

Sprinkhanen en krekels van De Maashorst



Nico Ettema



Sprinkhanen en krekels van De Maashorst

Nico Ettema



Zuidelijk spitskopje

Colofon

Uitgegeven door: Natuur- en milieuverenigingen De Maashorst,
in opdracht van Stuurgroep De Maashorst, april 2012

Auteur: Nico Ettema

Foto's voorpagina: achtergrond: Marc Gottenbos
Inzetten: Nico Ettema

Rapport: Hans Koster pag. 4, Nico Ettema overige foto's

Soortkaarten: Stijn van Gils

Opmaak: Mignon van den Wittenboer

Redactie: Jos van der Wijst (voorzitter Natuur- en Milieuverenigingen Maashorst), Nico Ettema (coördinator inventarisatie en monitoring), Jan-Willem Hermans en Stijn van Gils.

Wijze van citeren: ETTEMA N., 2012. SPRINKHANEN EN KREKELS VAN DE MAASHORST. NATUUR- EN MILIEUVERENIGINGEN DE MAASHORST, UDEN.

Alleen met duidelijke bronvermelding is het toegestaan teksten en/of afbeeldingen uit deze uitgave over te nemen. Het copyright van de foto's berust bij de makers.



Inhoud

1. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	5
2. Inleiding	7
3. Historisch perspectief	8
4. Methoden	9
5. Ligging van het onderzoeksgebied	10
6. Resultaten	11
6.1 Bespreking van de soorten	12
6.2 Soortenbeleid van de Provincie Noord-Brabant	17
7. Discussie	18
7.1 De prioritaire soorten	18
7.2 Overige kansrijke soorten	18
8. Adviezen voor het beheer	22
8.1 Droge heide	22
8.2 Natte heide	22
8.3 Natte graslanden	22
8.4 Droge graslanden in de begrazing	22
8.5 Bossen en bosranden	22
9. Literatuur	23
Bijlage 1: Overzicht waarnemingen sprinkhanen 2003, 2009 en 2010	24
Bijlage 2: Activiteitsperiode	25
Bijlage 3: Voorkomen sprinkhanen in Noord-Brabant (EVZ)	26
Bijlage 4: Rode lijst krekels en sprinkhanen	27



Begrazing door schapen.

1. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Inleiding

Sprinkhanen en krekels zijn bewoners van droge en natte graslanden, heiden, heiden met stuifzand, struwelen en bomen. De kleinste soorten zijn ongeveer 1cm groot zoals de doorntjes, terwijl de grote groene sabelsprinkhaan met legboor zeven cm haalt. In een biotoop met een beetje variatie leven gemakkelijk drie tot vier soorten. In graslanden van de intensieve landbouw leeft er geen.

Methode en resultaten

In het verleden is er weinig aan sprinkhaanonderzoek in De Maashorst gedaan. In 2003 heeft een groep van de jeugdnatuurbond NJN een zomerkamp in De Maashorst gehouden. De Provincie Noord-Brabant heeft gegevens over kwetsbare soorten. Douwe Schut heeft in 2009 in opdracht van de Provincie onderzoek gedaan naar de prioritaire soorten, die bij voorkeur beschermd moeten worden. Dit zijn in De Maashorst de Blauwvleugelsprinkhaan en de Veldkrekkel. Dit laatste onderzoek is door Ettema in 2010 herhaald en uitgebreid.

Sprinkhanen en krekels worden met een insectennet gevangen, uit bomen en struiken geklopt, gefotografeerd en op geluid gedetermineerd eventueel met een batdetector, die het zachte geluid versterkt.

In 18 terreinen zijn 21 soorten geteld, waarvan de Huiskrekkel gezien is in een gebouw. Het Zuidelijk spitskopje, dat goed kan vliegen is mogelijk een zwerver.

De Blauwvleugelsprinkhaan is zeldzaam en is gebonden aan heide met stuifzand.

In vochtige terreinen komen voor: Gewoon doorntje, Zeggedoorntje en Zanddoorntje, waarvan de laatste het zeldzaamst is. Het zijn de vroegste soorten, die al in maart gezien worden. Verder zijn kenmerkend voor vochtige terreinen; Gewoon spitskopje, Heidesabelsprinkhaan en Negertje. De laatste twee zijn hier zeldzaam. In droge en vochtige terreinen leven Knosprietje, Krasser, Bruine sprinkhaan en Ratelaar. Deze zijn algemeen. Verder leven hier Kustsprinkhaan, Snortikker en Veldkrekkel. De eerste twee zijn niet algemeen.

In bomen en struiken leven Sikkelsprinkhaan, Grote groene sabelsprinkhaan, Struisprinkhaan, Boomsprinkhaan en Zuidelijke boomsprinkhaan. De laatste is een zuidelijke

soort, die vooral in stedelijke omgeving opduikt, maar sinds kort ook in De Maashorst.

De Veldkrekkel, Blauwvleugelsprinkhaan en Sikkelsprinkhaan zijn prioritaire soorten, die bij voorkeur beschermd moeten worden. Kansrijke soorten, die in de toekomst naar De Maashorst kunnen komen, zijn Moerasprinkhaan, Bramensprinkhaan en Greppelsprinkhaan. De Boskrekkel is in de jaren negentig al gezien.

Discussie

Voor alle biotopen als droge en natte heide, droge en natte graslanden en bossen en bosranden geldt, dat variatie in structuur het belangrijkste is. In monotone vegetaties neemt de soortenrijkdom af. Extensieve begrazing levert veel structuurvariatie op zoals kaal gevreten plekken, vegetatie, die blijft overstaan, afwisseling van schrale en door mest verrijkte plekken etc. Door bosvorming en het herstel van de natuurlijke waterstand zal de variatie in het milieu toenemen samen met de biodiversiteit.

