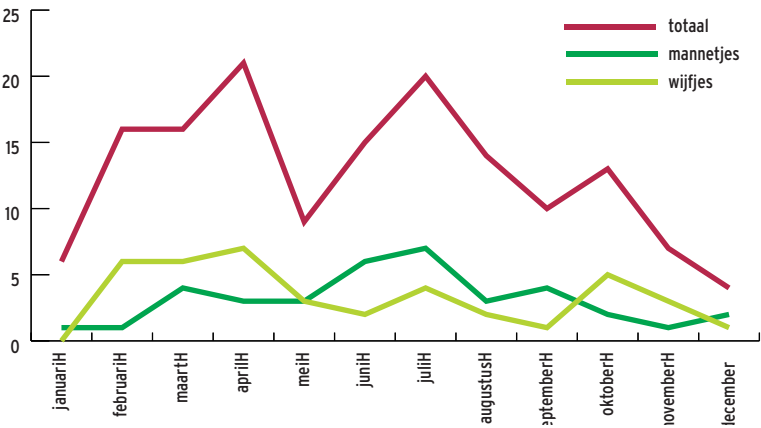
Nog verder van huis, in de ons omringende landen (Duitsland, Frankrijk, Groot-Brittannië), telt men de Dassen met de duizenden en zelfs met de tienduizenden! Vrij gedetailleerde gegevens over heel Europa zijn bij Griffiths (1991) en bij Griffiths & Thomas (1997) te vinden. Zij stellen dat de dichtheden in Nederland en België tot de laagste in Europa behoren.

Volgens Griffiths & Thomas (1997) zijn de dassenpopulaties in de meeste Europese landen overigens stabiel of gaan er zelfs op vooruit, gelukkig nu dus ook in Limburg.

2.2 ... dan de doden

Heeft het verkeer nu invloed of niet?

In Limburg sterven elk jaar heel wat Dassen op de weg. In 2000 waren het er 33. Toch neemt de Das toe. Die toename is zelfs groter in Haspengouw dan in Voeren, ondanks de hogere verkeersdruk in Haspengouw (2,42



Figuur 4: Verspreiding van de verkeersslachtoffers over de maanden van het jaar

versus 2,36 in Voeren). Als relatieve maat voor de verkeersdruk delen we het totaal aantal verkeersdoden in de periode 1995 – 2000 door het aantal hoofdburchten in 1996. Ook volgens van den Brink & Ma (2000) heeft het aantal verkeersslachtoffers in Nederland geen invloed op de verandering van het aantal burchten gehad. Vanzelfsprekend zal het verkeer vanaf een bepaalde drempelwaarde duidelijk nadelig worden. Andere onderzoekers beweren bijvoorbeeld dat het verkeer wel degelijk een negatieve invloed op het aantal Dassen heeft. Ze steunen hierbij op indirecte aanwijzingen, want een onderzoek naar het effect van verkeer op Dassen is bijzonder moeilijk uit te voeren. Een eerste aanwijzing is het feit dat na de aanleg van tunnels de Dassen op een aantal plaatsen in Nederland zijn toegenomen, al blijft het onmogelijk om dit effect te scheiden van de invloed van gelijktijdige verbetering van de habitatkwaliteit (Klein Douwel, 1997). Van der Zee *et al.* (1992) zochten naar kenmerken in het landschap die een verklaring konden vormen voor de leegstand van burchten. Vooral het aantal wegen in de buurt van de burchten bleek leegstand statistisch het best te verklaren. Ook Anrys (1981) stelde in Wallonië vast dat bezette burchten veel vaker verder weg van drukke verkeerswegen gelegen waren.

