

Dagvlinders, sprinkhanen en libellen in Rekken 2019

SNL-monitoring



Dagvlinders, sprinkhanen en libellen in Rekken 2019

Projectleiding

Gerdien Bos-Groenendijk

Veldwerk

Wim Janssen & Timme Koster

Rapportnummer

VS2019.037

Projectcode

GLP2-7

Projectnummer

P2018.151

Productie

De Vlinderstichting
Mennonietenweg 10
Postbus 506
6700 AM Wageningen
T 0317 46 73 46
E info@vlinderstichting.nl
www.vlinderstichting.nl

Opdrachtgever

Staatsbosbeheer

Contactpersonen

Andrea van den Berg (adviseur monitoring) & Adriënne Lemaire (boswachter ecologie)

Deze publicatie kan worden geciteerd als

Bos-Groenendijk, G.I., Janssen, W., Koster, T. & Huskens, K. (2019). Dagvlinders, libellen en sprinkhanen in Rekken 2019. SNL-monitoring. Rapport VS2019.037, De Vlinderstichting, Wageningen.

Trefwoorden

SNL-monitoring, dagvlinders, sprinkhanen, libellen, beekrombout, beekoeverlibel, kleine ijsvogelvlinder

December 2019



Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van De Vlinderstichting, noch mag het zonder een dergelijke toestemming gebruikt worden voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding.....	5
2. Gebiedsbeschrijving	6
2.1 Ligging	6
2.2 Beheertypen.....	7
3. Methode.....	9
3.1 Protocol.....	9
3.2 Soorten.....	9
3.3 Bezoekfrequentie	9
3.4 Wijze van vastleggen	11
3.5 Weersomstandigheden	11
4. Resultaten	12
4.1 Dagvlinders.....	12
4.2 Libellen	14
4.3 Sprinkhanen	16
5. Resultaten per beheertype	17
5.1 Vochtige heide	17
5.2 Zwakgebufferd ven.....	17
5.3 Zuur ven of hoogveenven.....	17
5.4 Vochtig hooiland	17
5.3 Kruiden- en faunarijk grasland	17
6. Foutendiscussie.....	18
6.1 Onderbelichte soorten	18
6.2 Onderbelichte percelen.....	18
Bijlage 1: Verspreidingskaarten.....	19
Bijlage 2: Karteersoortenlijst.....	23
Bijlage 3: Kwalificerende soorten.....	26
Bijlage 4: Looproutes.....	27

Samenvatting

Het onderzoeksgebied bestaat uit graslanden, jonge heide en hoogveen. Het is door De Vlinderstichting onderzocht op dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Het gebied telt 48 hectare, hiervoor zijn 6 veldbezoeken gebracht. De vereiste dekking is behaald: 100% van de hectarehokken is minimaal 2x bezocht.

In het onderzoeksgebied werden 23 soorten dagvlinders waargenomen, waaronder de zeldzame kleine ijsvogelvlinder. De gevonden soorten en aantallen komen overeen met wat verwacht mag worden op grond van het type habitat. Er werden 15 soorten libellen waargenomen. De gevonden aantallen zijn niet hoog, maar omdat het maar om vier kleine vennen ging, komen soorten en aantallen overeen met wat verwacht mag worden op grond van het type habitat. Er zijn enkele zeldzame soorten aangetroffen. Het belang van de gebieden in de regio is daarom groot. Er werden 8 soorten sprinkhanen waargenomen, waarvan de moerassprinkhaan de meest talrijke soort was.

Het oranjetipje en de bruine winterjuffer zijn waarschijnlijk onderschat in deze inventarisatie omdat deze hun vliegpiek hebben voordat de eerste ronde gelopen werd. De heidesabelsprinkhaan is mogelijk gemist bij de Vossebulten door bewolking op dat moment.



Kruidenrijk grasland in de Leemputten van Groenlo (foto: Timme Koster).

1. Inleiding

Binnen de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL) zijn terreineigenaren verplicht eens per zes jaar de kwaliteit van hun gebieden te rapporteren. Voor het vaststellen van de kwaliteit zijn monitoringprotocollen ontwikkeld, waarvan de monitoring van insecten (dagvlinders, libellen en sprinkhanen) een belangrijk onderdeel is. Insecten zijn namelijk belangrijke indicatoren voor de kwaliteit van een natuurgebied.

Staatsbosbeheer besteedt ieder jaar van een deel van zijn gebieden de monitoring van de flora en fauna volgens het SNL-protocol uit. Hiervoor heeft Staatsbosbeheer voor de faunakarteringen een raamovereenkomst gesloten met tien partijen. Voor 2019 is de insectenmonitoring van object Rekken (GLP2-7) uitgevoerd door De Vlinderstichting, samenwerkingspartner van hoofdschrijver Sovon.

Het onderzoeksgebied telt 48 hectare en is onderzocht op dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Hiervoor zijn 6 veldbezoeken gebracht. De oorspronkelijke begrenzing is tijdens het startoverleg met twee perceeltjes uitgebreid. Het extra perceel bij de Vossebulten is echter door miscommunicatie helaas niet gekarteerd.

In hoofdstuk 2 wordt een overzicht gegeven van het onderzoeksgebied en de ligging van de onderzochte beheertypen. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de methode en een verantwoording van het uitgevoerde veldwerk. In hoofdstuk 4 worden de resultaten per soort beschreven en in hoofdstuk 5 de resultaten per beheertype. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 bediscussieerd welke soorten mogelijk onderschat of gemist zijn.



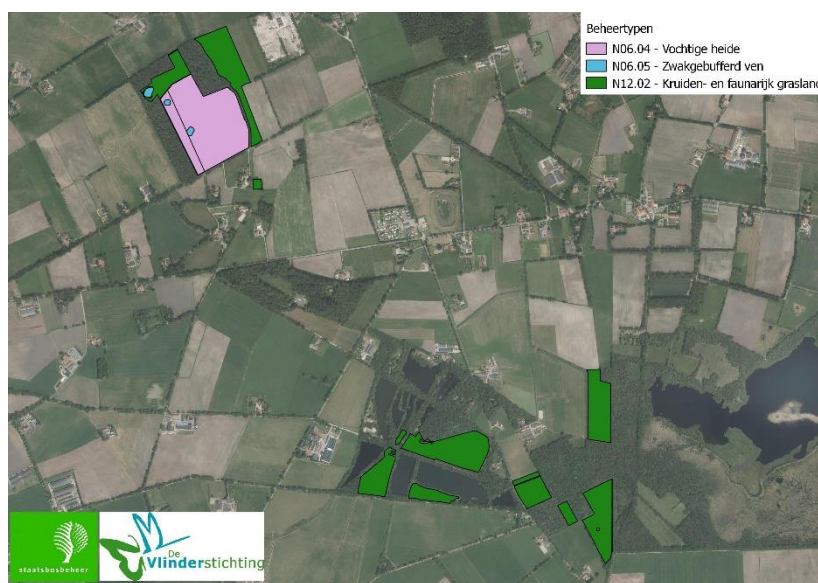
Boomblauwtje (foto: Wim Janssen)

2. Gebiedsbeschrijving

Rekken bestaat uit graslanden, jonge heide en een hoogveenven. De kleinschaligheid van de gebieden past goed in het kleinschalige cultuurlandschap van de Achterhoek. Soorten als de kleine ijsvogelvlinder en de beekoeverlibel vinden juist daar hun leefgebied.

2.1 Ligging

De percelen van het object Rekken liggen verspreid over de Achterhoek in de buurt van Eibergen. De zuidelijke percelen bevinden zich ten noordoosten van Groenlo: de leemputten van Groenlo liggen tegen de Duitse grens aan, ten noordwesten daarvan liggen de Pannekuilen. De noordelijke percelen liggen rondom Rekken: de Breken ten zuidwesten van Rekken en de Vossebulten ten noorden ervan. Afbeelding 1 toont kaarten van het onderzoeksgebied, onderscheiden in de verschillende beheertypen.



Afbeelding 1a: Het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied (Leemputten en Pannekuilen), onderscheiden naar beheertype.



Afbeelding 1b: Het noordelijk deel van het onderzoeksgebied (de Breken en Vossebulten), onderscheiden naar beheertype.

2.2 Beheertypen

Voor deze SNL-monitoring zijn door Staatsbosbeheer de beheertypen geselecteerd waar dagvlinders, libellen en/of sprinkhanen zijn aangewezen als SNL-doelsoort. In tabel 1 is weergegeven wat het oppervlak is van het te karteren gebied per beheertype.

Tabel 1: Oppervlakte per beheertype en gekarteerde soortgroep (D = dagvlinders, S = sprinkhanen, L = libellen)

Code	Beheertype	Soortgroep	Oppervlakte (ha)
N06.04	Vochtige heide	D & S	14,1
N06.05	Zwakgebufferd ven	L	0,1
N06.06	Zuur ven of hoogveenven	L	2,6
N10.02	Vochtig hooiland	D & S	2,8
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	D & S	28,5
Totaal			48,1

Vochtige heide

Het grootste perceel vochtige heide bevindt zich in de Pannekuilen. Daarnaast zijn er enkele kleine perceeltjes vochtige heide bij Rekken. Het stuk bij de Pannekuilen was erg droog. Veel heide was zwart, vermoedelijk door de droogte van 2018, waardoor er voor vlinders alleen aan de randen wat bloemen te vinden waren. Er was slechts hier en daar wat bloeiende heide aanwezig.



