

DE VERSPREIDING VAN DAGVLINDERS VAN DE SINT-PIETERSBERG EN DIRECTE OMGEVING (1976-1996)

Herman Peeters, Grote Gracht 72, 6211 SZ Maastricht

Tien jaar na het verschijnen van "Dagvlinders van de St.-Pietersberg" in het *Natuurhistorisch Maandblad* (FELIX, 1986) leek het mij interessant om de huidige situatie opnieuw te bekijken en te vergelijken. De laatste jaren constateerde ik een opvallende achteruitgang en opkomst van verschillende soorten dagvlinders. Het feit dat de "Nederlandse Sint-Pietersberg" in 1995 overging naar Natuurmonumenten, was een optimale aanleiding om zoveel mogelijk onderzoeksresultaten te bundelen tot één voorlopig artikel. Gekozen werd voor de periode van 1976 tot heden omdat vanaf 1976 geleidelijk meer onderzoek werd gedaan naar de vlinderfauna in dit gebied. Zelf inventariseerde ik dit gebied vooral in de periode 1979-1986 en 1993-1996. Helaas ontbreken veel gegevens vooral uit de periode tot 1980, omdat het hele gebied toen nog niet goed geïnventariseerd werd. Pas vanaf 1980 (Landelijk Dagvlinderproject) werd het gebied steeds beter onderzocht.

DE SINT-PIETERSBERG EN OMGEVING

De St.-Pietersberg is geografisch gezien een uitloper van de Ardennen en begint min of meer bij Fort Sint-Pieter te Maastricht en eindigt bij de weg van Haccourt naar Bassenge in België. Met een gemiddelde hoogte van 115 meter en met een piek van 170 meter ("d'n Observant"), strekt zich deze door riviererosie ontstane heuvelrug uit tussen het dal van de Maas en dat van de Jeker, in België "Geer" genoemd (figuur 1).



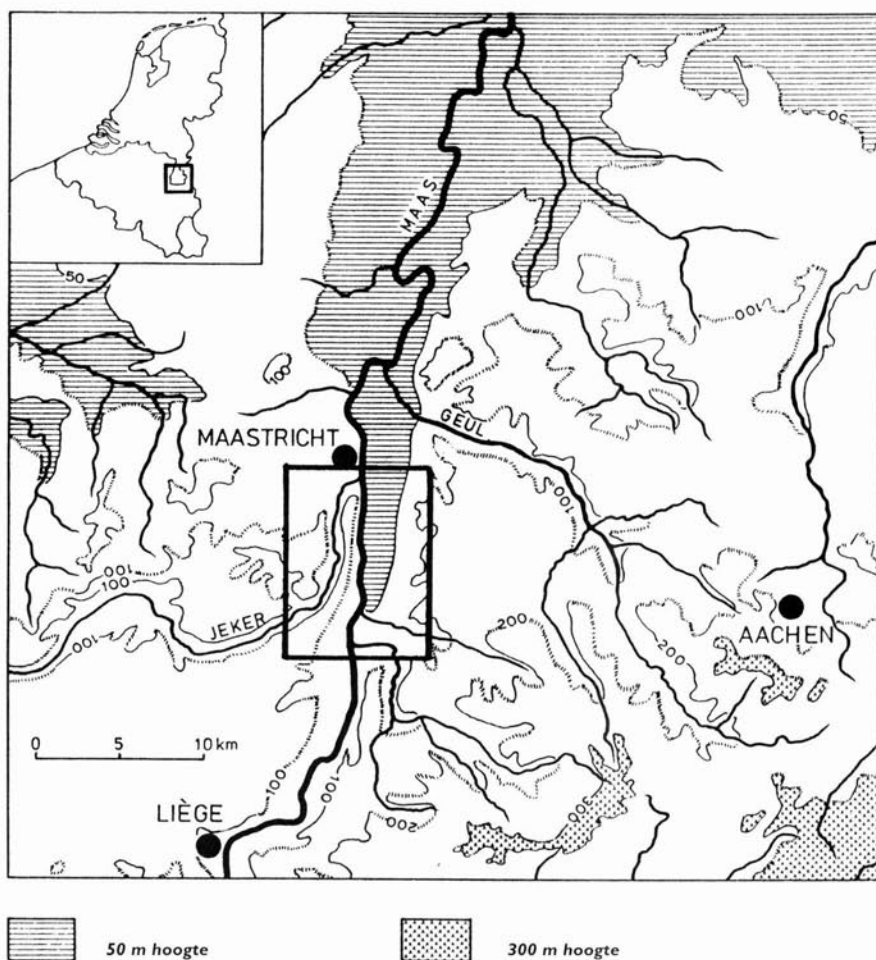
FOTO 1.
♂ Koninginnepage
(*Papilio machaon*)
zonnend op steenachtige grond. D'n
Observant, 11-06-1994
(foto: collectie J.
Moonen).

Het gebied ligt op de grens van een klimaatzone van gemiddeld hogere temperaturen en een groter aantal zomerse dagen. Bovendien is er vooral op de zuidoost gerichte kalkhellingen sprake van warmere microklimaten met een submediterraan karakter. Veel warmteminnende soorten bereiken hier dan ook vaak de noordwestelijke grens van hun areaal (o.a. Koninginnepage, Gele lucernevlinder, Boswitje, Dambordje, Klaverblauwtje, Dwergblauwtje, Dwergdikkopje en Kalkgraslanddikkopje). Als er ergens verschuivingen van arealen waargenomen kunnen worden door langdurige observatie dan is het wel in dit unieke gebied. Bovendien zijn de nog steeds aanwezige kalkgraslandhellingen zeer gunstig voor het voortbestaan van talrijke zeldzame vlindersoorten. Verder wilde ik bekijken in hoeverre drastische veranderingen in planologie, industrialisatie en natuurbeheer in de laatste decennia een uniek complex van biotopen veranderd hebben. Eerder onderzoek uit het begin van de tachtiger jaren wees op een opvallende soortenarmoede op het Nederlandse deel van de St.-Pietersberg in vergelijking met het Belgische deel. Sindsdien zijn er veel beheersmaatregelen genomen om de situatie te verbeteren. Nu, tien jaar later, kunnen we min of meer de balans opmaken.

BEKNOPT GESCHIEDENIS

LANDBOUW EN BOSBOUW

Uit oude kaarten (Cletcher, 1700; Tranchot, 1805) kan men opmaken dat bijna het hele St.-Pietersberggebied door landbouwgebieden werd gedomineerd. Dit is tot op heden nauwelijks veranderd, hoewel de landbouwgebieden zelf grootschaliger zijn geworden (voornamelijk maïs en voederbieten). Vroeger waren er meer verspreid liggende kleine veldjes met koren en tarwe gescheiden door heggen en bossages. Reeds in de middeleeuwen was de hele streek vanwege de vruchtbare löss-gronden bijna geheel ontbost en



FIGUUR 1. Geografische ligging van de Sint-Pietersberg tussen Jeker- en Maasdal (tekening: G. Veldman).

gecultiveerd op de steilste hellingen na (o.a. Petit-Lanaye/Caestert). Alleen hier treft men nog eeuwenoude bossen aan.

BEHEER EN TOESTAND VAN DE KALKGRASLANDHELLINGEN

De voor vlinders interessante schrale kalkgraslandhellingen zoals wij die nu kennen, waren vroeger hellingbossen. Deze werden gedurende de laatste eeuwen geleidelijk ontbost om o.a. plaats te maken voor rondtrekkende schapenkuddes ("heerdgang"). Deze begrazing veroorzaakte min of meer het steppenachtige karakter van de droge hellingen, waar vanaf toen de opschietende begroeiing weinig kans maakte. Zodra deze vrij natuurlijke en kleinschalige vorm van beheer rond 1900 geleidelijk afnam, begonnen veel kalkgraslandhellingen weer dicht te groeien, hetgeen een bedreiging vormde voor de aanwezige flora en fauna. Het eerste natuurservaat in het gebied, "Heyoule" (8C), werd in 1973 opgericht op initiatief van Ch. Tihon. De diverse problemen die men daarbij tegen-

kwam, vindt men terug in het verslag van het op 27 april 1996 te Maastricht gehouden St.-Pietersbergsymposium. Vanaf 1985 werden weer de eerste schapen geïntroduceerd op de hellingen om de wildgroei tegen te gaan. Bovendien werd voor een gefaseerd maai- en kapbeheer op de Belgische hellingen (Lanaye) geopteerd. Het aantal Belgische kalkgraslandhellingen is nog steeds beduidend groter en in relatief goede conditie in vergelijking met de vaak sterk verarmde Nederlandse hellingen. Ook de directe begrenzing van deze terreinen met industrie-terreinen en groeven schijnt op de vlinderpopulaties vrij weinig invloed te hebben gehad. Een ander belangrijk verschil is dat de Belgische kalkgraslandhellingen vaak steiler zijn, hogere temperaturen en meer bodemerrosie hebben, waardoor ze gunstiger zijn voor flora en fauna van schrale gronden. Bovendien komt vaak de kalk vrij te liggen aan het oppervlak, hetgeen een uitstekende voorwaarde is voor de warmteminnende kalkgraslandhelling-soorten.

Het beheer d.m.v. schapen dat vroeger tot een verrijking van de vlinderfauna heeft geleid, lijkt de laatste jaren plaatselijk te intensifier (Nivelle, Popelmondedal) toegepast te zijn. Uit enkele recente steekproeven blijkt telkens dat overmatig begraaide plaatsen zeer karige vlinderpopulaties herbergen, zowel wat het aantal vlinders betreft, als het aantal soorten.