Tot slot tonen populatiesimulatiemodellen (wat een scrabble-woord!) zoals Dassim aan (van Apeldoorn, Verboom & Nieuwenhuizen, 1997) dat vooral de sterfte van volwassen dieren en de mate van dispersie tussen clans



Tabel 8: Overzicht van de aantallen verkeersslachtoffers per maand.

geslacht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	totaal
mannetjes	1	1	4	3	3	6	8	3	4	2	1	2	38
wijfjes	0	6	6	7	3	2	4	2	1	5	2	1	39
Onbekend	5	9	6	11	3	7	8	9	5	6	5	1	75
totaal	6	16	16	21	9	15	20	14	10	13	8	4	152



de duurzaamheid van een dassenpopulatie bepalen. In principe beïnvloedt het verkeer beide aspecten negatief. Hoe dan ook, we kunnen met onze gegevens nooit aantonen of het verkeer nu wel of niet een negatieve invloed in Limburg heeft. Onnatuurlijke sterfte hoeft niet noodzakelijk een probleem te zijn, zolang regulatiemechanismen zoals een dichtheidsafhankelijke reproductie, de verliezen kunnen compenseren. Broekhuizen, Müskens & Sandifort (1994) deden een specifiek onderzoek naar de effecten van het verkeer op de voortplanting bij Dassen. Zij konden evenwel niet aantonen dat een hogere reproductieve output het verlies door verkeer kon opvangen.

Volgens Griffiths & Thomas (1993) is 20 % jaarlijkse sterfte zowat de limiet: erboven neemt de populatie af. Indien het klopt dat volgens Berendsen (1986) het aantal gevonden verkeersslachtoffers slechts 30 – 70% van het werkelijke aantal verkeersdoden omvat, dan denk ik dat de beste instelling het voordeel van de twijfel is, vooral omdat voor de Das ontsnippering technisch relatief eenvoudig uitvoerbaar is. In dit verband verwijzen we terug naar Tabel 4 met de black points. Hieruit kunnen we afleiden dat ontsnippering in feite voor alle beleidniveau's een aandachtspunt zou moeten zijn, want op alle types van wegen sterven Dassen. Toch overstijgt het aantal probleemgevallen in Voeren vermoedelijk de (financiële) capaciteit van deze gemeente, zodat hulp van hogerhand hier dringend gewenst is. De Magisweg, de grensweg ten noorden van Aubel tussen Vlaanderen en Wallonië is dan weer een mooi aanknopingspunt om ook de Das te laten genieten van de politieke "detente" tussen beide gewesten.

Ontsnippering of opwaardering van het landschap?

Zoals reeds eerder gesteld (Dupae, 1996b), moet het verkeersprobleem op het niveau van het totale landschap inclusief de kwaliteit van dit landschap, worden benaderd. Indien de Das werkelijk een "contractor" zou zijn, een beest dat er liefst een zo klein mogelijk leefgebied op na houdt, dan kan verbetering van het leefgebied minder verkeersdoden betekenen: hoe beter de kwaliteit van het landschap voor Dassen, hoe kleiner hun leefgebied en hoe lager de kans op overrijding zal zijn. Momenteel voert vooral de Hogere Overheid een beleid van ontsnippering, terwijl het provinciale beleid veel meer op de verbetering en de veiligstelling van het leefgebied is gericht. Voorgaande combinatie is dus ideaal. Nu de Das nog bij het gemeentelijk beleid op de politieke agenda krijgen, onder meer op het vlak van het

ruimtelijk beleid.

Op dit laatste aspect gaan we wat dieper in. Het is immers bekend dat de Das in Nederland grotendeels buiten de EHS, de ecologische hoofdstructuur, valt (Dereckx, 1997). Ook in Vlaanderen is de soort eerder van de "witte gebieden" dan van het VEN afhankelijk. Hoe moeten we dit en de ontsnippering planologisch vertalen? Zo moeten voor de migratie van de Das bepaalde gebieden open, zeg maar onbebouwd, blijven. De uitbreiding van het industriepark Tongeren – Oost dreigt echter elke migratiemogelijkheid van zuid naar noord af te snijden. Met wat goede wil kan dit nochtans voorkomen worden. Een "wir haben es nicht gewusst" past hier niet, want de Dassenwerkgroep heeft in het kader van de opstelling van de gemeentelijke structuurplannen aan elke gemeente met Dassen een lijvig advies overgemaakt. Benieuwd of dit zijn weg in de uiteindelijke plannen zal vinden.