Nauwelijks bloeiende heide in augustus in de Pannekuilen (foto: Timme Koster).

Zwakgebufferd ven

Drie kleine zwakgebufferde vennetjes bevinden zich in de Pannekuilen. De twee grote vennen bleven het gehele seizoen water houden. De kleinste was bij de eerste ronde (eind mei) al droog en is eigenlijk geen ven meer te noemen.



Het kleinste ven stond al vroeg in het jaar droog (foto: Timme Koster).

Hoogveenven

Het hoogveenven bevindt zich in de Breken. In april stond het nog deels onder water, maar in juli/augustus was het ven opgedroogd. Er werden in die periode dan ook weinig libellen aangetroffen.

Vochtig hooiland

Eén perceel vochtig hooiland bevindt zich in de Breken. Dit perceel werd deels gemaaid, waarbij er twee stroken van vijf meter breed bleven staan. In deze stroken werden de hoogste aantallen sprinkhanen geteld.

Kruiden- en faunarijk grasland

Het grootste deel van het onderzoeksgebied bestaat uit kruidenrijk grasland, het bevindt zich verspreid over het gebied. Alleen in de Breken ontbreekt dit beheertype. Het kruidenrijke grasland in de Vossebulten wordt intensief gemaaid. Hier werden dan ook lage aantallen vlinders gezien.



Begrazing door koeien in de Leemputten (foto: Timme Koster).

3. Methode

De kartering is uitgevoerd volgens de richtlijnen die gelden voor SNL-monitoring. Er werden 6 veldbezoeken gebracht tussen half mei en half augustus.

3.1 Protocol

Er is gemonitord volgens het protocol 'Werkwijze Monitoring en Beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS' (Versie 05032014, BIJ12, Utrecht 2014), zoals vereist in het Programma van Eisen. De belangrijkste richtlijnen uit dit protocol zijn:

- Het gebied wordt vlakdekkend geïventariseerd, waarbij het hectarehok (100 x 100 meter) als minimaal schaalniveau dient. Tenminste 90% van de hectarehokken dient minimaal 2x bezocht te worden.
- De inventarisatie wordt uitgevoerd in drie ronden voor dagvlinders en libellen. Sprinkhanen worden in twee ronden geïventariseerd. De inventarisatie van deze soortgroepen vindt zoveel mogelijk gelijktijdig plaats.
- Zoveel mogelijk aandacht moet besteed worden aan kansrijke locaties zoals randzones, overgangen en bijzondere vegetaties.
- Het is alleen zinvol om veldbezoeken af te leggen met gunstige weersomstandigheden.
- Voor libellen dient in de waarnemingen te worden geregistreerd wanneer larvenhuidjes, verse imago's, ei-afzettende vrouwtjes of tandems worden waargenomen.

3.2 Soorten

Van de dagvlinders zijn tijdens de kartering altijd alle soorten in alle gebieden gekarteerd. Van de libellen zijn alle soorten gekarteerd in de daarvoor aangewezen beheertypen. Van de sprinkhanen zijn in de desbetreffende beheertypen, en vaak ook in de andere beheertypen, in ieder geval alle soorten van de door Staatsbosbeheer aangeleverde lijst (Karteersoortenlijst_Insecten_2019, zie Bijlage 2) gekarteerd. Overige soorten zijn gekarteerd voor zover de kennis en de tijd van de veldmedewerker reikte. Naar niet vereiste en moeilijk te karteren soorten (boomsprinkhaan, doortjes, etc.) is niet specifiek gezocht. Dagvlinders en libellen zijn in alle ronden gekarteerd, sprinkhanen alleen in de tweede en de derde ronde.

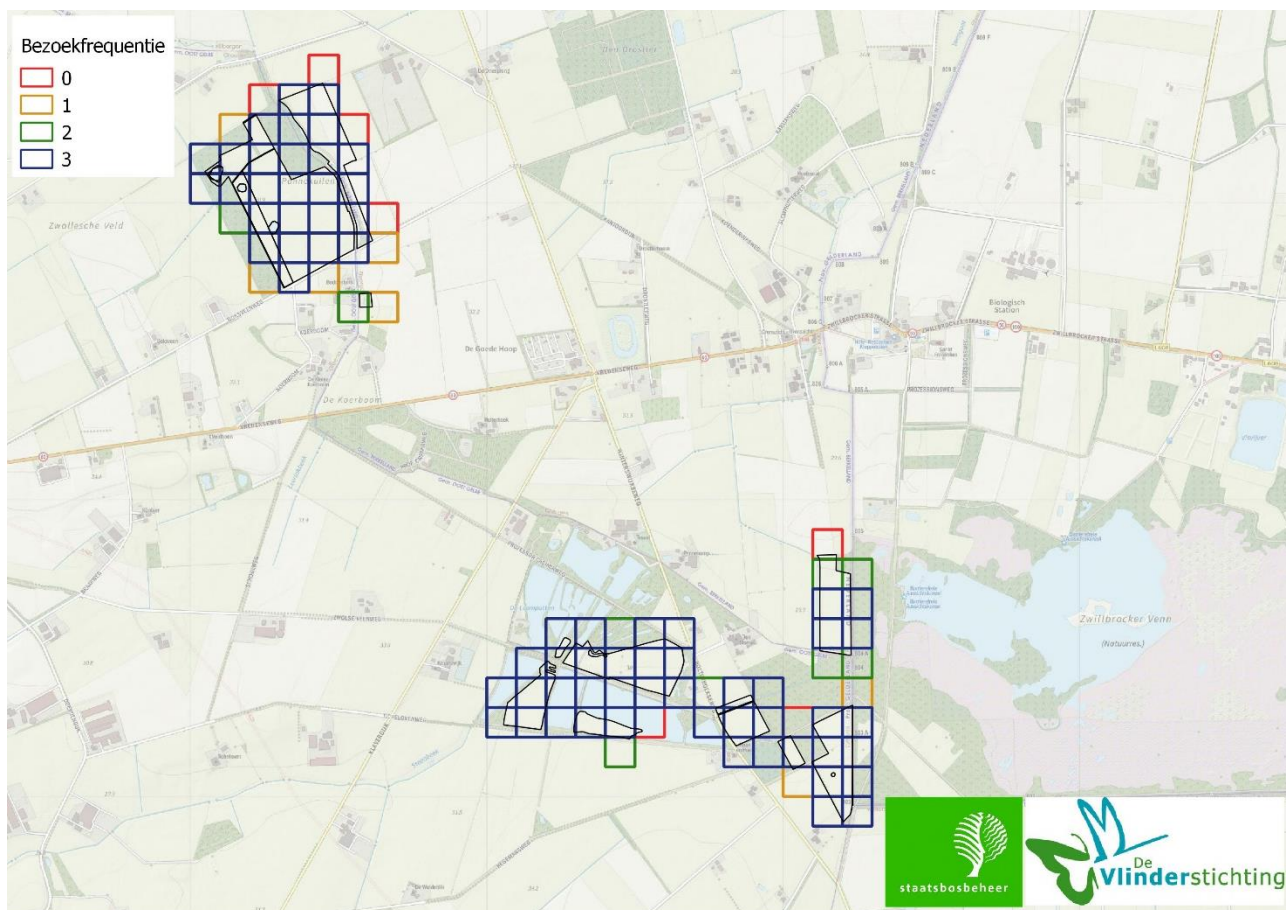
3.3 Bezoekfrequentie

Bijna alle percelen zijn drie keer bezocht (zie voor bezoekdata tabel 3). Alleen enkele randhokken zijn niet of slechts eenmaal bezocht. De tweede ronde vond op 17 juli plaats. Omdat de sprinkhanen toen al actief waren, was er geen vierde ronde speciaal voor de sprinkhanen meer nodig.