Adviezen voor inrichting en beheer

Droge heide:

- Aanbrengen van meer structuur door plaggen in stroken voornamelijk in de richting oost-west, zodat steile kantjes naar het zuiden ontstaan.
- Het bevorderen van verjonging van heideplanten door geleide kudde of drukbegrazing met flexnetten.
- De begrazingsdruk van de verschillende grazers op elkaar afstemmen in overeenstemming met de draagkracht van het gebied.
- Onderzoek laten doen naar de mogelijkheden van bekalking van droge heide m.n. op plagplekken.
- Afmaaien van opslag en niet uittrekken om bodemverstoring en nieuwe zaailingen te voorkomen.

Natte heide:

- Vergrassing, opslag van bomen, monotone structuur kunnen het beste bestreden worden met schapenbegrazing met een geleide kudde of drukbegrazing met flexnetten. Grazers zonder deze sturing zul-

len dit voedselarme milieu onvoldoende bezoeken.

- Onderzoek laten doen naar de mogelijkheden van bekalking van de natte heide en enkele verzuurde poelen die erin gelegen zijn.

Natte graslanden:

- Om de vernatting te bevorderen zullen overbodige sloten gedempt moeten worden en overige slootbodems verontdiept moeten worden.
- Maaïen en afvoeren met speciale machines zal altijd nodig blijven. Een nadeel in vergelijking met het traditionele beheer is het feit, dat de hele oppervlakte in een keer gemaaid wordt zodat er geen variatie in groeitijden en structuur ontstaan. Voor sprinkhanen is variatie in structuur belangrijk, waarbij open grond met ijle vegetatie afgewisseld wordt met meer grazige stukken. In deze kleine micromilieus kunnen deze insecten zonnen, paren, voeden en schuilen. Gefaseerd maaibeheer, waarbij stroken blijven overstaan biedt hier soelaas.
- In het beekdal van Slabroek kunnen de hoger gelegen drogere graslanden ook extensief begraasd worden en de wat

vochtigere graslanden kunnen nabeweïd worden. Beweiden geeft meer variatie in structuur en bloeitijd.

Droge graslanden in de begrazing:

- De graasdruk in de noordelijke en zuidelijke begrazing verschillen van elkaar. Wanneer beide gebieden aan elkaar gekoppeld gaan worden, heft dit zich op.
- De begrazingsdruk van de verschillende grazers op elkaar afstemmen in overeenstemming met de draagkracht van het gebied.

Bossen en bosranden:

- Open plekken maken in bospercelen.
- Omvormen van bosranden.
- De bosranden langs smalle bospaden kunnen ook 20-40 meter teruggezet worden, zodat verbindingzones ontstaan.
- Inplanten van boom- en struiksoorten van rijkere gronden, als de rijkdom van de bodem dit toelaat.
- Sloten in de bospercelen zoveel mogelijk dempen en hier en daar het slootprofiel uitgraven tot een poel.
- Onderzoek doen naar de mogelijkheid van bekalken.

2. Inleiding

Sprinkhanen en krekels zijn bewoners van heiden, graslanden en bosranden. Ze leggen hun eitjes meestal in open zandige bodems of in plantenstengels en zijn afhankelijk van zoninstraling. Een gevarieerde sprinkhanenpopulatie is een goede indicator voor de biodiversiteit van een gebied.

Sommige sprinkhanen en krekels hebben voorkeur voor bijzondere biotopen, maar er zijn ook soorten die zich gemakkelijk vestigen in nieuwe terreinen in stedelijke omgeving. In wegbermen met een beetje variatie in de planten en structuur zoals warme sloot-

kantjes kunnen al snel een vijftal soorten zich handhaven. Intensief gemaaide gazons in tuinen en parken zijn ongeschikt als biotoop, terwijl struiken al snel bewoond kunnen worden. In graslanden van de intensieve landbouw is er geen plaats voor deze insecten.

Er zijn bijna vijftig inlandse soorten in Nederland, die meestal gemakkelijk op geluid te onderscheiden zijn. De meeste soorten zijn pas in de zomer volwassen. Uitzondering hierop zijn de Veldkrekkel en de doorntjes, die vanaf de lente actief zijn.

3. Historisch perspectief

In het verleden zijn slechts losse waarnemingen van De Maashorst bekend. Het eerste gerichte onderzoek heeft in 2003 plaats gevonden door een groep van de NJN onder leiding van Sander Hunink, Jelle Tienstra en Kel Eradus. In 2009 heeft Douwe Schut van Natuurbalans/Limes divergens in opdracht van de Provincie onderzoek gedaan naar pri-

orbitaire soorten in Maashorst en Herperduin. (Schut et al. 2009) Dit onderzoek is in 2010 herhaald door Nico Ettema. De resultaten van de drie onderzoeken zullen als één geheel besproken worden, omdat ze elkaar aanvullen. Ze vormen de basis voor toekomstig onderzoek aan sprinkhanen in Maashorst en Herperduin.

4. Methoden

Sprinkhanen en krekels kunnen op verschillende manieren waargenomen worden.

1. Graslandbewonende soorten kunnen met een stevig net gevangen worden door slepen door de vegetatie. Nadeel van deze methode is, dat op elkaar gelijkende soorten moeilijk te determineren zijn.
2. Boombewonende soorten kunnen gevangen worden door een laken onder de boom of struik uit te spreiden en door schudden vallen de dieren op het laken.
3. Waarnemen op zicht door te zoeken in de geschikte biotopen levert de beste resultaten.
4. Waarnemen op geluid is een goede methode om op elkaar lijkende soorten te

onderscheiden. Een Mp3-speler met de geluiden van de verschillende soorten is een handig hulpmiddel. Een batdetector maakt het mogelijk een aantal soorten, die weinig "hoorbaar" geluid maken, waar te nemen.