INDUSTRIALISATIE EN PLANOLOGIE

Tot het begin van de 19e eeuw strekte zich een vrijwel onafgebroken reeks van schrale kalkgraslandhellingen uit van Haccourt (België) tot aan Maastricht. Dit is op de reliëfinterpretatie van de Tranchotkaart nog duidelijk te zien (figuur 2): de kalkgraslanden bevonden zich vooral op de oostelijke St.-Pietersberghellingen. Door grootschalige mergelwinning (ENCI, CBR) t.b.v. de cementindustrie zijn vooral in onze eeuw de soortenrijke kalkgraslandhellingen sterk verbrokkeld. In 1933 werd begonnen met de doorsnijding van de St.-Pietersberg t.b.v. de aanleg van het Albertkanaal bij Petit-Lanaye. De stedelijke uitbreiding van Maastricht, de ontgrinding van de Maas en de uitbreiding van de waterrecreatiegebieden bij Oost Maarland zijn recentere landschapsaantastingen (vanaf ±1975). In ±1985 werd het Albertkanaal ten noorden van Opanke gedeeltelijk verbreed, waarbij oude beboste biotopen grotendeels verdwenen. Om al deze menselijke ingrepen te verduidelijken werd een tweede reliëfkaart (figuur 3) gemaakt die de recente situatie weerspiegelt.

DE ENCI EN DE NATUUR

Vanaf 1926 begon de ENCI (Eerste Nederlandse Cement Industrie) met de grootschalige afgraving van het meest noordelijk gelegen deel van de St.-Pietersberg. In dit geval prevaleren economische belangen voor natuurbelangen. De ENCI kwam al vroeg met compensaties voor het verlies van de natuur: in 1939 werd begonnen met de aanleg van het z.g. Encibos (gemengd Eiken-Beukenbos) ten westen van de groeve (3, 4D). Van 1939 tot 1967 creëerde men door ophoging van afgegraven grond een kunstmatige berg ten zuiden van de inmiddels kolossale groeve. Er werd een bos op geplant bestaande uit berk, beuk, eik, acacia en sleedoorn. Deze landschappelijk zeer dominerende heuvel van 170 meter +NAP kreeg de naam "d'n Observant" (5E). Voor de groeve zelf worden in mooie folders grootse natuurplannen



FOTO 2.
Bruin dikkopje
(*Erynnis tages*) op
Rode klaver. Lanaye
(B), 3-06-1985
(foto: collectie
J. Moonen).

DE AREALEN VAN WAARGENOMEN DAG- VLINDERS 1976-1996

Om de verspreiding van zowel de standvlinders als de trekvlinders te verduidelijken werden 45 nieuwe verspreidingskaartjes gemaakt van bijna alle waargenomen soorten van de laatste 20 jaar (figuur 4). Het hele Nederlandse en Belgische gebied van de St.-Pietersberg en directe omgeving werd in km-hokken (roosterindeling van 1 x 1 km) onderverdeeld corresponderend met de topografische kaarten (1 : 25.000) van dit gebied (figuur 4 eerste kaartje).

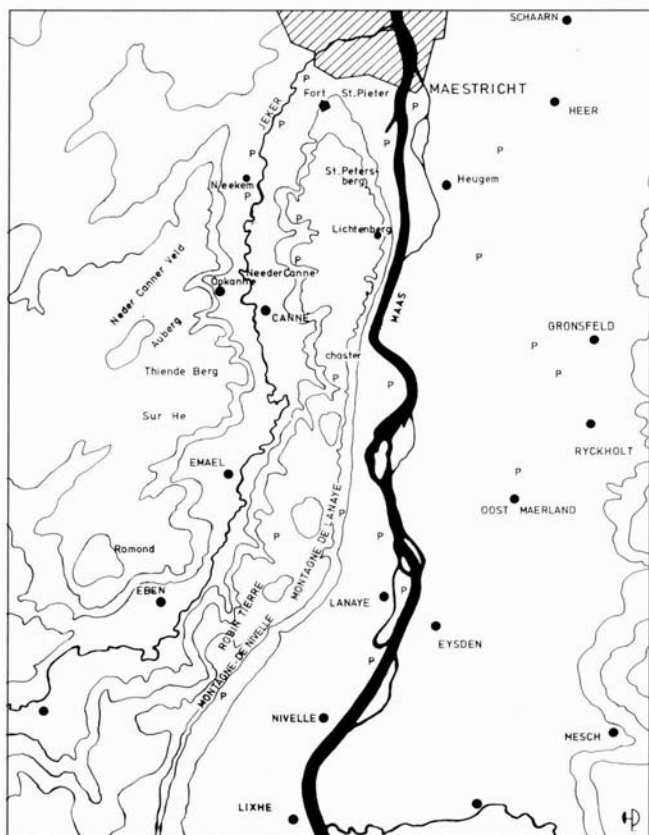
ALGEMENE SOORTEN

In het onderzochte gebied werden tijdens de onderzoeksperiode ca. 14 soorten in bijna alle km-hokken aangetroffen. Deze behoren ook landelijk tot de algemeenste soorten en zijn niet bedreigd door hun weinig kritische biotoopvoorkeur, algemene voedselplanten, natuurlijke mobiliteit en de neiging tot "cultuur-volgen" (tendens om tot in gecultiveer-

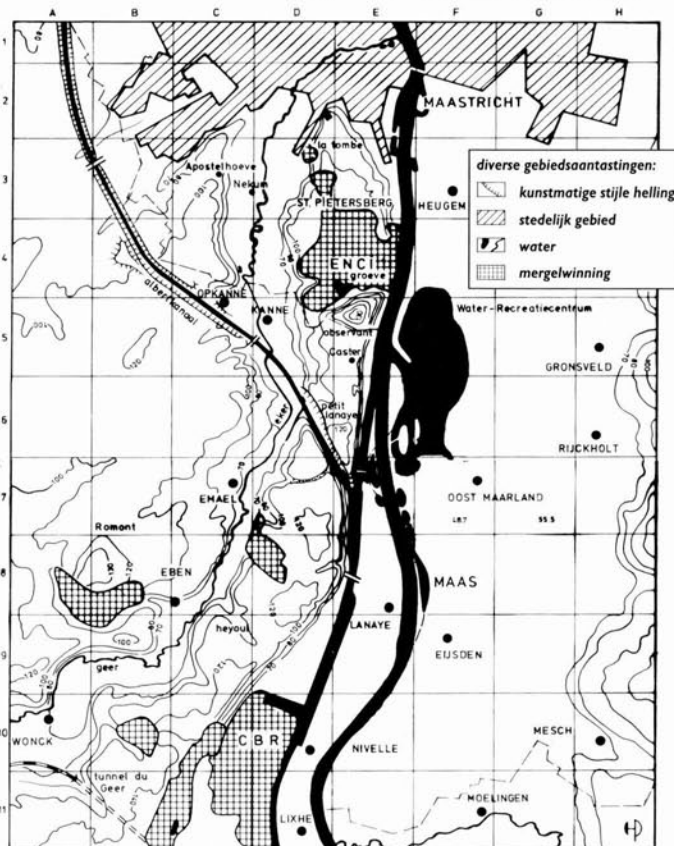
in het vooruitzicht gesteld om eventuele natuurbehoudsinstanties de wind uit de zeilen te nemen.

De vraag is nu in hoeverre pioniersvegetatie en kunstmatige aanplant de bio-diversiteit kunnen garanderen die normaal gedurende honderden jaren geleidelijk ontstaat. Verder

onderzoek, vooral binnen het ENCI-terrein in de groeven en in verlaten groeven in België kunnen in de toekomst meer duidelijkheid geven. De nieuwe populaties dagvlinders o.a. langs het Albertkanaal, op de Observant en in de ENCI-groeve zelf bieden wat dit betreft enig perspectief.



FIGUUR 2. Reliëfinterpretatie van de zgn. Tranchot-kaart uit 1805. De steile naar de Maas toe gerichte kalkgraslandhellingen liepen nog onafgebroken door van Halembaye (2 km ten zuiden van Lixhe) tot aan Fort Sint-Pieter nabij Maastricht (tekening: H. Peeters).



FIGUUR 3. Reliëfkaart Sint-Pietersberg met de diverse landschapsaantastingen. Situatie 1979, vóór de verbreding van het Albert-kanaal en de uitbreiding van Maastricht zuidwaarts (Céramique, De Heeg en Heugem) (tekening: H. Peeters).

de gebieden door te dringen). Van twaalf van deze soorten werden geen verspreidingskaarten opgenomen omdat zij bijna in alle onderzochte km-hokken werden aangetroffen: Dagpauwoog, Atalanta, Kleine vos, Distelvlinder, Klein koolwitje, Klein geaderd witje, Groot koolwitje, Citroentje, Icarus-blauwtje, Boomblauwtje, Kleine vuurvlinder en Hooibeestje.

Van het Hooibeestje (*Coenonympha pamphylus*) zijn er de laatste jaren echter steeds minder waarnemingen, hetgeen een landelijke tendens lijkt te bevestigen. Deze caramellekleurige kleine soort is altijd een van de best verbreide algemene standvlinders geweest en zijn populaties fluctueerden nauwelijks (TAX, 1989). In 1996 hebben o.a. E. Stassart en ik geen enkel exemplaar meer waargenomen. De soort lijkt daarmee volledig te zijn verdwenen. Eerlijk gezegd staan we voor een raadsel wat betreft de mogelijke oorzaken van deze snelle achteruitgang. Luchtvervuiling, overbemesting of een reeks koude lenten worden genoemd als de mogelijke boosdoeners. In het overige deel van Nederland schijnt de soort zich enigszins te herstellen in de duin- en heidegebieden (mededeling C. van Swaay, 1996).

Het Citroentje heeft hier weliswaar nog een redelijk grote verspreiding, maar wordt de laatste jaren minder waargenomen dan op de zandgronden.

De Distelvlinder (algemene trekvlinder) was in de zomer van 1996 zeer talrijk.

Van het algemene Bruin zandoogje en de Argusvlinder werden wel verspreidingskaarten opgenomen: de Argusvlinder is wat minder verbreid, en overschrijdt zelden de stedelijke bebouwingsgrens van Maastricht, in tegenstelling tot het Bruin zandoogje. Het Bruin zandoogje komt overigens ook in veel dichtere populaties voor dan de Argusvlinder en behoort tot de algemeenste soorten van de St.-Pietersberg, samen met Dagpauwoog en Icarusblauwtje.