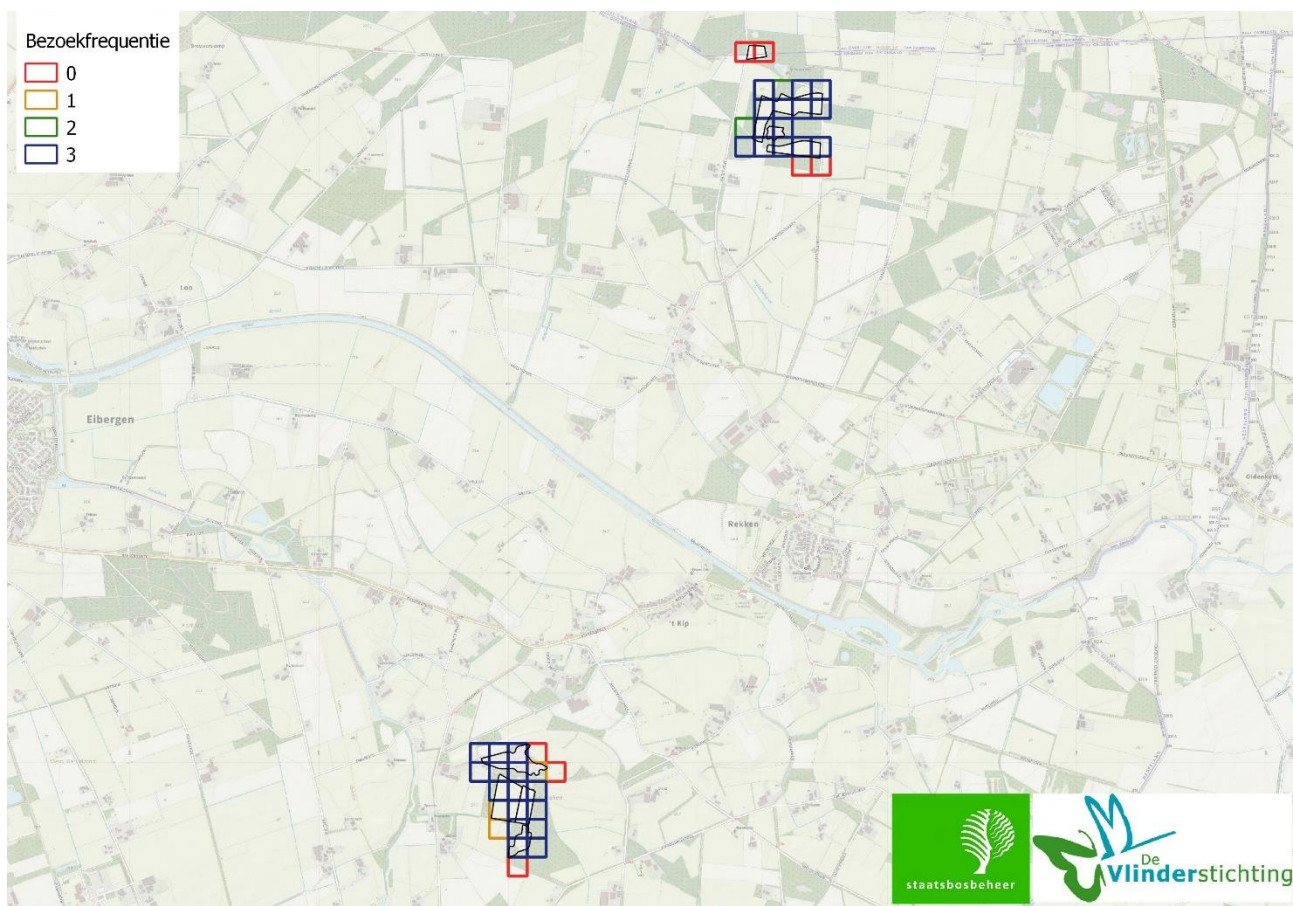
De bezoekfrequentie is uitgerekend met behulp van de looproutes en de waarnemingen. Per ronde telt elk hokje met een looproute en/of een waarneming als bezocht. De hokjes die met minder dan 20% binnen de karteergrenzen vallen, zijn buiten beschouwing gelaten in de berekening. In tabel 2 en afbeelding 2 is de bezoekintensiteit gedetailleerd weergegeven. De vereiste dekking (>90% ten minste 2x bezocht) is ruimschoots gehaald, want 95% van de hokken is ten minste tweemaal bezocht.

Tabel 2: Percentage bezochte hectarehokken

Aantal keer bezocht	Dekking (%)
0x bezocht	3%
1x of vaker bezocht	97%
2x of vaker bezocht	95%
3x of vaker bezocht	93%



Afbeelding 2a: Bezoekfrequentie per hectarehok (de Leemkuilen en de Pannekuilen)



Afbeelding 2: Bezoekfrequentie per hectarehok (de Breken en de Vossebulten)

3.4 Wijze van vastleggen

De waarnemingen zijn in het veld vastgelegd met de NDFF-invoerapp (inclusief GPS-registratie) en werden dezelfde dag nog geüpload naar de NDFF. Naast de waarnemingen zijn ook de looproutes in het veld per app vastgelegd (MyTracks of TopoGPS). Kaartjes van de looproutes zijn opgenomen in Bijlage 4. De weergegevens zijn ter plekke ingeschat door de veldmedewerker.

3.5 Weersomstandigheden

In tabel 3 is weergegeven wanneer, door wie en onder welke omstandigheden het veldwerk is gedaan. Soms was het slechte weer een belemmering voor de planning, waardoor de tweede en de derde ronde wat later dan gebruikelijk gelopen zijn. Gemiddeld is tijdens het veldwerk 5,3 minuten besteed aan het doorkruisen van één hectarehokje (tabel 3). Per veldwerkuur werd gemiddeld 12 hectare geïnventariseerd.

Tabel 3: Verantwoording veldwerk

Ronde	Waarnemer	Datum	Aanvang	Einde	uren	ha	min/ha	T (°C)	Bewolking	Wind (Bft)
Ronde 1	Timme Koster	23-5-2019	11:45	15:45	4	71	3,4	21	1/8	2
Ronde 1	Wim Janssen	9-6-2019	13:00	17:00	4	34	7,1	20	1/8	2
Ronde 2	Timme Koster	17-7-2019	12:30	16:30	4	77	3,1	22	3/8	1
Ronde 2	Wim Janssen	17-7-2019	11:00	17:00	6	32	11,3	22	5/8	1
Ronde 3	Timme Koster	20-8-2019	11:45	15:45	4	78	3,1	21	2/8	2
Ronde 3	Wim Janssen	23-8-2019	11:30	16:30	5	33	9,1	24	2/8	1
Gemiddeld alle ronden							5,3			

Door de droogte in de zomer van 2018 waren er in 2019 minder vlinders en libellen dan gemiddeld. In een “gemiddeld” jaar zouden de resultaten van de inventarisatie mogelijk dus hoger uitvallen. De sprinkhanen waren eind juni al actief en zijn daarom in de tweede en de derde ronde geïnventariseerd in plaats van in de derde en de vierde ronde.



4. Resultaten

In dit hoofdstuk wordt per soortgroep een overzicht gegeven van de waargenomen soorten en worden de relevante soorten kort besproken. Juist door hun kleinschaligheid zijn de gebieden van belang in de regio. Ze vormen stapstenen tussen de grotere natuurgebieden en zijn belangrijk voor soorten die afhankelijk zijn van structuurovergangen en kleine landschapselementen zoals de kleine ijsvogelvinder en de beekoeverlibel.

4.1 Dagvlinders

In het onderzoeksgebied werden in totaal 23 soorten dagvlinders waargenomen. In tabel 4 is weergegeven welke soorten zijn gevonden en in welke beheertypen. Van de Rode Lijstsoorten is ook de status weergegeven. De SNL-soorten zijn blauw gekleurd, de Rode Lijstsoorten zijn rood gekleurd. Soorten die zowel SNL-soort als RL-soort zijn, zijn eveneens blauw gekleurd. Alleen de beheertypen waar dagvlinders geïnventariseerd moesten worden, zijn weergegeven in de tabel. De gevonden soorten en aantallen komen overeen met wat verwacht mag worden op grond van het type habitat. Hieronder worden de relevante soorten besproken.

Tabel 4: Waargenomen soorten dagvlinders per beheertype (blauw = SNL-soort, soms ook op de Rode Lijst; rood = Rode Lijstsoort, maar geen SNL-soort)

Soort	Rode Lijststatus	Aantal	N06.04	N10.02	N12.02
bruin zandoogje		171	x	x	x
klein geaderd witje		162	x	x	x
citroenvlinder		110	x	x	x
hooibeestje		78	x	x	x
distelvlinder		43	x	x	x
koevinkje		31	x	x	x
kleine vuurvlinder		30	x		x
bont zandoogje		27			x
icarusblauwtje		20	x	x	x
dagpauwoog		16	x		x
groot koolwitje		13	x		x
landkaartje		11	x		x
boomblauwtje		10	x	x	x
klein koolwitje		9	x	x	x
gehakkelde aurelia		7	x		x
zwartsprietdikkopje		7	x		x
atalanta		6	x		x
groot dikkopje		5	x	x	x
eikenpage		3	x		x
bruin blauwtje	KW	2		x	x
groentje		2	x		x
kleine ijsvogelvinder	KW	2			x
oranje luzernevlinder		1			x
Totaal 23 soorten		766			

Bruin zandoogje

Het bruine zandoogje is een talrijke en algemeen voorkomende vlinder in Nederland en is elk jaar de nummer één in het Landelijk Meetprogramma Vlinders als het om aantallen gaat. Ook in het onderzoeksgebied was het bruin zandoogje de meest talrijke vlinder. De soort komt verspreid over het hele gebied voor.

Hooibeestje

Het hooibeestje was vrij talrijk in het onderzoeksgebied en komt verspreid over het hele gebied voor.

Koevinkje

Het koevinkje komt in het onderzoeksgebied verspreid voor. Het is een soort van bosranden, ruige graslanden en open plekken in het bos. Het zijn dan ook vooral die plekken waar de soort is aangetroffen.