5. Fotograferen maakt het mogelijk de soorten thuis te determineren.

Al deze methoden zijn bij het veldwerk toegepast. Naast de soort en het aantal zijn de coördinaten vastgelegd. De meeste soorten zijn alleen bij zonnig weer te vinden. Boombewonende soorten zijn ook actief in de schemering en kunnen dan met de batdetector en zaklamp opgespoord worden zoals Struiksprinkhaan en Grote groene sabelsprinkhaan.

5. Ligging van het onderzoeksgebied



Figuur 1.: (voor coördinaten zie bijlage 2).

1. Groot ganzenven
2. Snippenjacht
3. Munven
4. Stuifzand
5. Kanonsberg
6. Munse heide

7. Beekdal Grote Wetering
8. Heide Slabroek
9. Schaijkse vennen
10. Palmenweg
11. Berm Slabroek
12. Udense dreef

13. Udense dreef plag
14. Droge heide Schaijk
15. Grensweg plag
16. Palmvenseweg
17. Udenoord
18. Landerd bosweitje

6. Resultaten

Tabel 1. Ecologische groepen.

Voor een overzicht van de waarnemingen per jaar en locatie zie bijlage 1.

	1	2	3	9	13	15	17	7	10	11	12	16	18	4	5	6	14	8	1a			
	nh	nh	nh	nh	nh	nh	nh	ng	dg	dg	dg	dg	dg	dh	dh	dh	dh	dh	dh			
Blauwvleugelsprinkhaan																				x	x	
Zanddoortje					x																	
Zeggedoortje	x		x			x	x															
Gewoon doortje	x			x	x	x	x		x	x										x		
Gewoon spitskopje	x	x		x		x				x	x											
Negertje				x																		
Heidesabelsprinkhaan	x	x													x	x						
Krasser		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x		
Kustsprinkhaan					x			x	x							x						
Bruine sprinkhaan		x	x			x		x		x	x			x	x	x						
Ratelaar				x				x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x		
Snortikker		x			x				x					x	x					x	x	
Knopsrietje		x		x		x					x			x	x					x	x	
Veldkrekel				x		x		x	x			x				x	x			x		
Zuidelijk spitskopje																					x	
Sikkelsprinkhaan	x			x		x															x	
Grote groene sabelsprinkhaan				x			x			x											x	x
Struiksprinkhaan					x		x			x												
Zuidelijke boomsprinkhaan					x																x	
Boomsprinkhaan										x												
Huiskrekel											x											

De locaties zijn gegroepeerd naar vochtgehalte: nh = natte heide; ng = nat grasland; dg = droog grasland; dh = droge heide. De soorten zijn geclusterd naar biotoop voorkeur: vochtig biotoop, droog biotoop en biotoop met struiken en bomen.



Blauwvleugelsprinkhaan



Leefgebied van de Blauwvleugelsprinkhaan

6.1 Bespreking van de soorten

Door de biotopen te groeperen naar vochtgehalte en de soorten te groeperen naar biotoopvoorkeur ontstaat er een eenvoudige correlatiematrix met groepen sprinkhanen. Deze groepen zullen hierna kort besproken worden:

Stuifzandbewoners:

De Blauwvleugelsprinkhaan heeft twee kleine populaties, op de heide van Slabroek en in Herperduin bij het Groot ganzenven. Het is een strikte bewoner van heidevelden met open zandgrond. In 2011 is hij ook waargenomen in de heide bij het Ganzenvan, die door begrazing open is geworden.

Soorten van natte vegetaties:

De doorntjes zijn kleine, ongeveer een centimeter grote sprinkhaantjes met kenmer-

kend verlengd rugschild. Ze maken geen geluid en moeten met het net of op zicht waargenomen worden. De drie gevonden soorten zijn bewoners van vochtige zandige bodems langs vennen en in vochtige heide.

Het Zanddoortje is slechts op één plaats aangetroffen op kale bodem.

Het Gewone doorntje en het Zeggedoorntje komen algemeen voor op vochtige bodems.

Het Negertje is een bewoner van vochtige en droge heideterreinen en maar op één plaats in De Maashorst aangetroffen.

Vochtige heideterreinen zijn in Maashorst en Herperduin schaars en de migratiemogelijkheden zijn beperkt door de bestaande barrières van landbouwgebieden en bossen. Hij is in Nederland minder algemeen.

De Heidesabelsprinkhaan is in Maashorst en Herperduin een schaarse bewoner van vochtige tot droge heidevelden en pijpenstrootjevegetaties. Hij is in Nederland vrij algemeen op de zandgronden, maar altijd in lage dichtheden.



Zeggedoorntje



Negertje



Heidesabelsprinkhaan



Zanddoortje

Soorten met een brede biotoopvoorkeur:

De Krasser is een algemene soort die in uiteenlopende, van droog tot vochtige biotopen voorkomt. Ook in De Maashorst komt hij in 14 van de 18 vlakken voor.

De Bruine sprinkhaan is ook een algemene soort met een voorkeur voor droge tot vochtige grazige vegetaties. Hij is gevonden in de helft van de proefvlakken.

Het exemplaar op de foto is afwijkend gekleurd.

De Ratelaar is een algemene soort die talrijker is in drogere biotopen (deze soort werd aangetroffen in 12 van de 18 proefvlakken).

De Kustsprinkhaan is een algemene soort in de duinen en is vrij algemeen in de rest van het land; hij komt hier in 5 van de 18 vlakken voor.

De Snortikker is een vrij algemene soort in Nederland en in De Maashorst. Hij heeft voorkeur voor een schrale begroeiing.

Het Knopsrietje is een vrij algemene soort van droge terreinen, maar wordt in De Maashorst ook in vochtige terreinen gevonden.

