

Flora en fauna van het Korte Broek 2022



Moerassprinkhaan (HvW)



Luchtfoto Korte Broek (MB)

Rapport van KNNV afdeling Epe-Heerde

Colofon

Secretariaat: Yvonne Zeegers

Email: secretariaat@epe-heerde.knnv.nl

Website: epe-heerde.knnv.nl

Redactie werkgroepen

Zoogdieren:	Frans Bosch
Broedvogels:	Adrie Hottinga
Insecten:	Gerard Plat
Paddenstoelen:	Herman Snoek
Plantenwerkgroep:	Egbert de Boer
Water en beekfauna:	Wim Oosterloo

Eindredactie: Adrie Hottinga

Wim Oosterloo

De foto's in deze rapportage zijn gemaakt door: Eelke van Wijk (EvW), Frans Bos (FB), Gerard Plat (GP), Herwin Looman (HL), Herman Snoek (HS), Hetty Verstraaten (HV), Henk van Woerden (HvW), Lucie Wessel (LW) Matthijs Bootsma (MB) en Wim Oosterloo (WO).

Overname van (gedeelten van) tekst, gegevens, tabellen of grafieken is alleen toegestaan onder voorwaarde van volledige en juiste bronvermelding. Als de tekst e.d. gebruikt wordt voor commerciële doelstellingen dient altijd vooraf schriftelijke toestemming verkregen te zijn van de secretaris.

Inhoudsopgave

1. Samenvatting en conclusies	5
2. Inleiding.....	6
2.1 Gezamenlijk project	6
2.2 Inventarisaties en monitoring	7
3. Korte gebiedsomschrijving Korte Broek.....	8
4. Zoogdieren	9
4.1 Inleiding	9
4.2 Resultaten.....	9
4.3. Discussie	10
5. Broedvogels	11
5.1 Inventarisatie, methode en veldwerk.....	11
5.2 Resultaten en soorten Rode Lijst	11
5.3 Evaluatie.....	13
6. Insecten.....	14
6.1 Inleiding	14
6.2 Resultaten en soortgroepen.....	14
6.3 Overige waarnemingen en eindconclusie.....	18
7. Paddenstoelen	19
8.. Planten.....	21
8.1 Inleiding	21
8.2 Oude gegevens.....	22
8.3 Samenvattende resultaten	23
8.4 Exoten	24
8.5 Enkele andere detailgegevens van min of meer bijzondere/opvallende soorten:.....	24
8.6 Nat schraalland.....	25
9. Water.....	27
9.1 Vang de watermonsters	27

9.2 Beekprikken en andere vissen	28
10. Aanbevelingen.....	30
11. Bronnen.....	32
12. Bijlagen	33

1. Samenvatting en conclusies

Door de werkgroepen zijn veel soorten van de flora en fauna in het Korte Broek waargenomen. In de bijlagen zijn de lijsten opgenomen van alle waargenomen soorten. Voor de samenvatting is volstaan in een tabel met het overzicht van de soorten die zijn opgenomen in de rode – en oranje lijst. Deze soorten verdienen een bijzondere aandacht voor het beheer van het Korte Broek door het Geldersch Landschap en Kasteelen.

Vijftien plantensoorten zijn opgenomen op de rode lijst, één zoogdier op de rode lijst en vier vogelsoorten op de rode lijst en drie vogelsoorten op de oranjelijst. De oranjelijst is het voorportaal voor de rode lijst.

Zoogdieren		Planten	
laatvlieger	kwetsbaar	moerasweegbree	bedreigd
haas	gevoelig	rossig fonteinkruid	bedreigd
		klimopwaterranonkel	kwetsbaar
Vogels		moerashertshooi	kwetsbaar
watersnip	gevoelig	moeraskartelblad	kwetsbaar
grauwe vliegenvanger	gevoelig	vleeskleurige orchis	kwetsbaar
kneu	gevoelig	vlottende bies	kwetsbaar
spotvogel	gevoelig	blauwe knoop	gevoelig
spreeuw	oranjelijst	dubbeloof	gevoelig
Waterhoen	oranjelijst	gestreepte greppelrus	gevoelig
kievit	oranjelijst	kamgras	gevoelig
		moerasbasterdwederik	gevoelig
Insecten		ronde zonnedauw	gevoelig
moerassprinkhaan	kwetsbaar	stekelbrem	gevoelig
gouden sprinkhaan	kwetsbaar	stijve ogentroost	gevoelig
sikkelsprinkhaan	gevoelig		
beekoeverlibel	kwetsbaar	Reptielen	
tengere pantserjuffer	kwetsbaar	ringslang	kwetsbaar
bruine winterjuffer	bedreigd		
groene glazenmaker	bedreigd	Vissen	
voorjaarsfluweel	kwetsbaar	beekprik	bedreigd