Zwartsprietdikkopje

Het zwartsprietdikkopje is alleen aangetroffen op en rondom de heidegebieden bij de Pannekuilen en de Breken.

Groot dikkopje

Het groot dikkopje werd lokaal aangetroffen bij de Breken en de Vossebulten. Het is een soort die zich vooral ophoudt in beschutte, vrij vochtige graslanden en ruigten.

Bruin blauwtje

Het bruin blauwtje is een graslandvlinder die verspreid over Nederland voorkomt, met de hoogste dichtheden in de duinen en de laagste in het noorden van Nederland. In de Achterhoek is de soort nog vrij schaars. De soort is tweemaal aangetroffen, in de Leemputten en in de Breken.

Groentje

Het groentje komt voor in de overgang van bos naar heide. De soort is met twee exemplaren aangetroffen bij de Pannekuilen. Mogelijk is deze soort onderschat in de inventarisatie. De piek van de vliegtijd lag dit jaar in de eerste helft van mei, de eerste ronde heeft in de tweede helft van mei plaatsgevonden. Echter, uit de NDFF is sinds 2013 slechts één exemplaar bekend, dus het groentje is waarschijnlijk niet talrijk in het onderzoeksgebied.



Groentje bij de Pannekuilen (foto: Timme Koster)

Kleine ijsvogelvlinder

De kleine ijsvogelvlinder is een soort van vochtige open bossen en komt in de Achterhoek lokaal voor. De soort staat als kwetsbaar op de Rode Lijst, maar gaat de laatste jaren flink vooruit. Er werden twee exemplaren aangetroffen in de Leemputten.

Bont dikkopje

Het bont dikkopje komt voor in de omgeving van de Leemputten en in 2014 is er daar één exemplaar gezien (bron: NDFF). De soort is tijdens onze inventarisatie niet aangetroffen, dus het exemplaar uit 2014 betrof waarschijnlijk een zwerver.

4.2 Libellen

In het onderzoeksgebied werden in totaal 15 soorten libellen waargenomen. In tabel 5 is weergegeven welke soorten dat zijn. De SNL-soorten zijn blauw gekleurd, de Rode Lijstsoorten zijn rood gekleurd. Alleen de beheertypen waar libellen geïnventariseerd moesten worden, zijn weergegeven in de tabel. De gevonden aantallen zijn niet hoog, maar omdat het maar om vier kleine vennen ging, komen soorten en aantallen overeen met wat verwacht mag worden op grond van het type habitat. Bovendien vielen drie van de vennen in de loop van het jaar droog. Er zijn enkele zeldzame soorten aangetroffen, wat betekent dat het onderzoeksgebied belangrijk is voor de populaties van deze soorten in de regio. Hieronder worden de relevante soorten besproken.

Tabel 5: Waargenomen soorten libellen per beheertype (blauw = SNL-soort, rood = Rode Lijstsoort, maar geen SNL-soort)

Soort	Rode Lijststatus	Aantal	N06.05	N06.06
Tengere pantserjuffer		29	x	x
Gewone oeverlibel		13	x	x
Bloedrode heidelibel		11	x	
Bruinrode heidelibel		11		x
Grote keizerlibel		11	x	x
Gewone pantserjuffer		6	x	
Blauwe breedscheenjuffer		5		x
Bruine winterjuffer		4		x
Viervlek		3		x
Paardenbijter		2		
Platbuik		2		x
Steenrode heidelibel		2		x
Bandheidelibel		1	x	
Beekoeverlibel		1		x
Beekrombout	BE	1		x
Totaal 15 soorten		102		

Tengere pantserjuffer

De tengere pantserjuffer is niet meer zo zeldzaam als vroeger en wordt tegenwoordig bij vrijwel alle vennetjes aangetroffen. Ook bij de vennen in het onderzoeksgebied is de soort, zoals verwacht, gevonden.

Bruine winterjuffer

Van de bruine winterjuffer zijn vier exemplaren gezien in de Breken en de Vossebulten. Het is niet verwonderlijk dat de soort niet in grotere aantallen is aangetroffen, want de bruine winterjuffer vliegt vooral in het vroege voorjaar en dan pas weer in augustus. In de tussentijd heeft hij zijn larvale stadium. De soort wordt dus in SNL-inventarisaties vrijwel altijd onderschat.



Bruine winterjuffer (foto: Wim Janssen)

Bandheidelibel

De bandheidelibel is zeldzaam in Nederland, maar komt in de Achterhoek lokaal voor. Uit de omgeving van Rekken is de soort bekend, maar omdat het een pioniersoort is, is het voorkomen meestal onvoorspelbaar.

Beekoeverlibel

De beekoeverlibel leeft in kleine stromende en stilstaande wateren die gevoed worden door kwel. De soort is vrij zeldzaam in Nederland en komt in de Achterhoek lokaal voor. Er is één exemplaar waargenomen in de Breken. Hoewel de soort bekend is uit de directe omgeving, was hij nog niet eerder in de Breken waargenomen.



Beekoeverlibel bij het hoogvennen in de Breken (foto: Wim Janssen)

Beekrombout

De beekrombout staat als bedreigd op de Rode Lijst en is zeldzaam in Nederland. Er is één exemplaar waargenomen in de Breken. De soort komt voor in de Berkel bij Rekken, maar was nog niet eerder waargenomen in de Breken.



Beekrombout bij het hoogvennen in de Breken (foto: Wim Janssen)

4.3 Sprinkhanen

In het onderzoeksgebied werden 8 soorten sprinkhanen waargenomen. In tabel 6 is weergegeven welke soorten zijn gevonden en in welke beheertypen. Er zijn geen Rode Lijstsoorten gevonden. De SNL-soorten zijn blauw gekleurd. Alleen de beheertypen waar sprinkhanen geïnventariseerd moesten worden, zijn weergegeven in de tabel. Hieronder worden de SNL-soorten besproken. Van de sprinkhanen zijn in de desbetreffende beheertypen, en vaak ook in de andere beheertypen, in ieder geval alle doelsoorten (Bijlage 2) gekarteerd. Overige soorten zijn gekarteerd voor zover de kennis en de tijd van de veldmedewerker reikte. Deze soortenlijst kan daarom niet worden beschouwd als een complete lijst van sprinkhaansoorten in het onderzoeksgebied.

Tabel 6: Waargenomen soorten sprinkhanen per beheertype (blauw = SNL-soort)

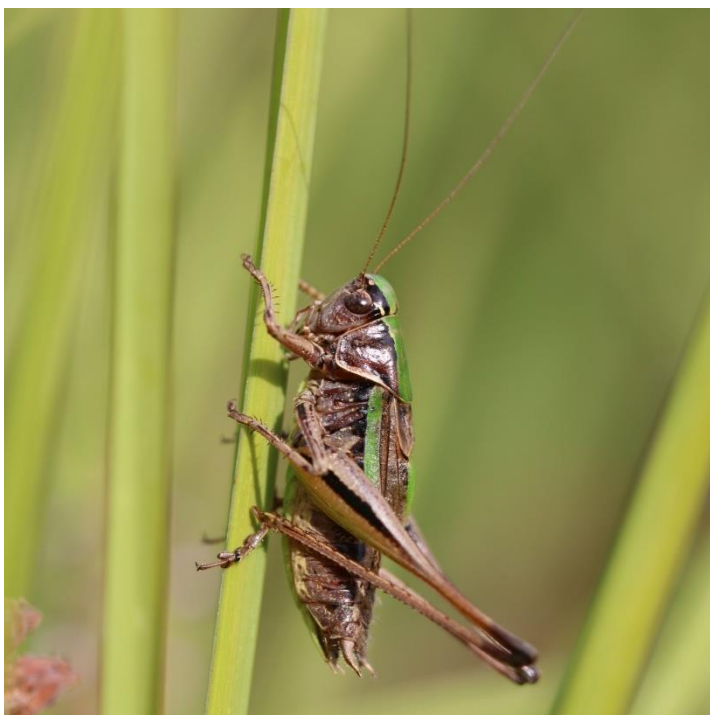
Soort	Rode Lijststatus	Aantal	N06.04	N10.02	N12.02
Moerassprinkhaan		433	x	x	x
Bruine sprinkhaan		13	x	x	x
Heidesabelsprinkhaan		11	x		
Krasser		7	x	x	x
Ratelaar		6	x	x	
Grote groene sabelsprinkhaan		3	x		
Zuidelijk spitskopje		3	x		
Knopsprietje		1	x		
Totaal 8 soorten		477			

Moerassprinkhaan

De moerassprinkhaan is de meest waargenomen soort in het onderzoeksgebied. Omdat het een SNL-soort betreft, is hier ook het meest naar gezocht. De soort is op vrijwel alle percelen aangetroffen. Alleen in de Vossebulten ontbreekt de moerassprinkhaan.

Heidesabelsprinkhaan

De heidesabelsprinkhaan is gevonden in de heide bij de Breken. Op het heideveldje in de Vossebulten is de soort niet aangetroffen, terwijl daar eerder wel waarnemingen zijn gedaan. Waarschijnlijk is de soort hier wel aanwezig, maar is hij gemist door minder optimale weersomstandigheden op dat moment.