De Veldkrekel is landelijk een bedreigde soort (Rode lijst). Doordat hij in 8 van de 18 proefvlakken is gezien en vooral gehoord, kan gesteld worden, dat de Veldkrekel het in De Maashorst goed doet.



Krasser



Bruine sprinkhaan



Ratelaar



Knosprietje



Kustsprinkhaan



Snortikker



Veldkrekel (nimf)

Struik- of struweelsoorten:

De Grote groene sabelsprinkhaan is een algemene soort, die goed kan vliegen en snel nieuwe biotopen bezet; hij is op braakliggende terreinen, maar ook overal in bosranden en opslag van bomen en struiken te vinden.

De Struiksprinkhaan is kortvleugelig en heeft een verborgen leefwijze. Hij is daarom alleen met de batdetector op te sporen. Het is een algemene soort van bosranden en struikgewas en komt ook algemeen in tuinen voor.

De Sikkelsprinkhaan is een relatief nieuwe soort (sinds 1968), die profiteert van de opwarming van het klimaat. Het is een rank dier met opvallend lange vleugels; bij verstoring vliegt hij snel weg. In het zuiden is hij vrij algemeen, maar landelijk nog vrij zeldzaam. In De Maashorst wordt hij elk jaar wel waargenomen.

De Boomsprinkhaan is nog maar één keer waargenomen in De Maashorst; hij heeft ook een verborgen leefwijze (klein en groen) en tevens maakt hij een zacht geluid. Hij moet door schudden van jonge eiken opgespoord worden. Hij is een algemene soort in Nederland. De Zuidelijke boomsprinkhaan is ook

een zuidelijke soort, die pas sinds de jaren negentig naar Nederland is gekomen waarschijnlijk met kampeerspullen mee. Hij is kortvleugelig en tegenwoordig vrij algemeen in stedelijke omgeving. Hij is op 2 plaatsen in De Maashorst gezien.

Het Zuidelijke spitskopje is weer een zuidelijke soort en nog maar één keer gevonden in de heide op de Kanonsberg. Hij lijkt sprekend op het Gewone spitskopje, dat algemeen is in vochtige terreinen. Hij is langvleugelig in tegenstelling tot het Gewone spitskopje. Helaas kent het Gewone spitskopje ook langvleugelige exemplaren en moet voor een zekere determinatie gekeken worden naar het vrouwtje, dat een meer rechte legboor heeft i.t.t. het vrouwtje van het Gewone spitskopje, dat een gekromde legboor heeft.

Cultuurvolger:

De Huiskrekkel is gevonden vlak bij een varkensstal aan de Palmvense weg. Hij is als 'cultuurvolger' vrijwel uitsluitend binnenshuis te vinden, maar wordt steeds zeldzamer waarschijnlijk door betere isolatie van de woningen en gebouwen.



Grote groene sabelsprinkhaan



Struiksprinkhaan



Sikkelsprinkhaan



Zuidelijke boomsprinkhaan



Gewoon Spitskopje



Zuidelijk spitskopje

6.2 Soortenbeleid van de Provincie Noord-Brabant

In 2008 is er door de provincie een soortenbeleid vast gesteld, waarbij voor flora en fauna prioritaire soorten zijn aangewezen. Voor deze soorten worden met voorrang maatregelen vast gesteld om deze soorten te behouden en te bevorderen o.a. door beschermingsplannen op te stellen en gebieden aan te wijzen. Omdat verschillende soortbeschermingsplannen in hetzelfde gebied kunnen liggen, is men begonnen met een leefgebiedbenadering, waarbij de verschillende

plannen gecombineerd worden. Door een leefgebied optimaal te ontwikkelen zullen de karakteristieke soorten van deze habitat de beste kansen krijgen om zich te vestigen, te handhaven en zich uit te breiden. Uitgaande van de abiotische milieufactoren moet de vegetatie kenmerkend zijn en gevarieerd ofwel soortenrijk. Ook variatie in structuur speelt hierbij een sleutelrol.

Er zijn geen sprinkhanen in Noord-Brabant, die vallen onder de Habitatrichtlijn. In Maashorst en Herperduin komen twee prioritaire soorten voor: de Blauwvleugelsprinkhaan en de Veldkrekkel.

Tabel 2. Lijst met prioritaire soorten sprinkhanen en krekels en Rode lijst voor Noord-Brabant. Ontleend aan Schut e.a., 2008.

Soort	prioritair	Rode-lijst	Habitattype
Zompsprinkhaan	X	kwetsbaar	vochtig schraalland, hoogveen
Wrattenbijter	X	ernstig bedreigd	droog schraalland
Veenmol	X	kwetsbaar	hoogveen, moestuinen
Veldkrekkel	X	bedreigd	droge heide, stuifzand
Blauwvleugelsprinkhaan	X	kwetsbaar	droge heide, stuifzand
Wekkertje	X		vochtig schraalland
Schavertje	X		droog schraalland, droge heide
Moerassprinkhaan	X	kwetsbaar	vochtig schraalland, hoogveen
Gouden sprinkhaan		kwetsbaar	vochtige bosranden, graslanden en ruigten
Sikkelsprinkhaan		gevoelig	Bosranden, ruigten en schrale graslanden

7. Discussie

Voor de hoge zandgronden van Maashorst en Herperduin zijn heidevelden en heischrale graslanden kenmerkende vegetaties, die echter nog een beperkte omvang hebben. Van de ongeveer vijftig Nederlandse soorten sprinkhanen en krekels komen er 21 in Maashorst en Herperduin voor. Bij dit aantal zitten minstens een cultuurvolger en een zwerver: huiskrekkel en zuidelijke spitskopje. Naast nieuwkomers als de zuidelijke boomspinkhaan en sikkelspinkhaan, die landelijk nog zeldzaam zijn, zijn er enkele interessante soorten in Maashorst en Herperduin, die wél karakteristiek zijn voor de heide en schrale graslanden, waaronder de 2 prioritaire soorten: Blauwvleugelspinkhaan, Veldkrekkel, Heidesabelspinkhaan en Neger-tje. Er wordt door Schut gewerkt aan een overzicht met referentiegebieden voor beheer i.s.m. SBB. Voorlopig kan het gebied als redelijk gevarieerd worden beschouwd (Expert judgment Douwe Schut).