2. Inleiding

2.1 Gezamenlijk project

Binnen de KNNV Epe-Heerde is het traditie dat eens in de twee tot zes jaar alle werkgroepen een (natuur)gebied binnen het werkgebied inventariseren en een verslag samenstellen. Een dergelijke aanpak heeft een tweeledige doelstelling:

- In de meeste gevallen hebben de verschillende werkgroepen een eigen inventarisatie- en excursieprogramma en werken vaak in verschillende gebieden en zijn de inventarisaties niet tot weinig op elkaar afgestemd. Werken aan een gezamenlijk project geeft binding tussen de werkgroepen.
- Gezamenlijke inventarisatie geeft een (maatschappelijke) meerwaarde door verbreding van kennis over flora en fauna over een gebied. Hierdoor kunnen samenhangende adviezen over beheer en onderhoud worden gegeven.

Er is in gezamenlijk overleg tussen de werkgroepen voor gekozen in 2022 een inventarisatie in het natuurgebied het Korte Broek - even ten zuiden van Vaassen - uit te voeren. In goed overleg met de eigenaar van het gebied (Gelders Landschap en Kasteelen) is het onderzoek uitgevoerd.



1. Luchtfoto: onderzoeksgebied Korte Broek

2.2 Inventarisaties en monitoring

KNNV Epe-Heerde heeft een 7-tal actieve werkgroepen, die deels aparte inventarisaties verrichten en deels in wisselende samenstelling werken. Aan het onderzoek in het Korte Broek is door de meeste werkgroepen van de afdeling deelgenomen, namelijk:

- Zoogdieren (coördinator Frans Bosch)
- Vogels (coördinator Adrie Hottinga)
- Insecten (coördinator Gerard Plat)
- Paddenstoelen (coördinator Herman Snoek)
- Planten (coördinator Egbert de Boer)

De kleine mossenwerkgroep heeft niet deelgenomen aan het onderzoek. Deze werkgroep wordt bemest door een tweetal leden van onze afdeling en enkele leden van de afdeling Zwolle. Ook omdat al veel onderzoek naar mossen in het Korte Broek is gedaan, is besloten niet aan de inventarisatie deel te nemen. Ook de werkgroep geologie heeft niet deelgenomen aan de inventarisatie, aangezien bij de terreineigenaar veel bekend ook de bodemkundige gesteldheid van het Korte Broek. Van de viswerkgroep De Prik is informatie ontvangen over de aanwezigheid van beekvissen.

In zijn totaliteit zijn in het onderzoek vele honderden uren gestoken. In totaal hebben ruim 60 leden van de verschillende werkgroepen een meer of mindere grote bijdrage aan het inventarisatieproject geleverd. Deze inspanning heeft ook een schat aan gegevens opgeleverd. Het heeft de kennis van het gebied vergroot, maar ook de kennis van onze werkgroep leden. Niet onbelangrijk is het enthousiasme waarmee door de leden aan het project is gewerkt.

Belangrijk is om te melden dat alle inventarisaties zijn uitgevoerd volgens de protocollen van de diverse particuliere gegevens organisaties (Zoogdiervereniging, SOVON, Vlinderstichting, Mycologische vereniging en FLORON).

Monitoring is een essentieel onderdeel van de beheercyclus. De uitvoering van het natuurbeleid en –beheer moet gemonitord worden om te weten of de afgesproken doelen ook gehaald en zo nodig bijgesteld moeten worden. Behalve informatie over de gerealiseerde hectares en het daarvoor benodigde geld, is ook informatie nodig over de resultaten in termen van aantallen dieren en



2. Luchtfoto (met drone gemaakt) van het Korte Broek (MB).

planten. Voor de monitoring van het natuurbeheer en het agrarisch natuur- en landschapsbeheer is een uniforme landelijke systematiek ontworpen. Via deze inventarisaties levert de KNNV-afdeling Epe-Heerde een bijdrage aan de inventarisatie cyclus van het Geldersch Landschap en Kasteelen.

3. Korte gebiedsomschrijving Korte Broek

Het Korte Broek is eigendom van het Gelders Landschap en Kasteelen en is ongeveer 45 ha groot. Het is een laaggelegen gebied op de flanken van het Veluwemassief en ligt lager dan de noordelijke en zuidelijke aangrenzende gebieden. Er treedt veel kwelwater op uit het Veluwemassief. Het uittredende kwelwater wordt door de Egelbeek afgevoerd naar de Grift. De Egelbeek is een kwelbeek en heeft een tamelijk natuurlijk karakter.