Heidesabelsprinkhaan in de Breken (foto: Wim Janssen)

5. Resultaten per beheertype

In dit hoofdstuk worden per beheertype de resultaten geanalyseerd. Zie voor een compleet overzicht van kwalificerende soorten per beheertype Bijlage 3.

5.1 Vochtige heide

Van de zeven SNL-soorten voor vochtige heide zijn er vier waargenomen binnen de grenzen van dit beheertype in het onderzoeksgebied, namelijk **groentje**, **groot dikkopje**, **heidesabelsprinkhaan** en **moerassprinkhaan**. Van de overige soorten is het heideblauwtje weleens waargenomen in de Vossebulten, maar dit betreft een eenmalige waarneming in 2016 (bron: NDFF). Waarschijnlijk komt de soort dus niet in het onderzoeksgebied voor en ook niet in de directe omgeving. Ook de overige twee soorten komen niet in de omgeving voor.

5.2 Zwakgebufferd ven

De oppervlakte zwakgebufferd ven in het onderzoeksgebied is dermate klein dat het niet vreemd is dat van de SNL-soorten alleen de **tengere pantserjuffer** hier is waargenomen. De bruine winterjuffer is wel elders in het onderzoeksgebied waargenomen, maar niet binnen de grenzen van dit beheertype. Glassnijder, koraaljuffer en vroege glazenmaker zijn sporadisch bekend uit de omgeving en hadden ook aangetroffen kunnen worden in het onderzoeksgebied, maar zijn niet gezien.

5.3 Zuur ven of hoogveenven

Ook bij het hoogveenven is alleen de **tengere pantserjuffer** als SNL-soort aangetroffen. Van de overige zeven soorten is alleen de koraaljuffer bekend uit de omgeving. Deze soort zou het hoogveenven misschien kunnen koloniseren indien de omstandigheden gunstig uitvallen. De venwitsnuitlibel en noordse witsnuitlibel zijn sporadisch weleens in de omgeving gezien, maar hebben hier waarschijnlijk geen bestendige populaties.

5.4 Vochtig hooiland

De oppervlakte vochtig hooiland in het onderzoeksgebied is dermate klein dat het niet vreemd is dat van de SNL-soorten alleen de **moerassprinkhaan** hier is waargenomen. De overige zeven kwalificerende soorten komen niet voor in het onderzoeksgebied en ook niet in de wijde omgeving.

5.3 Kruiden- en faunarijk grasland

In de kruidenrijke graslanden zijn vijf van de negen kwalificerende soorten aangetroffen (**bruin blauwtje**, **bruin zandoogje**, **groot dikkopje**, **hooibeestje** en **zwartsprietdikkopje**). Het betreft hier vrij algemene graslandsoorten die in principe op elk kruidenrijk grasland kunnen worden verwacht. De overige vier kwalificerende soorten komen niet voor in het onderzoeksgebied en ook niet in de wijde omgeving.



Moerassprinkhaan (foto: Timme Koster)

6. Foutendiscussie

Geen enkele monitoring is compleet. Omdat SNL-monitoring maar in één jaar plaatsvindt, is het sterk afhankelijk van hoe soorten het in dat jaar doen.

Vanwege jaarlijks wisselende weersomstandigheden kan een soort het in het ene jaar heel goed doen en in het volgende jaar heel slecht. Ook weerfluctuaties per dag spelen een rol. Tijdens een veldwerkdag kan het best een uurtje wat bewolkter weer zijn, waardoor een soort op een bepaalde locatie wordt gemist. In dit hoofdstuk wordt besproken welke soorten mogelijk gemist of onderteld zijn.

6.1 Onderbelichte soorten

Het *oranjetipje* vliegt vroeg in het voorjaar en was ten tijde van de eerste telling (23 mei) waarschijnlijk al zo goed als uitgevlogen. De soort is niet waargenomen tijdens de inventarisaties, maar komt wel in het onderzoeksgebied voor. Deze soort is dus gemist.

Mogelijk is het *groentje* onderschat. Deze soort was dit jaar vroeger dan anders, met een piek in de eerste helft van mei. Vanwege veel dagen met ongeschikte weersomstandigheden in die periode, heeft de eerste ronde pas in de tweede helft van mei kunnen plaatsvinden. Het groentje lijkt echter niet talrijk voor te komen in het onderzoeksgebied (bron: NDFF), dus mogelijk is de onderschatting beperkt. De *bruine winterjuffer* is vooral actief in het vroege voorjaar en in de nazomer. Tussen half mei en half augustus zijn er maar weinig volwassen winterjuffers, waardoor deze soort in de reguliere SNL-monitoring gemakkelijk onderschat wordt. De *heidesabelsprinkhaan* is niet aangetroffen op het heideveldje bij de Vossebulten. Waarschijnlijk is de soort hier wel aanwezig, maar is hij gemist door minder optimale weersomstandigheden op dat moment.

6.2 Onderbelichte percelen

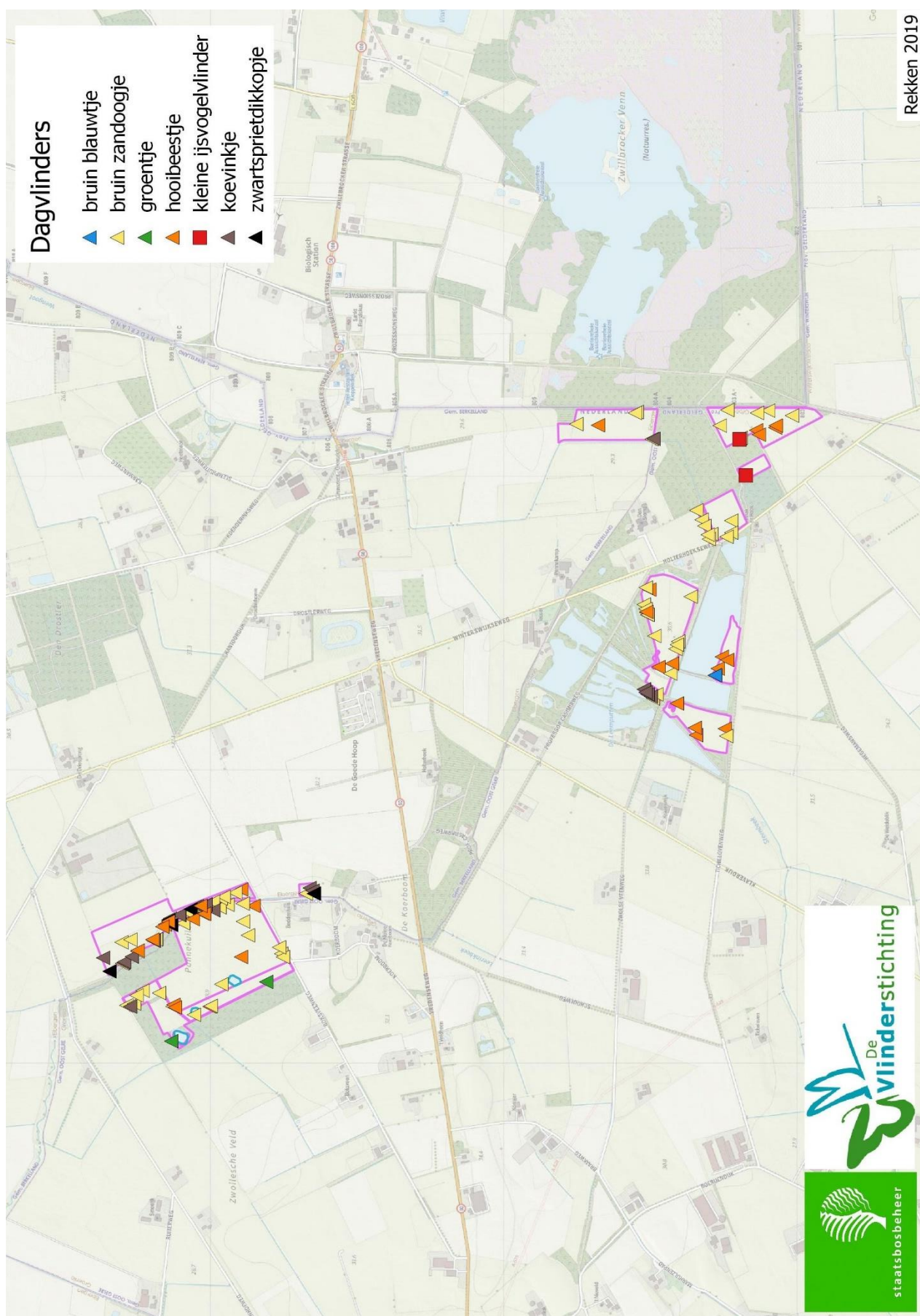
Vrijwel alle percelen zijn intensief onderzocht, alleen het losse graslandperceeltje bij de Vossebulten (0,5 ha) is door miscommunicatie niet bezocht. Mogelijk zijn hier dus SNL-soorten gemist.