3. BESLUIT

De Das doet het de laatste jaren beter in Limburg, ook al worden er veel dieren dood gereden. Niet alleen het aantal bewoonde hoofdburchten is gestegen, ook het verspreidingsgebied is lichtjes toegenomen. Het valt moeilijk te zeggen waaraan we dit te danken hebben, maar de positieve samenwerking tussen de dassenwerkgroep en de diverse overheden heeft hier zeker mee te maken. Wie kan zeggen wat er met de Das zou gebeurd zijn, hadden we geen specifieke beschermingsmaatregelen genomen? Zou hij dan ook in aantal toegenomen zijn? In Limburg werden de laatste jaren door de provincie immers bijzondere inspanningen geleverd voor de aankoop en de verbetering van belangrijke dassengebieden. We hopen dat de hogere overheden het huidige beleid willen voortzetten en dat de gemeenten hun voorbeeld zullen volgen. Het behoud van de Das is echter een Gewest- en landoverschrijdende opdracht en in die zin dringt zelfs samenwerking over de grenzen heen zich op.

4. DANKWOORD

Met dank aan de leden van de dassenwerkgroep voor hun jarenlange, onmisbare inzet en aan H. Stulens & T. Cuypers voor het maken van de grafieken en de kaarten.

5. REFERENTIES

- ANONIEM. De verspreiding van de Das (*Meles meles*) in Vlaanderen. Econnection. Rapporten I, II & III.
- ANONIEM, Ongedat. b. Dassenbeschermingsplan Haspengouw en Voeren. Econnection. Rapporten I, II & III.
- ANRYS, P., 1981. Choix de l'habitat chez le Blaireau européen *Meles meles* (L., 1758). Univ. de l'Liège, 98p.
- BAUDIUN, B. *et al.*, 1989. Evolution des populations de Blaireaux (*Meles meles*) dans le Luxembourg belge au cours de la période 1986 - 1988. Cah. Ethol. appl. 9 : 31 - 40.
- BAUDUIN, B., P.-P. PASTORET & B. BROCHIER, 1999. Note sur l'évolution de la population de Blaireaux (*Meles meles*) en Ardenne belge. Cah. Ethol. 19 (1) : 83 - 108.
- BERENDSEN, G., 1986. De Das (*Meles meles* L.) als verkeersslachtoffer. RIN-rapport, 80p.
- BROEKHUIZEN, S., G.J.D.M. MUSKENS & K. SANDIFORT, 1994. Invloed van sterfte door verkeer op de voortplanting bij Dassen. IBN-rapport 055, 39p.
- CLEMENTS, E.D., E.G. NEAL & D.W. YALDEN, 1988. The National Badger Sett Survey. Mammal Review 18(1): 1 - 9.
- CRESSWELL, P. *et al.*, 1989. The Badger (*Meles meles*) in Britain: present status and future population changes. Biol. Journal of the Linnean Society 38: 91 - 101.
- CRIEL, D., 1997. De Das in Vlaanderen. Een verhaal in zwart en wit. Stichting Leefmilieu & Provincie Limburg, 121p.
- DERCKX, H., 1995. Dassen op weg. Landschap 12 (5): 39 - 43.
- DERCKX, H., 1997. Soortenbeleid in relatie tot de EHS. Landinrichting: 32 - 36.
- DUPAE, E., 1996a. 'Literatuursamenvatting' over de Das. Vlaamse Landmaatschappij, 206p.
- DUPAE, E., 1996b. Versnipperingsproblemen voor de Das : eronder of eraan ! In: Anon., 1996. Referaten Studiedag Natuurtechnische Milieubouw. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, departement Leefmilieu & Infrastructuur: 27 - 36.
- FEORE, S. & W.I. MONTGOMERY, 1999. Habitat effects on the spatial ecology of the European Badger (*Meles meles*). J. Zool. Lond. 247 : 537 - 549.