7.1 De prioritaire soorten

Volgens de lijst prioritaire soorten hebben de Blauwvleugelspinkhaan en de Veldkrekkel hetzelfde habitatype, maar in De Maashorst komt de Veldkrekkel in uiteenlopende terreinen voor zoals heidevelden, beekdalgrasland en een heischrale voormalige akker. In dit laatste biotoop is hij verrassend talrijk en dit komt overeen met het van vroeger bekende voorkomen in extensieve landbouwgebieden. Opvallend is zijn afwezigheid in Herperduin. Herperduin kent geen schrale graslanden en de heide is nog weinig structuurrijk.

De Blauwvleugelspinkhaan is gedurende de laatste dertig jaar in kleine aantallen waargenomen. Op de Kanonsberg is in de jaren negentig na het kappen van een groot stuk bos met grove den en het verwijderen van de strooisellaag een populatie ontstaan van de Blauwvleugelspinkhaan, die samen met Veldkrekkel en Knopsrietje lange tijd heeft stand gehouden. Met het dicht groeien van de heide is de Blauwvleugelspinkhaan weer verdwenen. Ondanks intensief zoeken van Douwe Schut in voormalige leefgebieden is deze soort in 2009 hier niet teruggevonden. Door het kappen van grote stukken bos in 2010 kan de Blauwvleugelspinkhaan op termijn weer terugkomen. Op de heide van Slabroek is na het afplaggen en uitbreiden van stuifzand weer een kleine populatie ge-

vonden. Een tweede populatie bevindt zich op stuifzand bij het Groot ganzenven. Het heidebeheer van de laatste decennia bestond uit het grootschalig klepelen en afvoeren van het strooisel. Deze werkwijze resulteerde in een uniforme structuur zonder open grond. Hiermee verdween het geschikte biotoop van de Blauwvleugelspinkhaan.

Andere sprinkhanen van de prioritaire soortenlijst: Moerasspinkhaan, Zompspinkhaan, Veenmol en Wekkertje hebben als habitatype: vochtig schraalland en hoogveen. De pijpenstrootjevegetaties in De Maashorst en Herperduin zijn door verdroging ongeschikt geworden en de afstand tot natuurgebieden met deze soorten zoals de Groote peel is moeilijk overbrugbaar. Vernetting van dit biotoop zal gunstig uitwerken. In Herperduin zijn de Rijsvennen en Snippenjacht kort geleden geplagd en zullen op termijn een geschikte biotoop vormen. De Moerasspinkhaan, die de laatste jaren weer uitbreidt, is de meest kansrijke van deze soorten. Er is gericht gezocht naar de Veenmol, die ongeveer het geluid voortbrengt van de Nachtzwaluw, maar deze soort is nooit gevonden.

7.2 Overige kansrijke soorten

Naast de algemene soorten, die in meerdere vegetatietypen voorkomen, zijn er nog enkele soorten die vrij algemeen zijn in Nederland, maar nog zeldzaam zijn in De Maashorst: de Heidesabelspinkhaan, het Neger-tje, de Snortikker en de Kustspinkhaan. De Snortikker heeft altijd een lage dichtheid en wordt daardoor vaak gemist. Ze heeft voorkeur voor droge omstandigheden. De Heidesabelspinkhaan heeft een voorkeur voor vochtige heide, maar is hier ook gevonden in twee droge heideveldjes; dit kunnen zwervers zijn, die buiten hun biotoop aangetroffen zijn. Van het Neger-tje is maar één kleine populatie bekend op het vochtige deel van de Schaijkse heide. De Snortikker heeft voorkeur voor schrale, ijle begroeiingen en wordt gevonden in grazige heide en heischraal grasland, terwijl de Kustspinkhaan meer te vinden is in allerlei dichte grasvegetaties, die ook vochtig kunnen zijn. Door te zorgen voor een gevarieerde structuur in heide en heischrale en grazige graslanden zullen deze soorten kansen krijgen om zich te handhaven en uit te breiden.