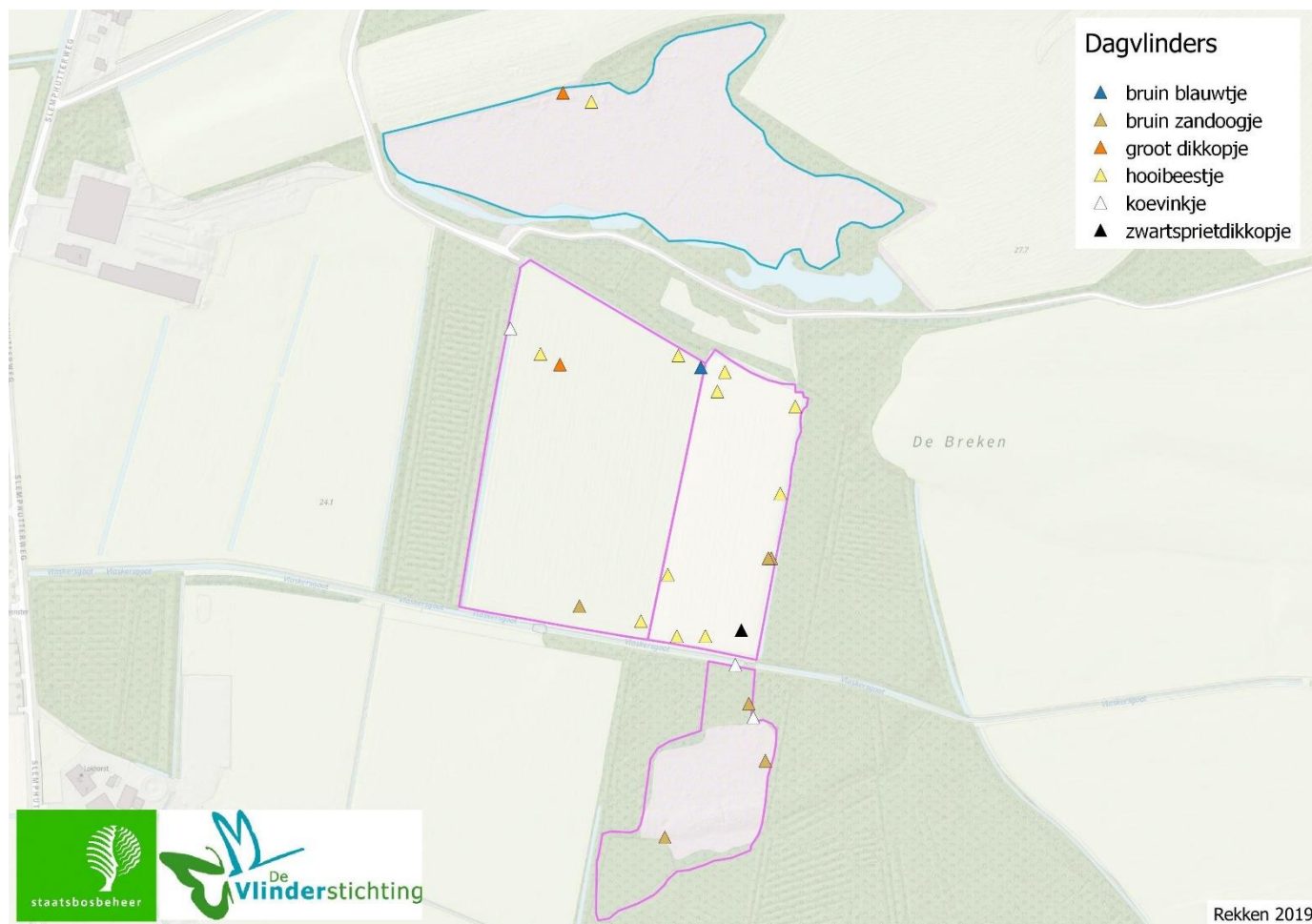
Vanwege de droogte in 2018 en 2019 vielen de vennen al vroeg droog en/of bevatten ze minder water dan normaal. Het is dan ook te verwachten dat er minder libellen zijn aangetroffen dan in een jaar met hogere waterstanden. Dit heeft zowel invloed op het aantal exemplaren dat is geteld als op het aantal aangetroffen soorten.