GEBIEDSUITBREIDINGEN TIJDENS DE ONDERZOEKS-PERIODE (1976-1986)

Voor sommige soorten dagvlinders werden twee kaartjes opgenomen om een gebiedsuitbreiding duidelijk te maken. In het bestek van dit artikel worden enkele soorten besproken. Uitbreiding van het verspreidingsgebied van een dagvlinder komt in Nederland zelden voor, slechts bij 3% van de Nederland-

FOTO 3.
♂ Groot dikkopje
(*Ochlodes venatus*)
zonnend op varenblad
in typische rusthouding. Lanaye (B), 3-07-1991 (foto: collectie J. Moonen).



se dagvlinders volgens het onderzoek van het Dagvlinderproject (TAX, 1989). Tijdens de laatste tien jaar kon bij ca. vijf soorten van de St.-Pietersberg een gebiedsuitbreiding geconstateerd worden (10% van de waargenomen vlinders).

Vier daarvan behoren tot de bedreigde vlindersoorten van de "Rode Lijst" van Nederlandse Dagvlinders.

Koninginnepage (*Papilio machaon*)

foto 1

Deze grootste en misschien wel mooiste dagvlinder van Nederland is hier tot ± 1982 lange tijd een zeldzame gast geweest en beslist geen standvlinder. Vanaf deze periode kende de soort een enorm herstel en verspreidde zich via enkele kleinere bronpopulaties over nagenoeg het hele onderzoeksgebied.

De soort doet het opvallend goed, ook op kunstmatige (door de mens geschapen) nieuwe biotopen als de Observant en het Albertkanaal. Hij kan ook als cultuurvolger de laatste jaren regelmatig in Maastricht worden aangetroffen (vooral op de Vlinderstruik *Buddleia*). Een exemplaar vloog zelfs een appartement binnen in het stadsdeel Wyck op ± 30 meter hoogte (Wouters, 1995).

Boswitje (*Leptidea sinapis*)

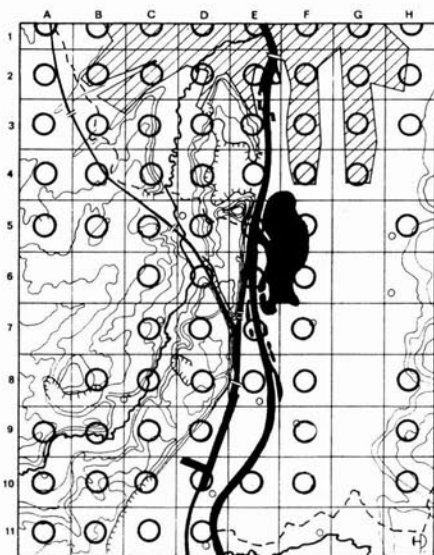
Ook deze zeldzame soort is vanaf midden jaren tachtig aan een opvallende opmars begonnen. Daarvoor waren er slechts sporadische waarnemingen bekend, vooral laat in het jaar (september) bij Opanne, Eben-Emael en Lanaye. Wellicht betrof het hier zwervers uit

de Ardennen.

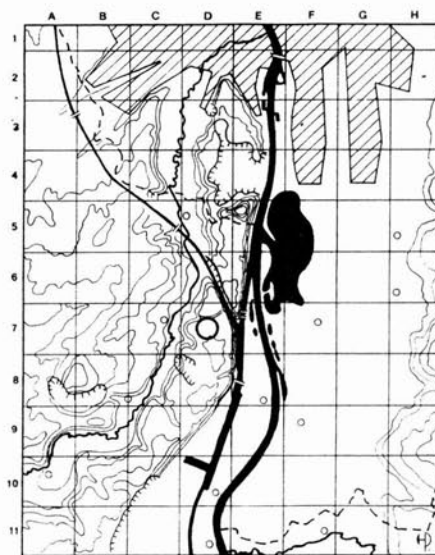
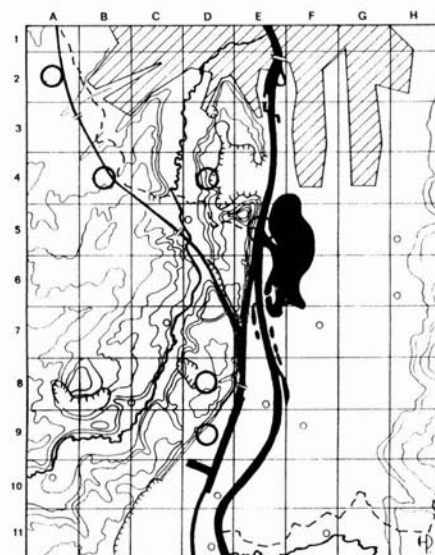
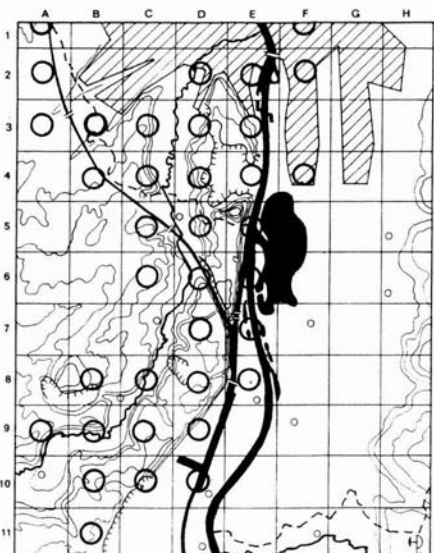
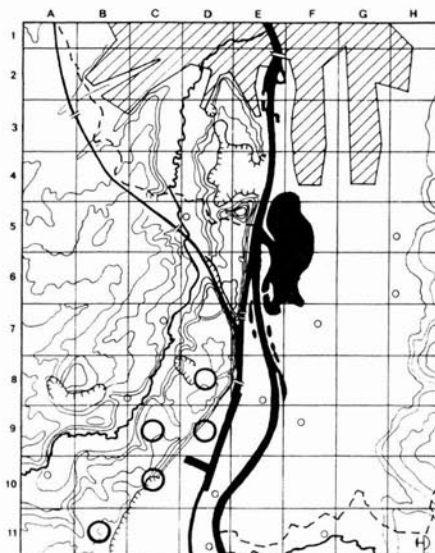
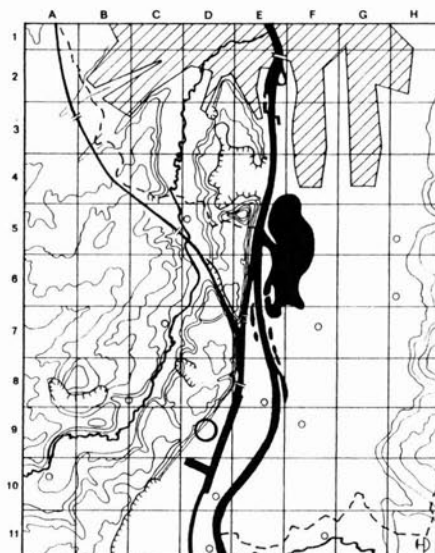
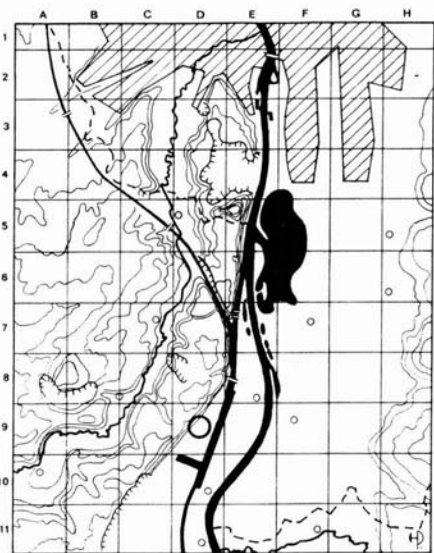
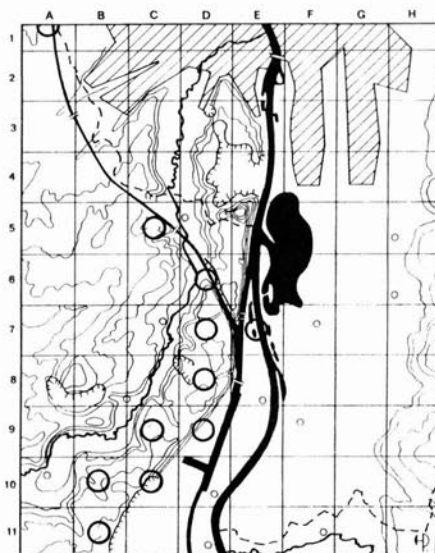
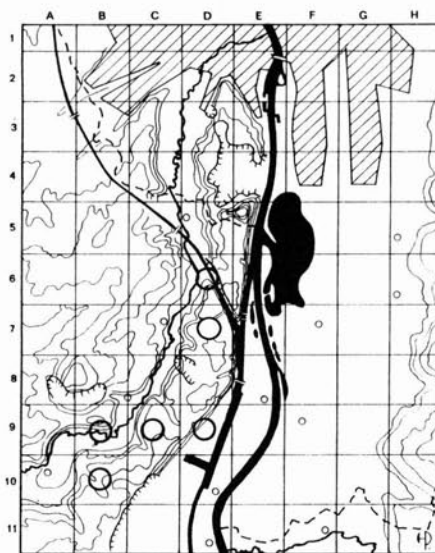
Al vrij snel (± vijf jaar) konden zich enkele kleine kolonies vormen op droge beschutte plaatsen langs bosranden met de voedselplant *Lathyrus*. Onderzocht moet nog worden in hoeverre een eventuele uitbreiding van deze voedselplant hiermee gepaard ging. De laatste jaren (vanaf ± 1992) zijn er steeds meer waarnemingen op het Nederlandse gebied. Van een plek in de ENCI-groeve werden vele tientallen exemplaren gemeld (Lefebvre, Van Aartsen, 1995): een aanwijzing dat de soort zich ook in kunstmatige, nieuwe biotopen kan vestigen. Minder exemplaren werden waargenomen in het Popelmondedal, langs de ENCI-groeve gelegen, tot vlak bij de Belgische grens bij Kanne (1993 - 1996). De soort zou zich goed op de Observant kunnen vestigen, waar de voedselplant momenteel veel voorkomt.