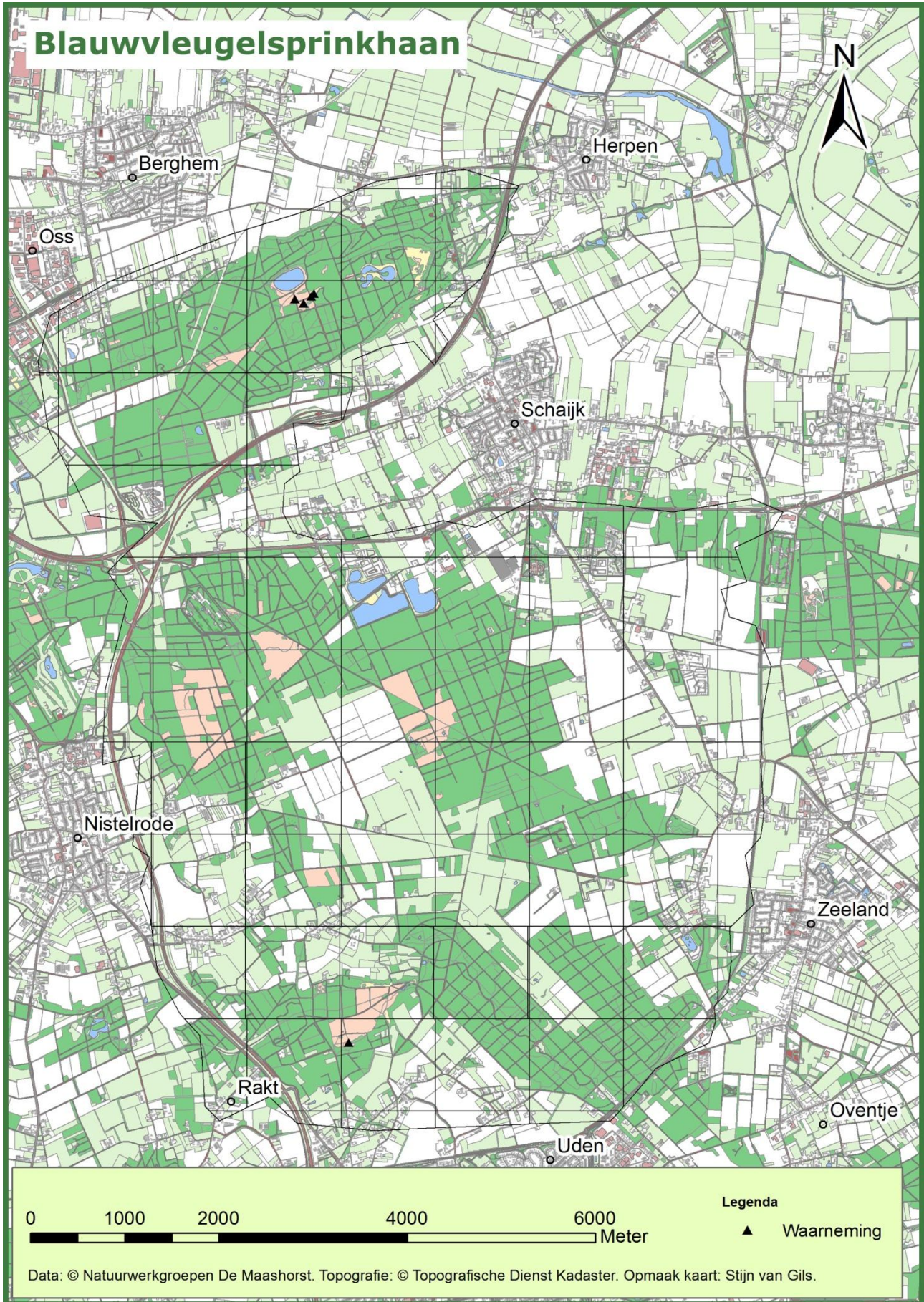
Verder zijn de graslanden en de bosranden voor sprinkhaansoorten nog interessant. De

productiebossen vormen geen geschikt biotoop, maar de omvorming van de steile bosranden tot zoom- en mantelvegetatie bieden nieuwe kansen.

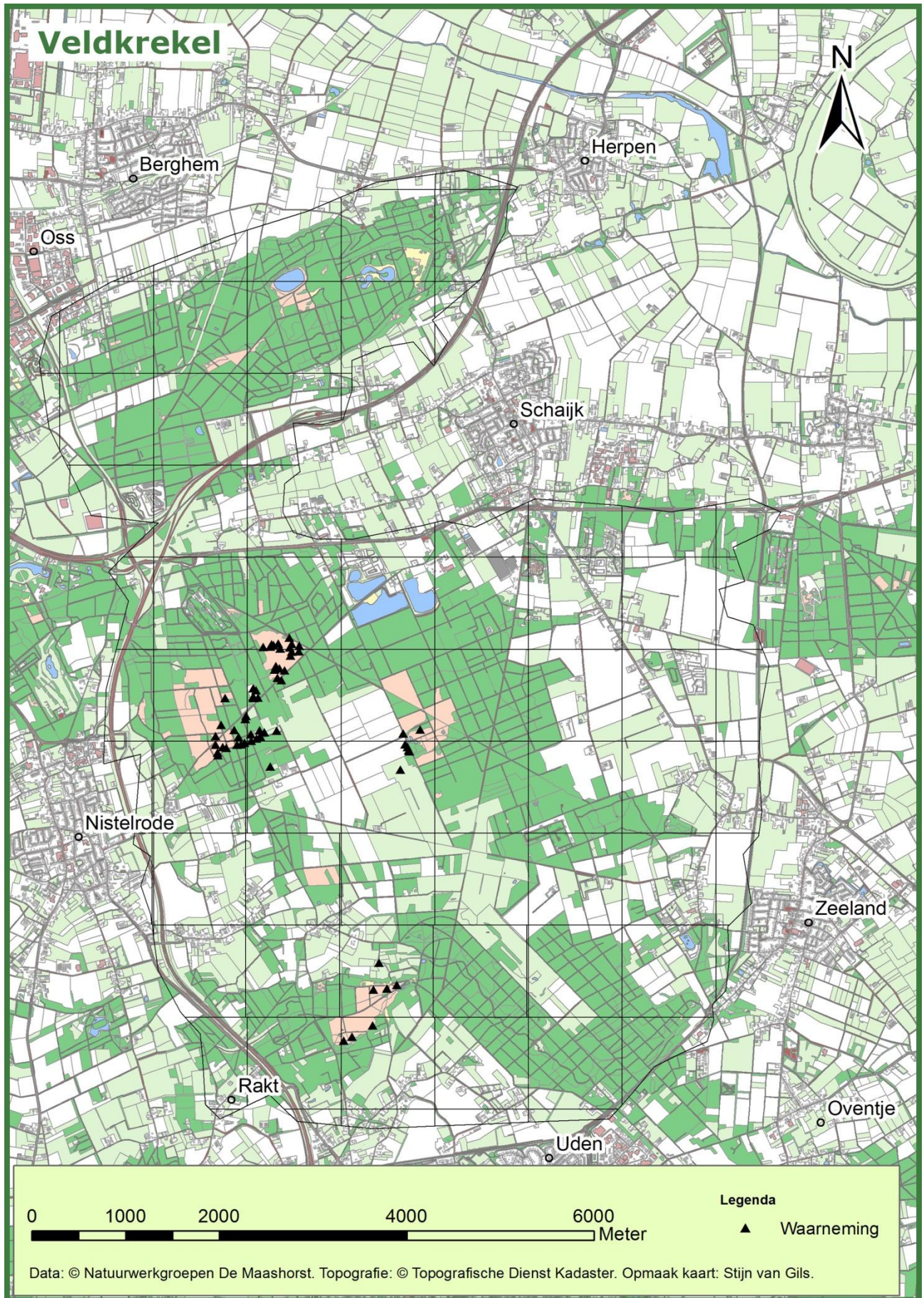
Een karakteristieke soort voor deze bosranden is de Boskrekkel, die in de jaren negentig wel is gevonden op de Kanonsberg. Er is nog onvoldoende gericht gezocht naar deze soort, die zich graag ophoudt in de strooisellaag van blad en dood hout in de warme bosrand. Kansrijke nieuwe soorten zijn: Moerassprinkhaan, die zich elders uitbreid, Bramensprinkhaan en Greppelsprinkhaan. De graslanden