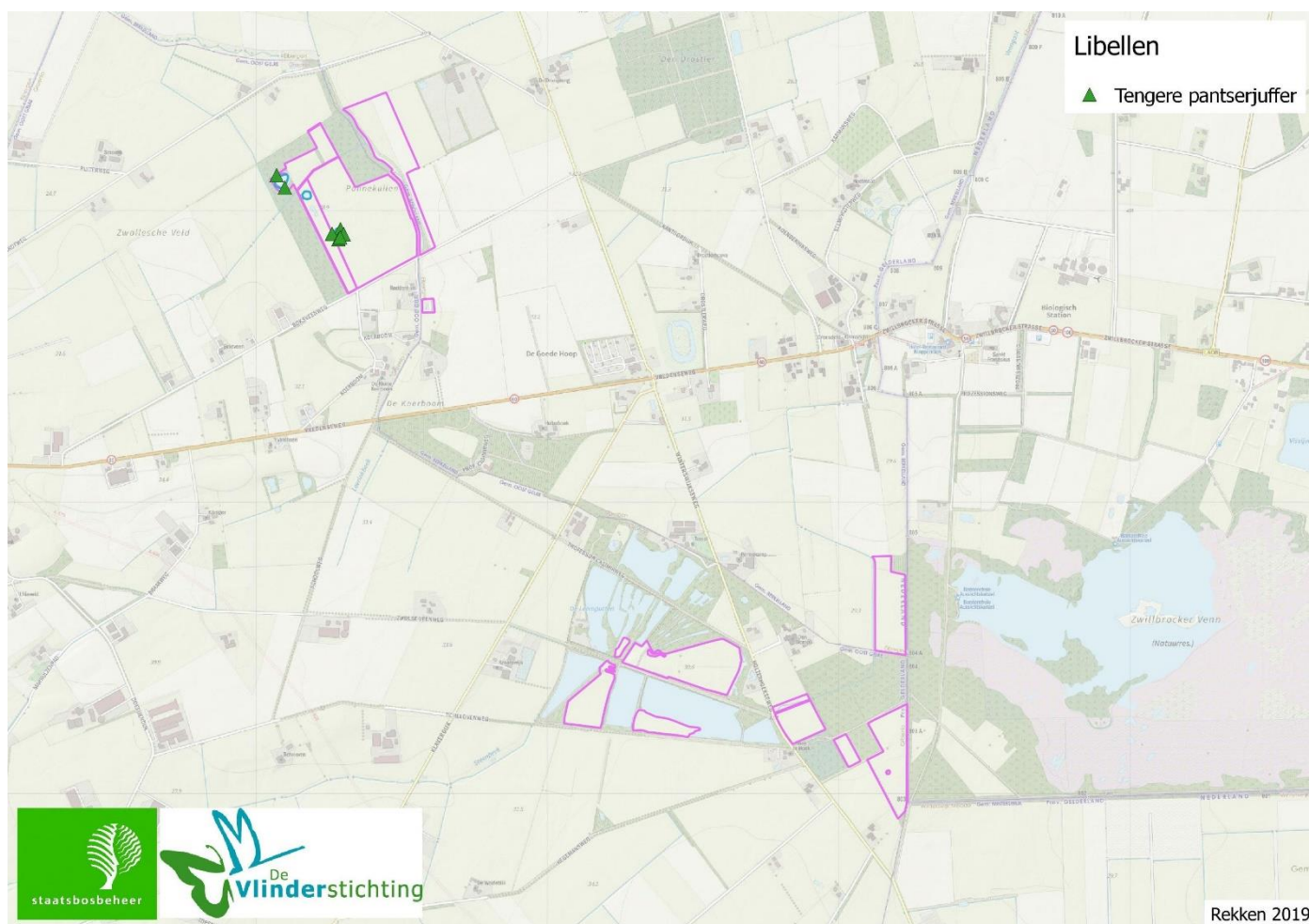


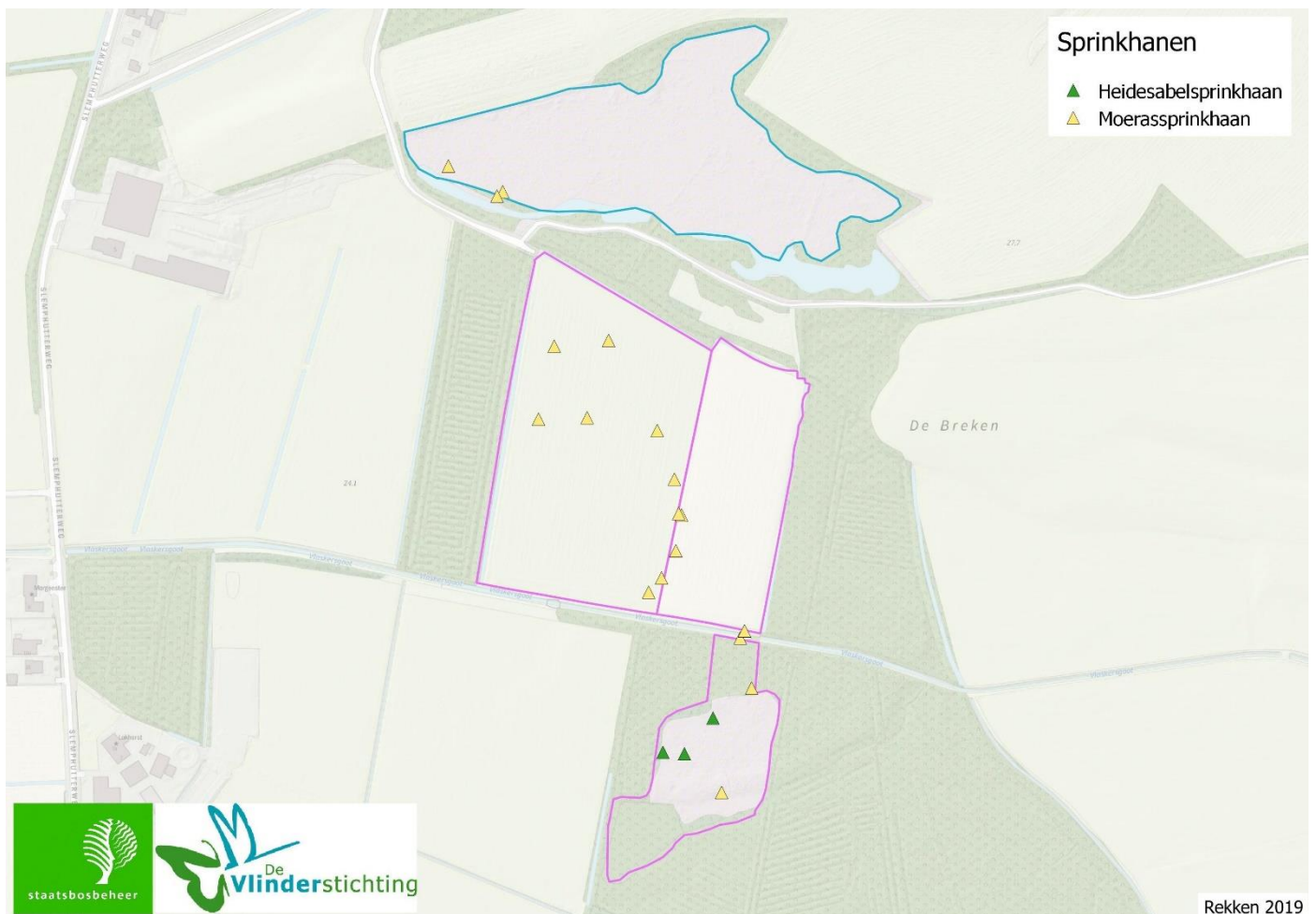
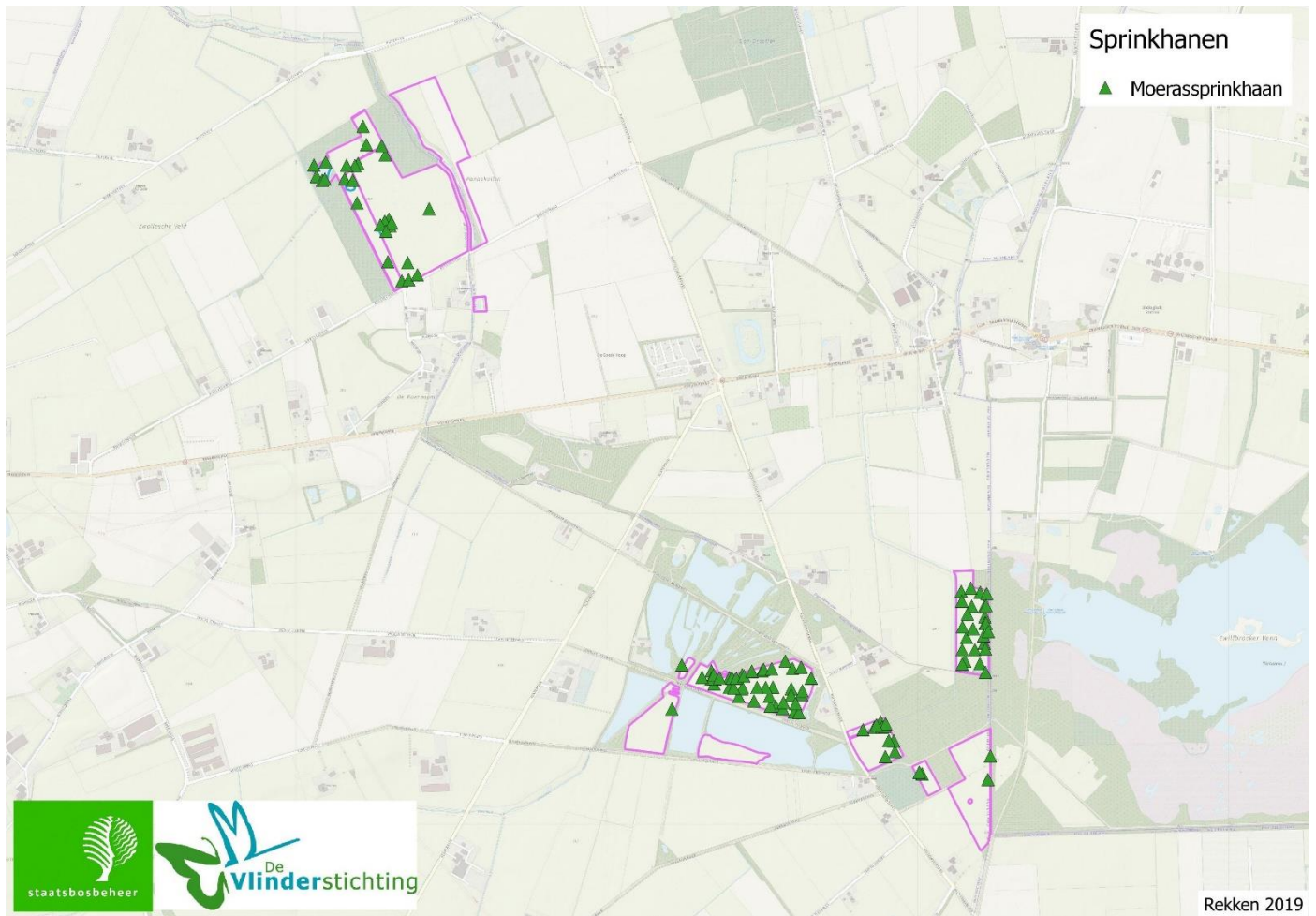
Viervlek (foto: Timme Koster)