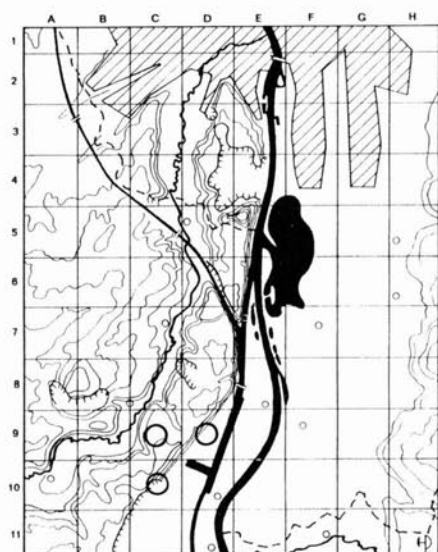
In het Belgische gedeelte kan de soort nu op zeer veel onderzochte km-hokken worden aangetroffen. De populaties bestaan meestal uit zo'n 5 tot 10 exemplaren. In Lanaye (27-07-1995, 18.15 uur, H. Peeters) werd opvallend baltsgedrag geconstateerd; een ♂ bestreek met zijn helemaal uitgestrekte roltong

FIGUUR 4. Verspreidingskaartjes dagvlinders (pag. 118 t/m 122; tekeningen: H. Peeters).
- uitgestorven in Nederland (categorie 1 in de Rode Lijst Ned. Dagvlinders)
* bedreigd in Nederland (categorie 2 in de Rode Lijst Ned. Dagvlinders)
+ niet bedreigd (categorie 3 in de Rode Lijst Ned. Dagvlinders)
= trekvlinders en zwervers

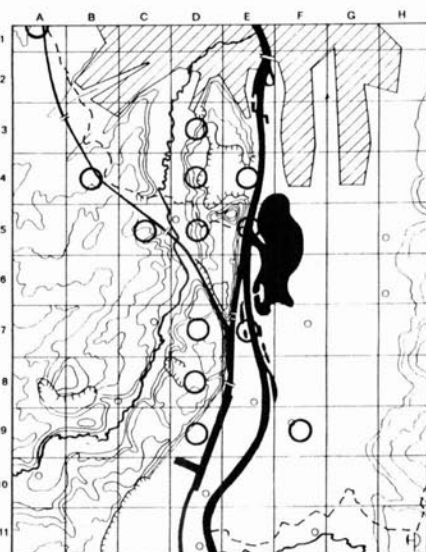


Onderzochte km-hokken 1976-1996

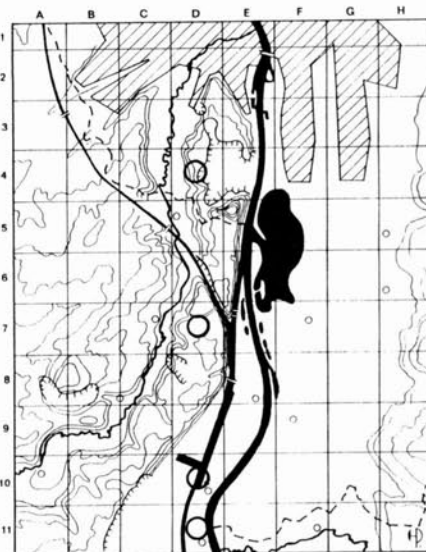
= Koningspage (*Iphiclydes podalirius*):
1980 (Gorissen)* Koninginnepage (*Papilio machaon*):
1976-1986 (foto 1)* Koninginnepage (*Papilio machaon*):
1986-1996 (foto 1)- Kalkgraslanddikkopje (*Spialia sertorius*):
1976-1996 (figuur 5)* Aardbeivlinder (*Pyrgus malvae*):
1993 (Stassart)- Kaasjeskruidikkopje (*Carcharodus alceae*):
tot ± 1980 (Vestergaard)* Bruin dikkopje (*Erynnis tages*):
1976-1986 (foto 2)* Bruin dikkopje (*Erynnis tages*):
1986-1996 (foto 2)



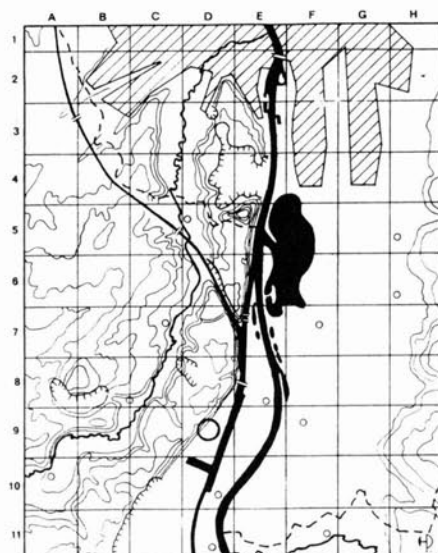
- Dwergdikopje (*Thymelicus acteon*):
1976-1990 ?



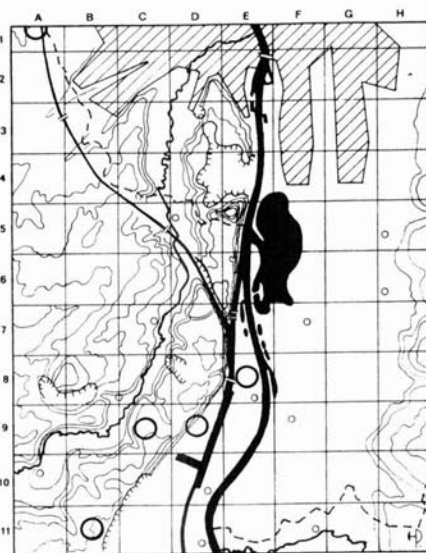
+ Geelsprietdikopje (*Thymelicus sylvestris*):
1976-1996



+ Zwartsprietdikopje (*Thymelicus lineola*):
1990-1996



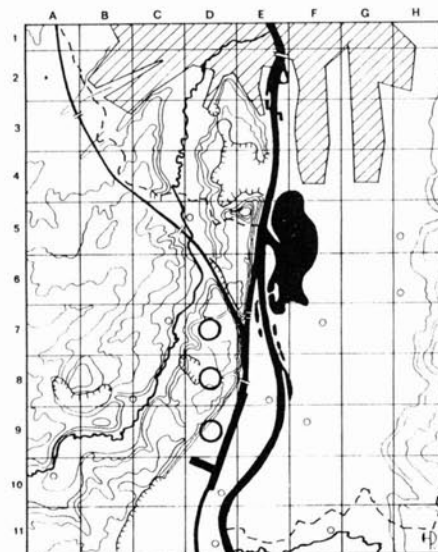
* Kommavinder (*Hesperia comma*):
1990-1996 (Stassart, Peeters)



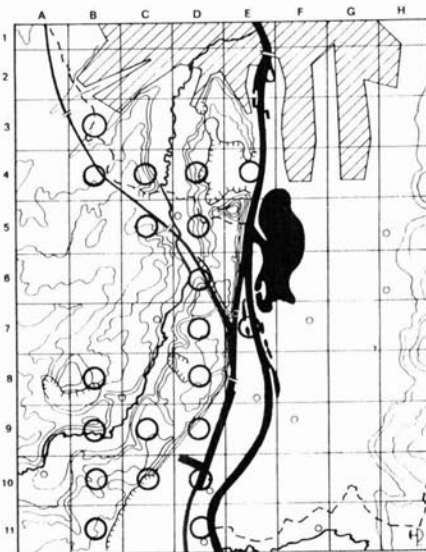
+ Groot dikkopje (*Ochlodes venatus*) (foto 3):
1976-1996



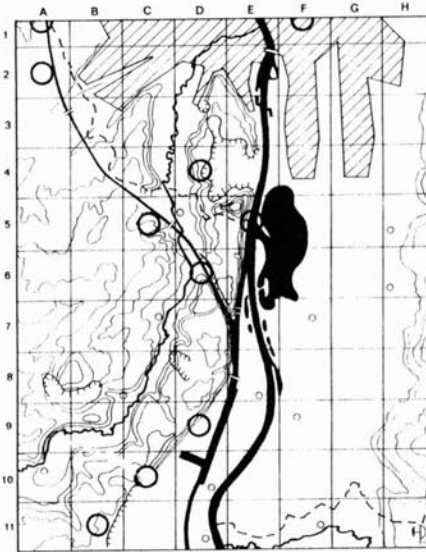
+ Oranjetipje (*Anthocharis cardamines*)
1976-1996