van het begrazingsgebied beginnen langzaam en pleksgewijs een open structuur te krijgen. Ook het Grauwe klauwierproject, waarbij heren der stukken van 100 tot 200 vierkante meter worden afgegraven, zal een kruidenrijke open vegetatie opleveren en de kansen voor sprinkhanen doen toenemen.

Sprinkhanen en krekels zijn planteneters, maar de Sabelsprinkhanen met lange sprietten eten ook insecten, die op bloemen afkomen. Sprinkhanen vormen voedsel voor de Grauwe klauwier in de zomer samen met hommels en kevers.



Verspreidingskaart Blauwvleugelsprinkhaan



Verspreidingskaart van Veldkrekkel

8. Adviezen voor het beheer

8.1 Droge heide:

- Aanbrengen van meer structuur door plaggen in stroken voornamelijk in de richting oost-west, zodat steile kantjes naar het zuiden ontstaan.
- Het bevorderen van verjonging van heideplanten door geleide kudde of drukbegrazing met flexnetten.
- De begrazingsdruk van de verschillende grazers op elkaar afstemmen in overeenstemming met de draagkracht van het gebied.
- Onderzoek laten doen naar de mogelijkheden van bekalking van droge heide m.n. op plagplekken.
- Afmaaien van opslag en niet uittrekken om bodemverstoring en nieuwe zaailingen te voorkomen.

8.2 Natte heide:

- Vergrassing, opslag van bomen, monotone structuur kunnen het beste bestreden worden met schapenbegrazing met een geleide kudde of drukbegrazing met flexnetten. Grazers zonder deze sturing zullen dit voedselarme milieu onvoldoende bezoeken.
- Onderzoek laten doen naar de mogelijkheden van bekalking van de natte heide en enkele verzuurde poelen die erin gelegen zijn.

8.3 Natte graslanden:

- Om de vernatting te bevorderen zullen overbodige sloten gedempt moeten worden en overige slootbodems verontdiept moeten worden.
- Maaien en afvoeren met speciale machines zal altijd nodig blijven. Een nadeel in vergelijking met het traditionele beheer is het feit, dat de hele oppervlakte in een keer gemaaid wordt zodat er geen variatie in groeitijden en structuur ontstaan.

Voor sprinkhanen is variatie in structuur belangrijk, waarbij open grond met ijle vegetatie afgewisseld wordt met meer grazige stukken. In deze kleine micromilieus kunnen deze insecten zonnen, paren, voeden en schuilen. Gefaseerd maaibeheer, waarbij stroken blijven overstaan biedt hier soelaas.

- In het beekdal van Slabroek kunnen de hoger gelegen drogere graslanden ook extensief begraasd worden en de wat vochtigere graslanden kunnen nabeweid worden. Beweiden geeft meer variatie in structuur en bloeitijd.

8.4 Droge graslanden in de begrazing:

- De graasdruk in de noordelijke en zuidelijke begrazing verschillen van elkaar. Wanneer beide gebieden aan elkaar gekoppeld gaan worden, heft dit zich op.
- De begrazingsdruk van de verschillende grazers op elkaar afstemmen in overeenstemming met de draagkracht van het gebied. Indien nodig kan hiervoor de hulp ingeroepen worden van een ecologisch gericht bedrijf.

8.5 Bossen en bosranden:

- Open plekken maken in bospercelen.
- Omvormen van bosranden.
- De bosranden langs smalle bospaden kunnen ook 20 tot 40 meter teruggezet worden, zodat verbindingzones ontstaan.
- Inplanten van boom- en struiksoorten van rijkere gronden, als de rijkdom van de bodem dit toelaat.
- Sloten in de bospercelen zoveel mogelijk dempen en hier en daar het slootprofiel uitgraven tot een poel.
- Onderzoek doen naar de mogelijkheid van bekalken