- GRIFFITHS, H.I., 1991. Statut actuel du Blaireau (*Meles meles*) en Europe: chasse et protection. Cah. Ethol. 11 (1) : 67 - 80.
- GRIFFITHS, H.J. & D.H. THOMAS, 1993. The status of the Badger (*Meles meles* L., 1758) (Carnivora, Mustelidae) in Europe. Mammal Review 23 (1): 17 - 58.
- GRIFFITHS, H.I. & D.H. THOMAS, 1997. The conservation and management of the European Badger (*Meles meles*). Council of Europe. Nature and environment. No 90, 77p.
- HARRIS, S. *et al.*, 1989. Surveying Badgers. Mammal Society nr 9. An occasional publication, 29p.
- JENKINSON, S. & C.P. WHEATER, 1998. The influence of public access and sett visibility on Badger (*Meles meles*) sett disturbance and persistence. J. Zool. Lond. 146: 478 - 482.
- KLEIN DOUWEL, C., 1997. Provisions of badgers realised in the Heumen/A73-area. In: Anon., 1997. Habitat Fragmentation & Infrastructure - proceedings. DWW-rapport: 404 - 408.
- LIBOIS, R.M., 1993. Evolution de la situation des mammifères sauvages en Région wallonne au cours de la decennie 1983 - 1992. Cah. Ethol. 13 (1) : 77 - 92.
- LIBOIS, R.A. & P.-P. PAQUOT, 1986. Aperçu de l'évolution des populations de Blaireaux (*Meles meles*) en Wallonië au cours de la période 1982 - 1985. Cah. Ethol. appl. 6 (4): 359 - 372.
- MULDER, J.L., 1995. Herinstructie van Dassen in Overijssel en Friesland. IBN-rapport 186, 44p.
- MUSKENS, G.J.D.M. & S. BROEKHUIZEN, 1993. Migratie bij Nederlandse Dassen *Meles meles* (L., 1758). IBN-rapport 003, 33p.
- ROGERS, L.M., C.L. CHEESEMAM & P.J. MALLINSON, 1997. The demography of a high-density Badger (*Meles meles*) population in the west of England. J. Zool. Lond. 242: 705 - 728.
- VAN APELDOORN, R.C., J. VERBOOM & W. NIEUWENHUIZEN, 1997. Dassin, een simulatiemodel voor de evaluatie van verkeersscenario's: callibratie en validatie. DWW-rapport, 57p.
- VAN DEN BRINK, N. & W.- C. MA, 2000. Effecten van verkeersdruk en verontreiniging op het regionaal herstel van Dassenpopulaties. De Levende Natuur 101: 58 - 61.
- VAN DER ZEE, F.F. *et al.*, 1992. Landscape change as a possible cause of the Badger *Meles meles* L. decline in the Netherlands. Biol. Cons. 61: 17 - 22.
- VAN MOLL, G.C.M., 1997. Nederland als woongebied van de Das van 1900 t/m 1995. Werkdocument IKC Natuurbeheer nr W-109, 116p.
- VERBOOM, J., P.C. LUTTIKHUIZEN & J.T.R. Kalkhoven, 1997. Minimumarealen voor dieren in duurzame populatienetwerken. IBN-DLO rapport 259, 49p.
- VINK, J. & R.C. APELDOORN, 1995. De Das *Meles meles* in Keent, Noord-Brabant: de geschiedenis van een locale populatie. Lutra 38: 105 - 119.
- WIERTZ, J., 1991. De Dassenpopulatie in Nederland 1960 - 1990. RIN-rapport 91/6, 76p.
- WIERTZ, J., 1992. De Nederlandse Dassenpopulatie anno 1990. Lutra 35 (2): 75 - 89.
- WIERTZ, J., 1993. Fluctuations in the Dutch Badger *Meles meles* population between 1960 and 1990. Mammal Review 23 (1): 59 - 64.
- WIERTZ, J. & J. VINK, 1986. The present status of the Badger *Meles meles* (L., 1758) in the Netherlands. Lutra 29: 21 - 53.
- ZEEVAERT, A., 1999. De bescherming van de Das in Voeren. LIKONA Jaarboek 1998: 88 - 91.