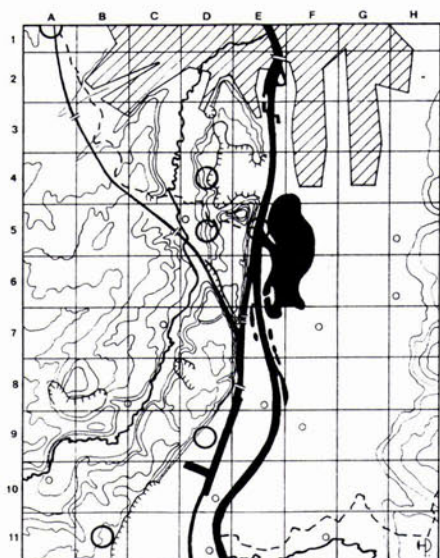
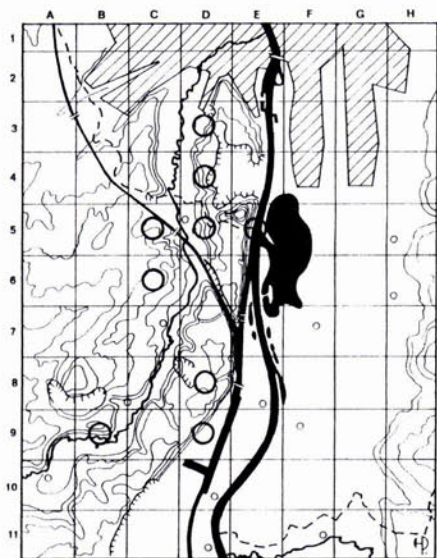
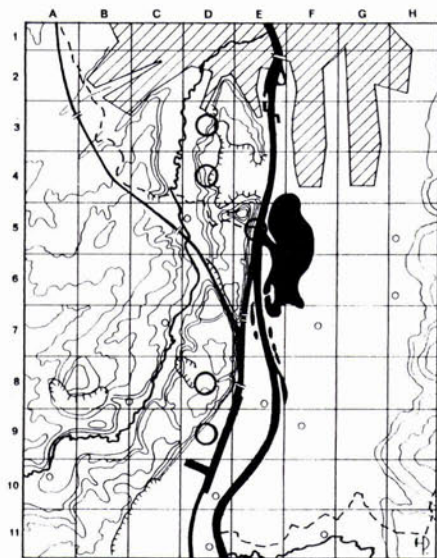
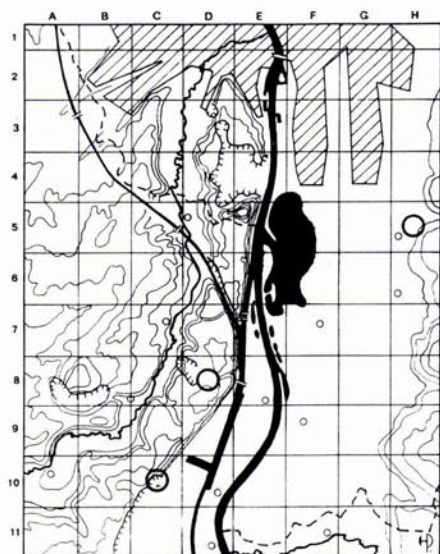
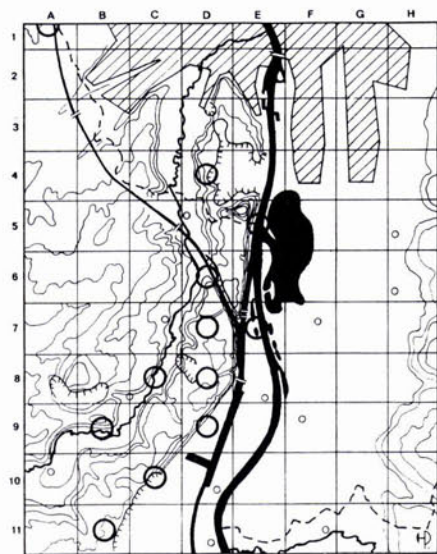
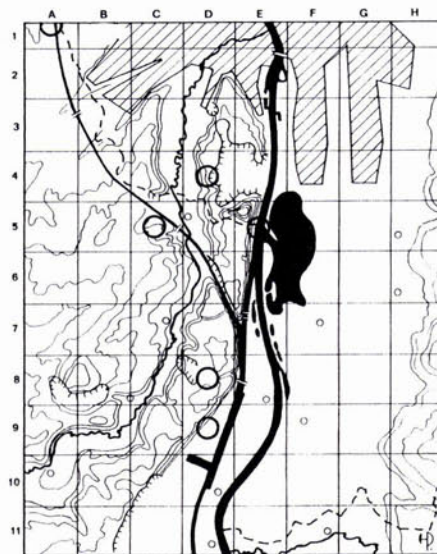
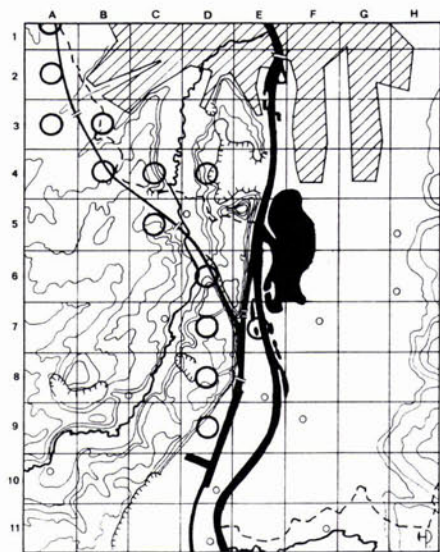
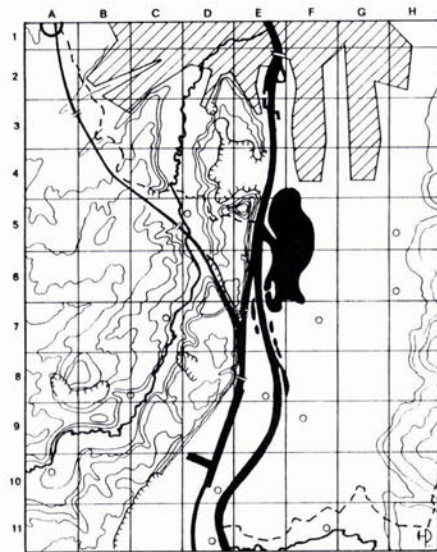
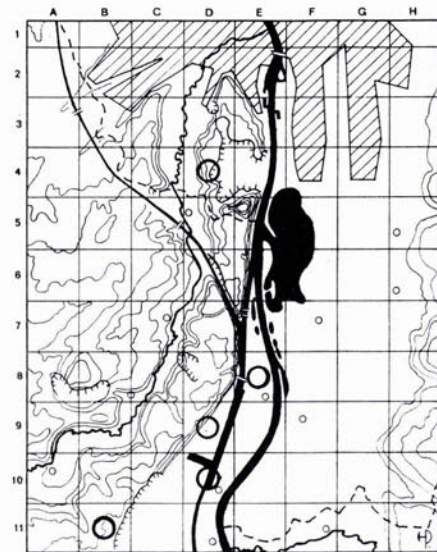
* Boswitje (*Leptidea sinapis*): 1976-1986

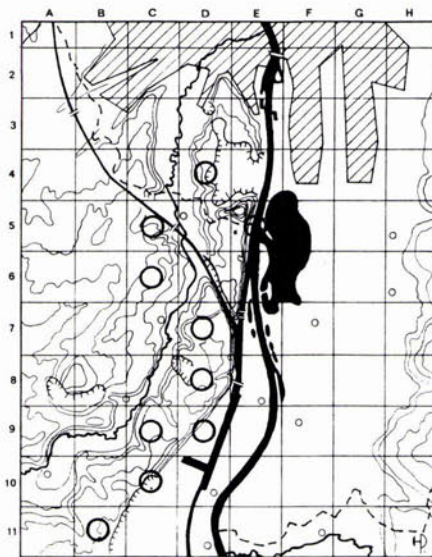


* Boswitje (*Leptidea sinapis*): 1990-1996

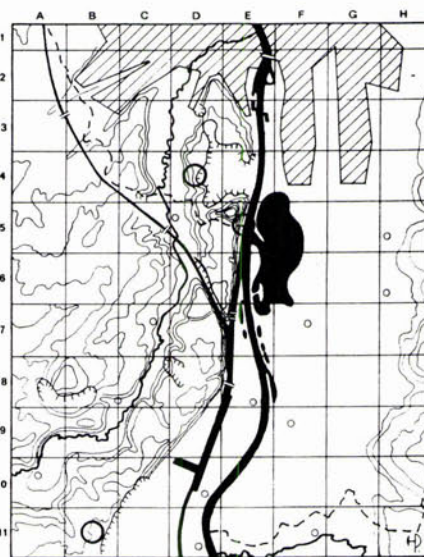


= Oranje lucernevlinder (*Colias crocea*):
1986-1996

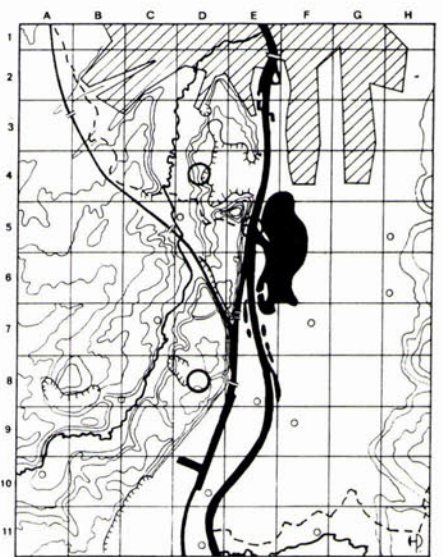
= Gele lucernevlinder (*Colias hyale*): 1976-1996* Sleedoornpage (*Thecla betulae*): 1976-1996+ Eikepage (*Quercusia quercus*): 1976-1996* Iepepage (*Strymonidia w-album*): 1976-1996+ Groentje (*Callophrys rubi*): 1976-1996- Dwergblauwtje (*Cupido minimus*):
1976-1986 (foto 4)- Dwergblauwtje (*Cupido minimus*):
1986-1996 (foto 4)- Klaverblauwtje (*Cyaniris semiargus*):
1976 (Felix)- Klaverblauwtje (*Cyaniris semiargus*):
1986-1996 (Smeets, Peeters, Stassart)



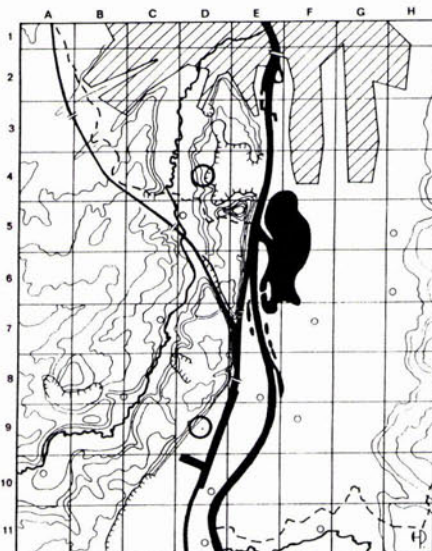
* Bruin blauwtje (*Aricia agestis*) (foto 5):
1976-1996



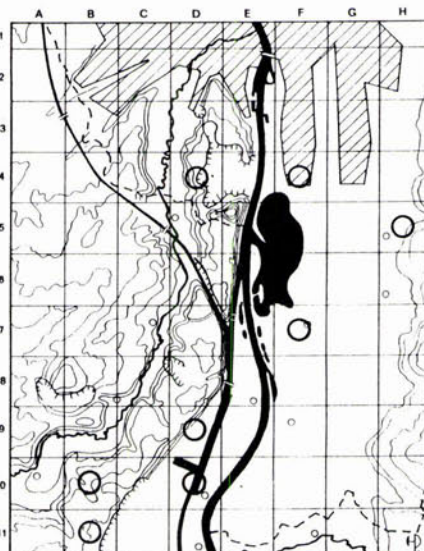
= Bleek blauwtje (*Lysandra coridon*): 1976-1996