9. Literatuur

- Cools, J.*, 2008. Monitoringsprotocol voor het veldonderzoek naar planten- en diersoorten in verbindingzones. Brabants Landschap/De Provincie Noord-Brabant.
- Poelmans, J., B. van Dongen.* 2010. Evaluatie Meerjarenprogramma Soortenbeleid 2005-2009. Royal Haskoning, Den Bosch.
- Schut, D., M., Reemer, R., Krekels & R., Kleukers,* 2009. Prioritaire sprinkhanen in Noord-Brabant. Habitatvoorkeur en beheermaatregelen op gebiedsniveau. Natuurbalans – Limes Divergens BV & EIS-Nederland, Nijmegen/Leiden
- Schut, D., R. Kleukers & R. Krekels,* 2008. Actieplan sprinkhanen in Noord-Brabant. Bureau Natuurbalans-Limes Divergens, Nijmegen en EIS-Nederland, Leiden
- Sierdsma, H., Kleunen, A.,* 2008. Leefgebieden van prioritaire soorten in Noord-Brabant. Provincie Noord-Brabant.
- Verstrael, T.J., J. Bouwman, R. Kleukers, H. Turin, R. Verhagen & H. de Vries.* (2003) Prioritaire insecten en andere ongewervelden in Noord-Brabant. Rapport VS 2003.022. De Vlinderstichting Wageningen.

Bijlage 1: Overzicht waarnemingen sprinkhanen 2003, 2009 en 2010

	1 nh	2 nh	3 nh	9 nh	13 nh	15 nh	17 nh	7 ng	10 dg	11 dg	12 dg	16 dg	18 dg	4 dh	5 dh	6 dh	14 dh	8 dh	1a dh
Blauwvleugelsprinkhaan																		x	x
Zanddoortje					x														
Zeggedoortje	x		x			x	x												
Gewoon doortje	x			x	x	x	x			x	x								x
Gewoon spitskopje	x	x		x		x				x	x								
Negertje				x															
Heidesabelsprinkhaan	x	x												x	x				
Krasser		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x
Kustsprinkhaan						x		x	x		x					x			
Bruine sprinkhaan		x	x			x		x		x	x			x	x	x			
Ratelaar				x				x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Snortikker		x				x			x					x	x			x	x
Knopsrietje		x		x		x					x			x	x		x	x	x
Veldkrekel				x		x		x	x			x				x	x		x
Zuidelijk spitskopje																x			
Sikkelsprinkhaan		x		x		x												x	
Grote groene sabelsprinkhaan				x		x		x			x							x	x
Struiksprinkhaan						x		x		x									
Zuidelijke boomsprinkhaan						x											x		
Boomsprinkhaan										x									
Huiskrekel																			x

1. Groot ganzenven
2. Snippenjacht
3. Munven
4. Stuifzand
5. Kanonsberg
6. Munse heide

7. Beekdal Slabroek
8. Heide Slabroek
9. Schaijkse vennen
10. Palmenweg
11. Berm Slabroek
12. Udense dreef

13. Udense dreef plag
14. Droge heide Schaijk
15. Grensweg plag
16. Palmvenseweg
17. Udenoord
18. Landerd bosweitje

Bijlage 2: Activiteitsperiode.

Soort	maa	apr	apr	mei	mei	jun	jun	jul	jul	aug	aug	sep	sep	okt	okt
Gewoon doortje															
Zegendoortje															
Bruine sprinkhaan															
Knopsrietje															
Krasser															
Kustsprinkhaan															
Ratelaar															
Grote groene sabelsprinkhaan															
Moerassprinkhaan															
Negertje															
Gewoon spitskopje															
Snortikker															
Struiksprinkhaan															
Boomsprinkhaan															

Wit = geen activiteit

Licht grijs = nimfen/larven

Donker grijs = imago's/volwassen insecten

Bijlage 3: Voorkomen sprinkhanen in Noord-Brabant (EVZ).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Zeldzaamheid Noord-Brabant	Rode Lijst	Provinciale Lijst
Boomsprinkhaan	<i>Meconema thalassinum</i>	A		
Bramensprinkhaan	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	ZZ		
Bruine sprinkhaan	<i>Chorthippus brunneus</i>	A		
Gewoon doorntje	<i>Tetrix undulata</i>	VA		
Gewoon spitskopje	<i>Conocephalus dorsalis</i>	A		
Greppelsprinkhaan	<i>Metrioptera roeselii</i>	ZZ		
Grote groene sabelsprinkhaan	<i>Tettigonia viridissima</i>	A		
Knopsrietje	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Z		
Krasser	<i>Chorthippus parallelus</i>	A		
Kustsprinkhaan	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Z		
Moerassprinkhaan	<i>Stethophyma grossum</i>	Z	K	P
Negertje	<i>Omocestus rufipes</i>	VA		
Ratelaar	<i>Chorthippus biguttulus</i>	A		
Sikkelsprinkhaan	<i>Phaneroptera falcata</i>	Z		
Snortikker	<i>Chorthippus mollis</i>	VA		
Struiksprinkhaan	<i>Leptophyes punctatissima</i>	VZ		
Zegendoorntje	<i>Tetrix subulata</i>	VA		

Ontleend aan Cools 2008

Bijlage 4: Rode lijst krekels en sprinkhanen

Blauwvleugelsprinkhaan	kwetsbaar
Bosdoorntje	verdwenen
Europese treksprinkhaan	verdwenen
Gouden sprinkhaan	kwetsbaar
Klappersprinkhaan	verdwenen
Kleine wrattenbijter	ernstig bedreigd
Locomotiefje	gevoelig
Moerassprinkhaan	kwetsbaar
Rosse sprinkhaan	gevoelig
Sikkelsprinkhaan	gevoelig
Steppesprinkhaan	gevoelig
Veenmol	kwetsbaar
Veldkrekkel	bedreigd
Weidesprinkhaan	gevoelig
Wrattenbijter	ernstig bedreigd
Zadelsprinkhaan	bedreigd
Zoemertje	kwetsbaar
Zompsprinkhaan	kwetsbaar

Ontleend aan: Soortenlijst Orthoptera 2004