Bijlage 1: Verspreidingskaarten









Bijlage 2: Karteersoortenlijst

Soortgroep	NEDERLANDS	WETENSCHAP	SNL	Rode Lijst	GROEPNR	SOORTNR
dagvlinders	Aardbeivlinder	Pyrgus malvae	ja	BE	6	12
dagvlinders	Argusvlinder	Lasiommata megera	ja		6	92
dagvlinders	Bont dikkopje	Carterocephalus palaemon	ja	KW	6	2
dagvlinders	Bosparelmoevlinder	Melitaea athalia		EB	6	90
dagvlinders	Boswitje	Leptidea sinapis		GE	6	21
dagvlinders	Bruin blauwtje	Aricia agestis	ja	GE	6	52
dagvlinders	Bruin dikkopje	Erynnis tages	ja	EB	6	8
dagvlinders	Bruin zandoogje	Maniola jurtina	ja		6	101
dagvlinders	Bruine eikenpage	Satyrus ilicis		BE	6	38
dagvlinders	Bruine vuurvlinder	Lycaena tityrus	ja	KW	6	44
dagvlinders	Donker pimperlblauwtje	Maculinea nausithous	ja	EB	6	62
dagvlinders	Duinparelmoevlinder	Argynnis niobe	ja	BE	6	82
dagvlinders	Dwergblauwtje	Cupido minimus		VN	6	47
dagvlinders	Dwergdikkopje	Thymelicus acteon		VN	6	5
dagvlinders	Geelsprietdikkopje	Thymelicus sylvestris	ja		6	3
dagvlinders	Gentiaanblauwtje	Maculinea alcon	ja	BE	6	57
dagvlinders	Groentje	Callophrys rubi	ja		6	35
dagvlinders	Groot dikkopje	Ochlodes faunus	ja	GE	6	7
dagvlinders	Groot geaderd witje	Aporia crataegi		VN	6	28
dagvlinders	Grote ijsvogelvlinder	Limenitis populi		VN	6	65
dagvlinders	Grote parelmoevlinder	Argynnis aglaja	ja	EB	6	84
dagvlinders	Grote vos	Nymphalis polychloros		EB	6	71
dagvlinders	Grote vuurvlinder	Lycaena dispar	ja	EB	6	42
dagvlinders	Grote weerschijnvlinder	Apatura iris		EB	6	66
dagvlinders	Heideblauwtje	Plebeius argus	ja	GE	6	49
dagvlinders	Heidegentiaanblauwtje	Maculinea alcon ericae		niet beschouwd	6	58
dagvlinders	Heivlinder	Hipparchia semele	ja	GE	6	106
dagvlinders	Hooibeestje	Coenonympha pamphilus	ja		6	98
dagvlinders	Iepenpage	Satyrus w-album		EB	6	39
dagvlinders	Kalkgraslanddikkopje	Spialia sertorius		VN	6	10
dagvlinders	Keizersmantel	Argynnis paphia		VN	6	85
dagvlinders	Klaverblauwtje	Polyommatus semiargus	ja	VN	6	55
dagvlinders	Kleine heivlinder	Hipparchia statilinus	ja	EB	6	107
dagvlinders	Kleine ijsvogelvlinder	Limenitis camilla		BE	6	64
dagvlinders	Kleine parelmoevlinder	Issoria lathonia	ja	KW	6	81
dagvlinders	Koewinkje	Aphantopus hyperantus	ja		6	95
dagvlinders	Kommavlinder	Hesperia comma	ja	BE	6	6
dagvlinders	Koninginnenpage	Papilio machaon			6	19
dagvlinders	Moerasparelmoevlinder	Euphydryas aurinia		VN	6	86
dagvlinders	Pimperlblauwtje	Maculinea teleius	ja	EB	6	61
dagvlinders	Purperstreeparelmoevlinder	Brenthis ino		VN	6	80
dagvlinders	Rode vuurvlinder	Lycaena hippothoe		VN	6	45
dagvlinders	Rouwmantel	Nymphalis antiopa		VN	6	72
dagvlinders	Sleedoornpage	Thecla betulae		BE	6	36
dagvlinders	Spiegeldikkopje	Heteropterus morpheus		BE	6	1
dagvlinders	Tijmblauwtje	Maculinea arion		VN	6	60
dagvlinders	Tweekleurig hooibeestje	Coenonympha arcania		VN	6	97
dagvlinders	Vals heideblauwtje	Plebeius idas		VN	6	50
dagvlinders	Veenbesblauwtje	Plebeius optilete		EB	6	51
dagvlinders	Veenbesparelmoevlinder	Boloria aquilonaris		EB	6	76
dagvlinders	Veenhooibeestje	Coenonympha tullia		EB	6	99
dagvlinders	Veldparelmoevlinder	Melitaea cinxia	ja	EB	6	88
dagvlinders	Woudparelmoevlinder	Melitaea diamina		VN	6	89
dagvlinders	Zilveren maan	Boloria selene	ja	BE	6	77
dagvlinders	Zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero		VN	6	96
dagvlinders	Zilvermek	Boloria euphrosyne		VN	6	78
dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	Thymelicus lineola	ja		6	4

Soortgroep	NEDERLANDS	WETENSCHAP	SNL	Rode Lijst	GROEPPNR	SOORTNR
libellen	Bandheidlibel	Sympetrum pedemontanum			8	2720
libellen	Beekoeverlibel	Orthetrum coerulescens			8	2570
libellen	Beekrombout	Gomphus vulgatissimus		BE	8	2060
libellen	Blauwe breedscheenjuffer	Platycnemis pennipes			8	1170
libellen	Bosbeekjuffer	Calopteryx virgo		BE	8	1030
libellen	Bronslibel	Oxygastra curtisii		VN	8	2460
libellen	Bruine glazenmaker	Aeshna grandis			8	2250
libellen	Bruine korenbout	Libellula fulva	ja		8	2510
libellen	Bruine winterjuffer	Sympecma fusca	ja		8	1060
libellen	Donkere waterjuffer	Coenagrion armatum	ja	EB	8	1310
libellen	Dwergjuffer	Nehalennia speciosa		VN	8	1490
libellen	Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia		BE	8	2100
libellen	Gaffelwaterjuffer	Coenagrion scitulum			8	1410
libellen	GeelMekheidlibel	Sympetrum flaveolum			8	2680
libellen	Gevlekte glanslibel	Somatochlora flavomaculata	ja	BE	8	2420
libellen	Gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis	ja	KW	8	2800
libellen	Gewone bronlibel	Cordulegaster boltonii		BE	8	2370
libellen	Glassnijder	Brachytron pratense	ja		8	2200
libellen	Groene glazenmaker	Aeshna viridis		KW	8	2300
libellen	Grote roodoogjuffer	Erythromma najas			8	1440
libellen	Hoogveenglanslibel	Somatochlora arctica	ja	EB	8	2410
libellen	Kanaaljuffer	Cercion lindenii			8	1420
libellen	Kempense heidelibel	Sympetrum depressiusculum	ja	EB	8	2670
libellen	Kleine tanglibel	Onychogomphus forcipatus		GE	8	2130
libellen	Koraaljuffer	Ceriagrion tenellum	ja		8	1470
libellen	Maanwaterjuffer	Coenagrion lunulatum	ja	KW	8	1360
libellen	Mercurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale		VN	8	1370
libellen	Metaalglanslibel	Somatochlora metallica			8	2430
libellen	Noordse glazenmaker	Aeshna subarctica	ja	KW	8	2290
libellen	Noordse winterjuffer	Sympecma paedisca	ja	BE	8	1050
libellen	Noordse witsnuitlibel	Leucorrhinia rubicunda	ja		8	2820
libellen	Oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons	ja	VN	8	2780
libellen	Plasrombout	Gomphus pulchellus			8	2040
libellen	Rivierrombout	Gomphus flavipes			8	2010
libellen	Sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis	ja	VN	8	2790
libellen	Smaragdlibel	Cordulia aenea			8	2380
libellen	Speerwaterjuffer	Coenagrion hastulatum	ja	EB	8	1330
libellen	Tangpantserjuffer	Lestes dryas			8	1090
libellen	Tengere pantserjuffer	Lestes virens	ja		8	1110
libellen	Venglazenmaker	Aeshna juncea	ja	KW	8	2270
libellen	Venwitsnuitlibel	Leucorrhinia dubia	ja	KW	8	2810
libellen	Vroege glazenmaker	Aeshna isosceles	ja		8	2260
libellen	Vuurlibel	Crocothemis erythraea			8	2620
libellen	Weidebeekjuffer	Calopteryx splendens			8	1020
libellen	Zuidelijke glazenmaker	Aeshna affinis			8	2220
libellen	Zuidelijke heidelibel	Sympetrum meridionale			8	2700
libellen	Zuidelijke keizerlibel	Anax parthenope			8	2330
libellen	Zuidelijke oeverlibel	Orthetrum brunneum		GE	8	2550
libellen	Zwervende heidelibel	Sympetrum fonscolombii			8	2690
libellen	Zwervende pantserjuffer	Lestes barbarus			8	1080

Soortgroep	NEDERLANDS	WETENSCHAP	SNL	Rode Lijst	GROEPNR	SOORTNR
nachtvlinders	Spaanse vlag	Euplagia quadripunctaria			41	2333
sprinkhanen	Blauwmeugelsprinkhaan	Oedipoda caerulescens	ja		7	6430
sprinkhanen	Bosdoemtje	Tetrix bipunctata	ja	EB	7	5150
sprinkhanen	Duinsabelsprinkhaan	Platycleis albopunctata	ja		7	2520
sprinkhanen	Europese treksprinkhaan	Locusta migratoria ssp. migratoria		VN	7	6420
sprinkhanen	Gouden sprinkhaan	Chrysochraon dispar			7	6510
sprinkhanen	Heidesabelsprinkhaan	Metrioptera brachyptera	ja		7	2540
sprinkhanen	Klappersprinkhaan	Psophus stridulus		VN	7	6410
sprinkhanen	Kleine wrattenbijter	Gampsocleis glabra	ja	EB	7	2590
sprinkhanen	Locomotiefje	Chorthippus apricarius		GE	7	6710
sprinkhanen	Moerassprinkhaan	Stethophyma grossum	ja		7	6470
sprinkhanen	Rosse sprinkhaan	Gomphocerippus rufus		GE	7	6620
sprinkhanen	Schavertje	Stenobothrus stigmaticus	ja		7	6580
sprinkhanen	Sikkelsprinkhaan	Phaneroptera falcata			7	2110
sprinkhanen	Steppesprinkhaan	Chorthippus vagans		GE	7	6730
sprinkhanen	Veenmol	Gryllotalpa gryllotalpa			7	4110
sprinkhanen	Veldkrekel	Gryllus campestris	ja	KW	7	3110
sprinkhanen	Weidesprinkhaan	Chorthippus dorsatus		VN	7	6820
sprinkhanen	Wrattenbijter	Decticus verrucivorus	ja	EB	7	2510
sprinkhanen	Zadelsprinkhaan	Ephippiger ephippiger	ja	EB	7	2610
sprinkhanen	Zoemertje	Stenobothrus lineatus	ja		7	6560
sprinkhanen	Zompsprinkhaan	Chorthippus montanus	ja	KW	7	6840

Bijlage 3: Kwalificerende soorten

[illegible]

Bijlage 4: Looproutes