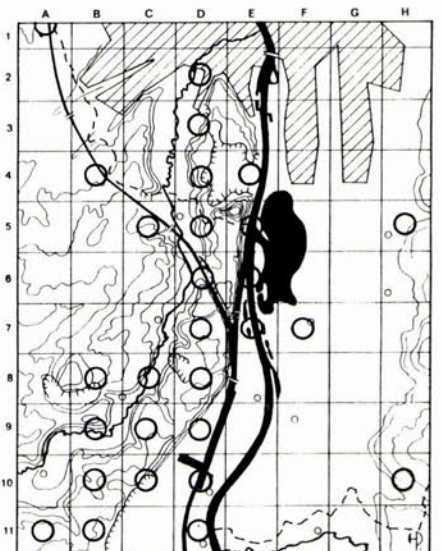
* Kleine ijsvogelvlinder (*Ladoga camilla*):
1976-1996 (Willems, Reijters, Steverink)



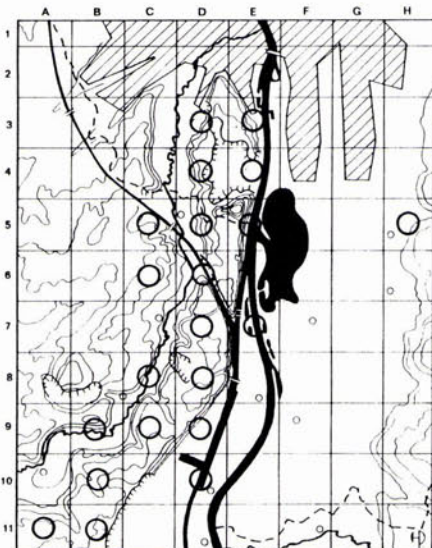
- Rouwmantje (*Nymphalis antiopa*): 1986-1996
(Stassart, Smeets)



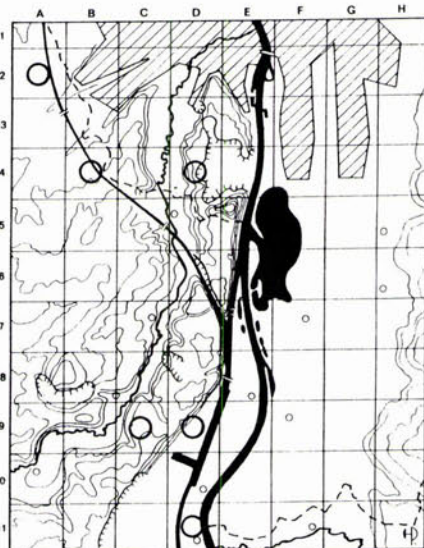
* Grote vos (*Nymphalis polychloros*):
1976-1996



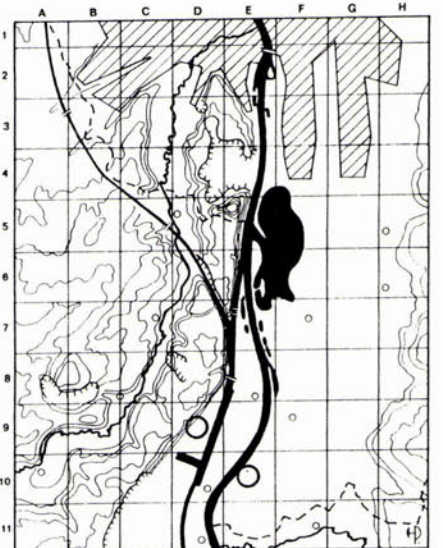
+ Gehakkelde aurelia (*Polygania c-album*):
1976-1996



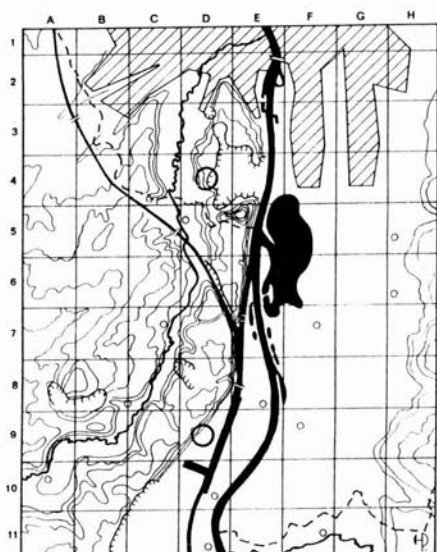
+ Landkaartje (*Araschnia levana*): 1976-1996



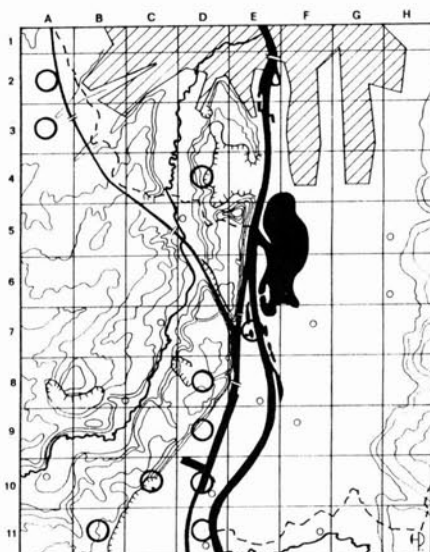
- Keizersmantel (*Argynnis paphia*): 1986-1996



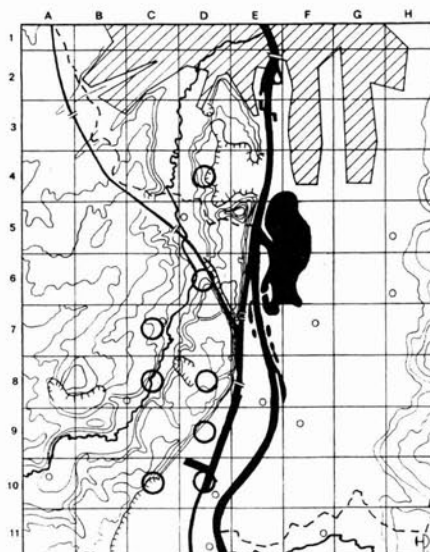
= Grote parelmoervlinder (*Mesoacidalia aglaja*):
1986-1996 (Stassart)



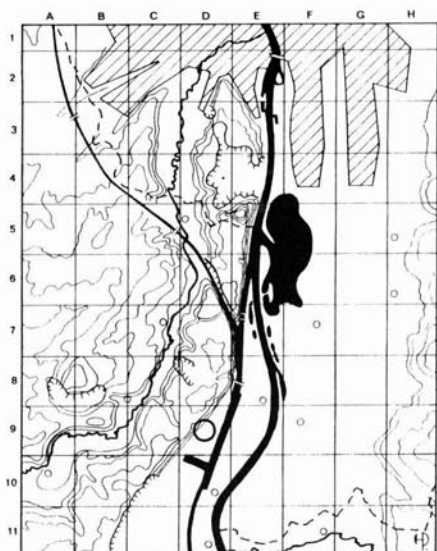
= Adippevlinder (*Fabriciana adippe*): 1986-1996



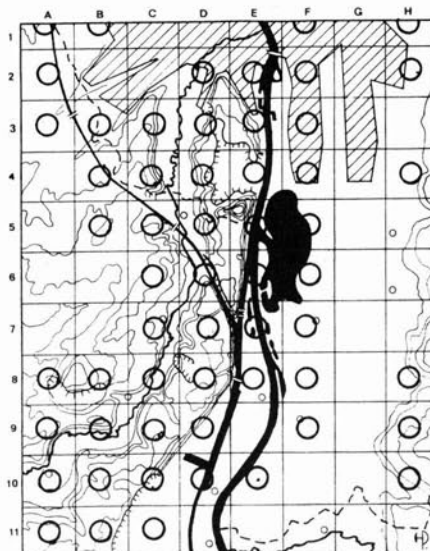
* Kleine parelmoervlinder (*Issoria lathonia*): 1986-1996



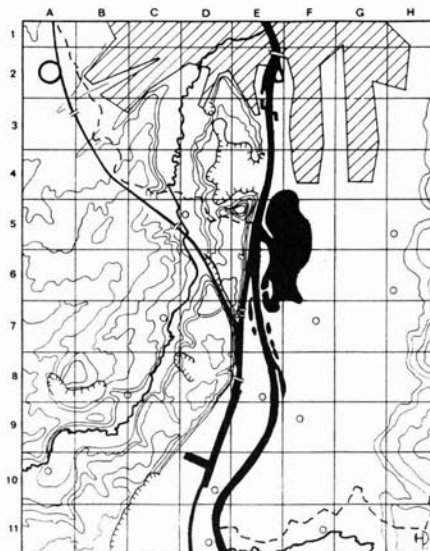
- Dambordje (*Melanargia galathea*): 1976-1996



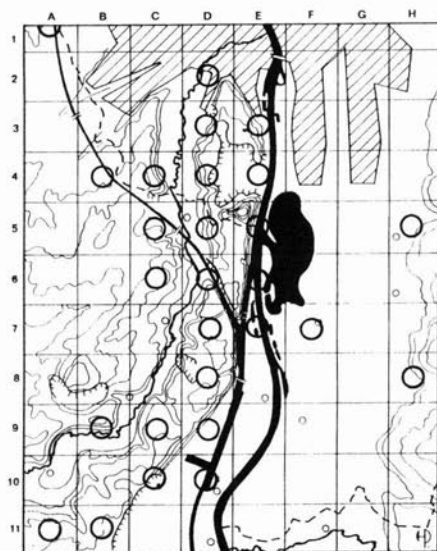
* Heivlinder (*Hipparchia semele*): 1976-1987 (Stassart)



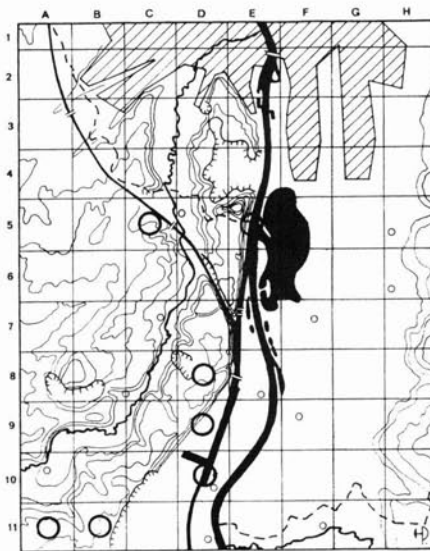
+ Bruin zandoogje (*Maniola jurtina*): 1976-1996



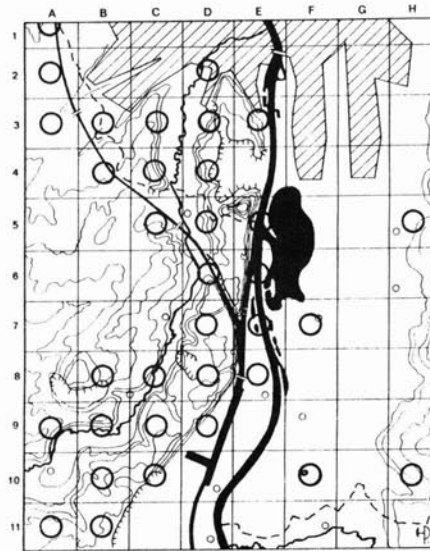
+ Oranje zandoogje (*Pyronia tithonus*): 1996-? (Peeters)



+ Koevinkje (*Aphantopus hyperantus*): 1976-1996



+ Bont zandoogje (*Pararge aegeria*) (foto 6): 1976-1996



+ Argusvlinder (*Lasiommata megera*): 1976-1996

gedurende ongeveer 30 seconden de kop en sprieten van het ♀, terwijl deze laatste ondersteboven aan een bloem hing. Het ♂ opende daarbij bovendien telkens de vleugels, iets wat deze soort normaal nooit doet: het Boswitje rust altijd met gesloten vleugels. Tot een paring kwam het niet, omdat het ♂ na zo'n twee minuten wegvloog.

Dwergblauwtje (*Cupido minimus*)

foto 4

Het Dwergblauwtje, de kleinste dagvlinder van Nederland, had voor het midden van de jaren tachtig slechts enkele populaties, voornamelijk lang het Albertkanaal vanaf Veldwezelt (België) noordwaarts tot Gellik (België), en in Lanaye en Opkanne. Stapsgewijs nam deze kleine vlinder verschillende nieuwe geschikte biotoopjes in, beschutte droge plaatsen met de voedselplant (Wondklaver): de warme kanaalhellingen van Opkanne noordwaarts werden op verschillende geschikte plaatsen gekolonialiseerd. Het Dwergblauwtje vormt hier z.g. metapopulaties; dit zijn gedeeltelijk geïsoleerde populaties die in staat zijn tot uitwisseling van individuen en eventueel tot herkolonisatie van gebieden waar de soort korte tijd geleden is uitgestorven. Op die manier kan een vlindersoort toch overleven in door menselijk ingrijpen instabiele niches in het verspreidingsgebied. Men spreekt ook wel van een "vluchtende soort" (WILSON, 1992). Bij Vroenhoven (België) zijn momenteel grote populaties (tientallen ex.) aanwezig, vooral op plaatsen waar de kalk boven de grond komt. De vlinders dwarrelen laag boven de grond en verlaten zelden de locaties van de voedselplant. In het algemeen doet de soort het beter dan ooit, hoewel - in tegenstelling tot het Boswitje - een definitieve vestiging op Nederlands gebied tot nu toe uitbleef. Wel werden regelmatig zwervende exemplaren gemeld (Duivels-grot, 1990-1994). Overwogen kan worden of een bijzonder beheer dit gebied voor de soort geschikt kan maken, zoals het uitzaaien van de voedselplant. Het Dwergblauwtje heeft genoeg aan zeer kleine terreinen (vanaf ongeveer 100 m²). De vlinder zal zich bij aanwezigheid van Wondklaver op de geschikte biotopen wellicht weer in Nederland kunnen vestigen.

Klaverblauwtje (*Cyanirus semiargus*)

Uitgestorven in Nederland sinds 1974 (TAX, 1989), werd het Klaverblauwtje vanaf 1993 weer in een redelijke populatie aangetroffen aan de voet van een kalkgraslandhelling in het

Popelmondedal (9 waarnemingen, G. Smeets). Wellicht door te intensieve begrazing door schapen verdween de soort. In de Encigroeve werden in 1996 nog 2 exemplaren gezien (G. Smeets). In juli-augustus 1996 werden ca. 10 exemplaren (!) nabij het centrum van Maastricht waargenomen op een locatie met de voedselplant Rode klaver.

Op 25 augustus 1996 trof ik het Klaverblauwtje bovendien voor het eerst aan te Wonck (België), eveneens aan de voet van de kalkgraslandhelling. Ook op enkele andere plaatsen in het Belgisch gedeelte wist het blauwtje zich langere tijd te handhaven, maar de populaties blijven blijkbaar klein: Lanaye (C. Felix, 1996) en Lixhe (E. Stassart, 1995). De soort heeft de laatste jaren een sterke tendens om te zwerven en nieuwe populaties te vormen op plaatsen met de voedselplant Rode klaver. Of dit werkelijk zal lukken, moet nog blijken. Er is een sterke populatie van deze soort ongeveer 20 km van de St.-Pietersberg in België, waar hij in een heel vochtig biotoop vliegt, samen met de Zilveren maan (*Clossiana selene*). Deze vliegplaats schijnt de laatste jaren zeer bedreigd te zijn. Een oude waarneming uit dit gebied kan ik nog vermelden uit km-hok 1A, een kalkgraslandhelling bij het Albertkanaal, waar ook *Cupido minimus* en *Erynnis tages* algemeen waren (beide nu uitgestorven in dit verwaarloosde biotoop). Sinds deze waarneming (C. Felix, 1976) kwam de soort tot in de negentiger jaren waarschijnlijk niet meer in het St.-Pietersberggebied voor.

Oranje zandoogje (*Pyronia tithonus*)

Vanaf 18 augustus 1996 trof ik hier voor het eerst het Oranje zandoogje aan (ongeveer 6 exemplaren), hetgeen een nieuwe soort zou zijn voor dit gebied. Tot nu toe was deze soort altijd lokaal algemeen op de zandgronden zo'n 10 km ten noorden van dit gebied. Misschien zal deze soort zich de komende jaren op meerdere plaatsen, inclusief het Nederlands gebied, kunnen vestigen. De enige populatie tot nu toe bevindt zich langs het Albertkanaal (België) aan de voet van een droge kalkrijke helling met lichte struikbegroeiing en braamstruweel.

Kommavlinder (*Hesperia comma*)

Dit mooie dikkopje dat buiten dit gebied zeer lokaal wordt aangetroffen in de heidegebieden van Opgrimbie (België), 10 km ten noorden van de St.-Pietersberg, zag ik zelf voor het eerst in juli 1995 te Lanaye. Het gaat hier echter om een enkele dwaalgast, waardoor van

een gebiedsuitbreiding nog geen sprake kan zijn.

ACHTERUITGANG VAN DAGVLINDERSOORTEN

De laatste tien jaar werd een sterke achteruitgang geconstateerd qua aantal en populaties van verscheidene zeer bedreigde soorten:

Bruin dikkopje (*Erynnis tages*; foto 2)

Deze kalkminnende dikkopjesoort zet zijn tendens van afname sinds ± 1980 (TAX, 1989) voort en is ook de laatste tien jaar verder achteruitgegaan. De waarnemingen in oude vlieggebieden worden steeds schaarser en blijven vaak beperkt tot een enkel exemplaar. Dit zijn gevaarlijke voortekenen van uitsterven. Op enkele kalkgraslanden in het Belgisch gedeelte lijkt de soort nog redelijk voor te komen. Nader onderzoek in de komende jaren is wenselijk.

Tot midden jaren tachtig was de soort plaatselijk algemeen langs het Albertkanaal van Veldwezelt (1A) noordwaarts tot Gellik (België). De soort lijkt hier nu uitgestorven door biotoopvernietiging, samen met de uiterst zeldzame Veldvlekvlinder. De voedselplant, Gewone rolklaver, is vreemd genoeg vaak nog voldoende aanwezig op de oude vliegplaatsen (H. Peeters, 1996).

Dwergdikkopje (*Thymelicus acteon*)

Hoewel er nog sporadisch een melding is, lijkt deze zeldzame typische kalkgraslandsoort (in 1975 uitgestorven in Nederland) sinds 1990 te verdwijnen op de vroegere vliegplaatsen Thier de Nivelles en Thier de Lanaye (E. Stassart, 1990). Een plaatselijk te intensieve begrazing door schapen (Nivelles) is waarschijnlijk de oorzaak van de achteruitgang van deze soort, die een voorkeur heeft voor ruige lichtbegaasde kalkgraslandhellingen. Een en ander vraagt om bevestiging.

Heivlinder (*Hipparchia selene*)

Sinds ongeveer 1987 uitgestorven door biotoopvernietiging bij Lanaye (B).

Andere soorten

Er zijn verschillende soorten standvlinders die voorheen algemeen en nu (tijdelijk?) sterk in aantal lijken te af te nemen: tot deze groep behoren het Grote koolwitje, het Hooibeestje, de Kleine vos, Landkaartje en Koevinkje. Vooral het Grote koolwitje lijkt de

moervlinder werd de laatste jaren steeds vaker waargenomen, langs het Albertkanaal (1995-1996), bij Lanaye en Lixhe (1995) en Popelmondedal (1996).

Bosrandparelmoervlinder (*Fabriciana adippe*)

Deze in Nederland zeer zeldzame soort werd in 1986 aangetroffen in het Popelmondedal (C. Felix). Ook in Lanaye werden toen enkele exemplaren gezien (Stassart).

Grote parelmoervlinder (*Mesoacidalia aglaja*)

Deze uiterst zeldzame vlinder werd eveneens als zwerver in het gebied waargenomen (Lanaye, Nivelles). Vóór 1986 geen waarnemingen bekend.

Andere trekvlinders en zwervers die het gebied de laatste twintig jaar een enkele keer bezocht hebben zijn het Bleek blauwtje, het Kaasjeskruidkoppje (Lanaye vóór 1980), de Aardbeivlinder (Lanaye, Stassart, 1993), de Koningspage (Eben Emael, 1980), de Kleine ijsvogelvlinder en de Rouwmantel (1996).

CONCLUSIES

WAARNEMINGEN 1986-1996 VERSUS 1976-1986

In heel Nederland komen nog circa 61 dagvlindersoorten in populaties voor (TAX, 1989).

In het onderzoeksgebied werden in totaal 50 soorten dagvlinders waargenomen in de laatste tien jaar. Uit de inventarisatie van 1986 (C. Felix e.a.) bleek een aantal van 41 vanaf 1976 waargenomen soorten. Sinds 1980 zijn twee toevallige zwervers niet meer waargenomen: Koningspage en Kaasjeskruidkoppje. In 1987 is bovendien de Heivlinder door bio-
toopvernietiging uitgestorven.

Desondanks is er sprake van een toename in vlindersoorten van circa 22%. Dit is maar ten dele te danken aan een nog intensievere inventarisatie. Uit dit onderzoek blijkt dat minstens 10% van de waargenomen soorten een gebiedsuitbreiding kende in de laatste tien jaar. Voor dit gebied werden ook nieuwe trekvlinders en zwervers gezien.

In het Belgisch gedeelte werden vanaf 1986 50 soorten waargenomen, waarvan een groot deel in hoger aantal en in meer populaties voorkomt. Van deze vlindersoorten heb-

FOTO 5.

♂ *Bruin blauwtje*
(*Aricia agestis*)
zonnend. Lanaye (B),
13-06-1992 (foto:
collectie J. Moonen).



ben ± 38 soorten een populatie gehad in de onderzoeksperiode. Vooral de dikkopjes (*Hesperiidae*) en de blauwtjes (*Lycaenidae*) zijn hier nog steeds veel beter vertegenwoordigd, terwijl de populaties zich vaak dicht bij de Nederlandse grens bevinden.

In het Nederlands gedeelte van de St.-Pietersberg werden de afgelopen tien jaar 40 soorten dagvlinders waargenomen. Hiervan vormde een vrij groot aantal (circa 28 soorten) een populatie. De overige vlinders zijn trekvlinders/zwervers, vnl. afkomstig uit Belgische populaties, zoals Dambordje, Dwergblauwtje, Bleek blauwtje en Kleine ijsvogelvlinder.

In het hele St.-Pietersberggebied is de laatste tien jaar een aantal dagvlinders (± 8) sterk achteruit gegaan of niet meer waargenomen (2), terwijl andere soorten (± 26) redelijk stabiel bleven.

Ongeveer 15 soorten zijn ofwel nieuw voor het gebied of in aantal sterk vooruitgegaan.

DE VERSPREIDING VAN DAGVLINDERS 1976-1996

In het gebied bevinden zich zeer verschillende meer of minder voor vlinders geschikte biotopen. De lager gelegen gecultiveerde en verstedelijkte (antropogene) gebieden zijn het armst aan soorten: maximaal ± 16 , minimaal 7 soorten.

Soortenrijk zijn enkele steile kalkhellingen, beschut door bossen, bij het Albertkanaal (1A, 2A) met 29 waargenomen soorten. Deze hellingen worden niet onderhouden of

beheerd. Het kanaal functioneert als een belangrijk verbindend lijnvormig landschapselement in het geheel van biotopen.

Zeer soortenrijke gebieden met een hoge biodiversiteit zijn in België Thier de Lanaye en Thier à la Tombe (9D, 7D) met ongeveer 49 soorten sinds 1976, en Loën en Wonck (10C, 11B) met 36 soorten.

In het Nederlands gedeelte zijn de Observant en het Popelmondedal (5E, 4D) koploper met 40 soorten, hiermee is het een van de soortenrijkste gebieden van Nederland.

De zeldzaamste dagvlinders blijken vaak voor te komen op locaties met het meeste aantal waargenomen soorten. Dit zijn meestal bloemrijke, beschutte plaatsen met de grootste reliëfverschillen van het onderzochte gebied. Vaak grenzen zij direct aan een industrieterrein, kalksteengroeve of kanaal.

Opvallend is de kolonisatie van "nieuwe biotopen" (Albertkanaal ten noorden van Opkanne, Enci-groeve, Observant) door zeldzame soorten zoals het Boswitje, Dwergblauwtje, Koninginnepage, Oranje lucernevlinder en Oranje zandoogje.

Er lijkt de laatste jaren (vanaf ± 1984) een geleidelijke expansie plaats te vinden van de uiterste verspreidingsgrens van enkele soorten, vooral via het Albertkanaal noordwaarts*.

Er is een ontwikkeling van méér populaties en méér vlinders per populatie in de laatste tien jaar. Het valt op dat dit fenomeen gelijk loopt met een gemiddelde temperatuurstijging van 1 graad Celsius in deze periode (KNMI, NOS-Journaal 03-06-1996), waarschijnlijk ten gevolge van het broeikaseffect.



FOTO 6.

♂ Bont zandoogje
(*Pararge aegeria*)
bloembezoekend.
D'n Observant, 13-05-
1992 (foto: collectie
J. Moonen).

voor de completering van de Belgische waarnemingen; de Vlinderstichting Wageningen en de Vlinderstudiegroep Maastricht voor het beschikbaar stellen van hun gegevens, m.n. dhr. J. Moonen en G. Smeets.

SUMMARY

THE DISTRIBUTION OF BUTTERFLIES FROM THE SINT PIETERSBERG AND VICINITY (1976-1996)

Despite intensive human interference during this century, the Sint Pietersberg area still is one of the areas with the largest numbers of butterfly species in Belgium and the Netherlands. Several studies since 1983 have shown a high level of population dynamics for some of the species: over the past ten years, formerly very rare drifters have colonized several suitable sites which supported their specific food plants, even within the city of Maastricht.

Since many thermophilic species reach the north-western limit of their distribution here, the changes in population would seem to reflect an extension of their northwestern distribution, especially in a northerly direction, along the Albert Kanaal.

Over the last ten years, far more migrants and drifters have been observed than in the preceding period. This expansion may have been caused by the rise in average temperatures in the Netherlands during that period, due to the greenhouse effect, and by the increasing availability of nectar-producing foodplants in the investigated area.

From 1986 to 1996, 50 species of butterfly were counted, 9 more than in the previous ten years. About 20 percent of the species decreased in numbers over this period, while about 50 percent remained stable and another 30 percent saw their numbers increase with respect to the period 1976-1986.

LITERATUUR

- FELIX, C., 1986. Dagvlinders van de St.-Pietersberg. *Natuurhist. Maandbl.* 75 (9): 146-151.
SWAAY, C. VAN, 1996. Vlindervriendelijk inrichtings- en beheersadvies St.-Pietersberg. Vlinderstichting Wageningen. Rapportnr. VS 96.12.
TAX, M.H., 1989. Atlas van de Nederlandse Dagvlinders. Vlinderstichting Wageningen, Natuurmonumenten's Graveland.
WILSON, E.O., 1992. *The Diversity of Life*.

Nader onderzoek in de toekomst zal misschien een causaal verband kunnen tonen tussen beide fenomenen, aangezien vlinders gevoelig reageren op temperatuursveranderingen. Andere mogelijke oorzaken zijn de kanaalverbredingen in de jaren tachtig en een goed beheer van de kalkgraslanden.

BEHEER VOOR DE TOEKOMST

Het St.-Pietersberggebied is ondanks alle natuuraantastingen nog steeds zeer rijk aan vlindersoorten, hetgeen een goede kwaliteitsindicatie is voor het natuurlandschap. Van groot belang is het om zoveel mogelijk overgangsgedebieden tussen Nederlandse en Belgische terreinen geschikt te maken, o.a. voor de in Nederland uitgestorven of zeldzame dagvlinders. Hiertoe behoren ook de mergelgroeves en de omgeving van grindgaten. Belangrijk werk voor het toekomstig beheer van de berg wordt al verricht door de Vlinderstichting (Beheersadvies St.-Pietersberg; VAN SWAAY, 1996) en de Vlinderstudiegroep Maastricht.

Andere voorwaarden zijn de aanwezigheid van de voedsel- en nectarplant en een redelijke grootte en variabiliteit van het geschikt terrein. Een te intensieve begrazing door schapen op bepaalde kalkgraslandhellingen heeft desastreuze uitwerkingen gehad op het voortbestaan van verschillende zeldzame soorten (Dwergdikkopje en Klaverblauwtje). Bepaalde in Nederland uitgestorven soorten, die in het Belgisch gebied wel nog vertegen-

woordigd zijn, zullen door hun gebrek aan mobiliteit en zwervneigingen waarschijnlijk in de nabije toekomst in Nederland geen populaties kunnen vormen: Kalkgraslanddikkopje, Dwergdikkopje en Bruin dikkopje. Andere soorten maken meer kans zoals Boswitje, Dwergblauwtje, Klaverblauwtje en misschien Dambordje.

Al met al zijn de resultaten van deze inventarisatie vrij positief te noemen, vergeleken met eerdere landelijke inventarisaties uit de jaren tachtig (TAX, 1989), waarbij een achteruitgang werd geconstateerd bij circa vijftig inheemse soorten. Er werd toen een verdwijning van 22% van alle waargenomen soorten van de St. Pietersberg vastgesteld: van 45 naar 35 soorten per uurhok (= 5x5 km).

Gezien de kwetsbaarheid van veel bedreigde soorten op de St. Pietersberg is het overigens onverantwoord en strafbaar om deze vlinders voor verzameldoeleinden te vangen.

NOOT

* Dat deze opvallende gebiedsuitbreiding van relatief veel dagvlindersoorten wellicht niet op toeval berust, kan ook blijken uit het feit dat een thermofiele nachtvlinder, *Euplagia quadripunctaria*, dezelfde tendens vertoont vanaf midden jaren tachtig. Terwijl de soort vóór 1983 zeer zelden werd waargenomen (Lanaye, 1980) kan men deze nu regelmatig overdag aantreffen, vooral op Zeepkruid langs het hele Albertkanaal van Lixhe tot aan Vroenhoven, op de Observant (Smeets, 1996) en ENCI-groeve (Felix, 1996).

DANKWOORD

Veel mensen hebben mij bij de samenstelling van dit artikel geholpen. Mijn dank gaat in het bijzonder uit naar Eric Stassart (Lixhe, België), vooral