Het gebied is in de 19^e en 20^e eeuw grotendeels ontgonnen tot grasland, waarbij sloten zijn aangelegd voor de ontwatering. In de jaren negentig van de vorige eeuw en in 2013 zijn ingrepen uitgevoerd om het gebied natuurlijker en dus natter te maken. De nutriëntenrijke grond werd afgegraven en sloten werden gedempt of minder diep gemaakt. De Egelbeek kreeg in de jaren '90 weer meer natuurlijke oevers.

Het Korte Broek behoort vrijwel geheel tot het Gelders Natuur Netwerk. Westelijk grenzend aan het gebied ligt een Groene Ontwikkelingszone. De noordelijke tak van de Egelbeek betreft Natura-2000 gebied. De (noordelijke tak van de) Egelbeek is een zogenaamde HEN-beek, dat betekent dat aan deze beek de hoogste ecologische doelstellingen zijn toegekend door provincie en waterschap.



3. Sfeerbeeld van het Korte Broek (WO).

4. Zoogdieren

4.1 Inleiding

Het zoogdieronderzoek heeft hoofdzakelijk bestaan uit onderzoek naar vleermuizen. Om te weten welke soorten vleermuizen van het Korte Broek gebruik maken, op welke manier en om per soort een idee te krijgen van de mate van gebruik is het gebied viermaal bezocht met een batlogger. Bij de bezoeken is steeds gestart vanaf het Kouwenaarspad aan de noordzijde van het Korte Broek. Van daar is gewandeld naar de Kouwenaarsweg aan de oostzijde, vervolgens over het zuidelijke pad naar de Kortebroeksweg en terug via dezelfde route naar het beginpunt. Bij het zuidelijke pad zijn ongeveer halverwege twee mogelijkheden. Op de terugweg is steeds het andere pad genomen dan op de heenweg.

De batlogger legt de ultrasone geluiden van vleermuizen vast en geeft daarbij ook de locatie aan. Soms gaat dat mis en wordt de locatie op grote afstand weergegeven, terwijl de vleermuis zich in de omgeving van de batlogger bevond. Zichtwaarnemingen kunnen dan helpen de locatie zo goed mogelijk vast te leggen. Omdat het om snel verplaatsende dieren gaat, is de locatie slechts een indicatie van waar het dier zich op dat moment bevond.

Bij de wandelingen zijn belangstellende leden en personen, die wilden leren omgaan met geluidsapparatuur voor vleermuizen, mee geweest. De inventarisatieronden werden zo ook excursies of leermomenten.

4.2 Resultaten

Vleermuizen

De kaartjes in bijlage 1 laten zien waar waarnemingen van vleermuizen zijn vastgelegd. De gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) is het meest waargenomen in het gebied. Eigenlijk komt deze soort in het hele gebied voor. De waarnemingen zijn vooral langs de paden gedaan. Kleinere vleermuizen gebruiken o.a. bomen, struiken en gebouwen om zich in het landschap te oriënteren.



4. Laatvlieger (FB)

Op enkele plaatsen zijn concentraties van waarnemingen te zien. Meestal zijn dit locaties waar de dieren foerageerden en waar de waarnemers enige tijd stilgestaan hebben.

Er is maar één waarneming van een ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) gedaan. Deze soort kan over grote afstanden migreren.

Van de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) (staat als kwetsbaar op de Rodelijst) zijn verspreid in het totale gebied waarnemingen gedaan. Deze gebouw bewonende soort komt waarschijnlijk vanuit de aangrenzende woonwijk in het gebied foerageren. Het aantal waarnemingen is echter opvallend laag.

Ook de Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) werd meer in het gebied verwacht. De soort is eigenlijk alleen overvliegend waargenomen. Rosse vleermuizen huizen vaak in holle bomen. In het gebied zijn weinig bomen die een geschikte verblijfplaats zouden kunnen bevatten. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de soort in het gebied een verblijfplaats heeft.

Watervleermuizen (*Myotis daubentonii*) foerageren door laag over water te vliegen en insecten van het oppervlak af te pakken. In het gebied zijn weinig geschikte wateroppervlakken. Er werden enkele watervleermuizen waargenomen, die zich langs de structuren in het landschap verplaatsten, en in september is een foeragerende watervleermuis opgemerkt boven een watertje aan de zuidoostzijde van het Korte Broek.

Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) werd tweemaal opgemerkt; in april en in september. In beide gevallen ging het om één waarneming.

Overige zoogdieren

Naar andere zoogdieren dan vleermuizen is niet ijverig gezocht. De plannen om wildcamera's en inloopvallen te gebruiken, zijn op één uitzondering na niet doorgegaan. In beide gevallen moet er materiaal in het gebied achtergelaten worden. Dat leek gezien de grote recreatiedruk niet verstandig. De wildcamera is tweemaal een paar dagen in februari in het bos aan de Kortebroekweg opgehangen. Dat leverde naast bruine ratten (*Rattus norvegicus*) in de beek een overvliegende grote gele kwikstaart op. Alle andere waarnemingen zijn veldwaarnemingen, gedaan tijdens de vleermuiswandelingen en door leden van andere werkgroepen tijdens hun activiteiten.

Reeën (*Capreolus capreolus*) werden vooral in het eerste half jaar regelmatig gezien. Foeragerende reeën in het open gebied zijn makkelijk waar te nemen. Het hoogst genoteerde aantal op één moment is zes dieren. Opvallend is dat er een melanistisch bokje gezien is. Daarnaast is in juni een juveniel dier gezien, dat alleen aan het grazen was.

Er zijn drie waarnemingen van telkens één haas (*Lepus europaeus*) genoteerd.

Sporen van mollen (*Talpa europaea*), molshopen, zijn langs het hele zuidelijke pad wel gevonden, vooral op en direct naast het pad. In het Korte Broek vallen ze door de hogere begroeiing veel minder op.

Slechts eenmaal is er een vos (*Vulpes vulpes*) gezien.

Op 19 maart en op 3 april zijn er uitwerpselen gevonden die van een wolf (*Canis lupus*) zouden kunnen zijn. In beide gevallen zat er opvallend veel haar in de keutel. Helaas worden de waarnemingen niet als wolvenkeutels erkend door de validatie van waarneming.nl.

Dassensporen zijn langs de paden ook een aantal keer waargenomen. De burcht bij de vleermuiskelder aan de zuidkant van het gebied wordt door dassen (*Meles meles*) wel bezocht, maar regelmatige bewoning is niet vastgesteld. In het noordwestelijke deel was gedurende de inventarisatieperiode een één dassenpijp aanwezig.

De meeste waarnemingen van zoogdieren anders dan vleermuizen zijn gedaan in het eerste halfjaar. Waarschijnlijk zijn er toen meer veldbezoeken gedaan voor vogels en insecten en zijn de zoogdierwaarnemingen ook genoteerd. Tijdens de bezoeken voor vleermuizen in juli en september zijn geen waarnemingen aan andere zoogdieren gedaan.

4.3. Discussie

Het Korte Broek wordt door gewone dwergvleermuizen vrij druk bezocht. De dieren foerageren er en gebruiken het gebied om door te trekken. Laatvliegers doen dat ook, maar in zeer lage aantallen. Andere soorten gebruiken het gebied niet of nauwelijks. Rosse vleermuizen vliegen er snel overheen. Gewone grootoorvleermuizen en watervleermuizen worden slechts sporadisch aangetroffen. Een verklaring is niet makkelijk te geven. Europese vleermuizen zijn insecteneters. Er is in het kader van het zoogdierenonderzoek geen aandacht besteed aan de (hoeveelheid) insecten.

5. Broedvogels

5.1 Inventarisatie, methode en veldwerk

Voor de broedvogelkartering is gebruik gemaakt van het programma Avimap van SOVON. Voor het natuurgebied Korte Broek is het de eerste keer dat een integrale broedvogelkartering op basis van BMP-A is uitgevoerd (alle vogelsoorten). Daarnaast zijn waarnemingen in Avimap als “aanvullende waarneming” gebruikt uit waarneming.nl.

Voor dit broedvogelonderzoek is de uitgebreide territoriumkartering toegepast, gebaseerd op de door SOVON ontwikkelde Broedvogel Monitoring Project-methode. Hierbij zijn alle aanwezige vogelsoorten in kaart gebracht. De werkwijze is vooral gericht op het registreren van zang, balts en overige waarnemingen, waarbij veel aandacht uitgaat naar uitsluitende (gelijktijdige) waarnemingen. Er is waar mogelijk ook naar nesten gezocht zonder het risico te nemen op verstoring. Het aantal territoria moet worden gezien als een zo betrouwbaar mogelijke benadering van de aanwezige broedvogels. Wanneer waarnemingen van een soort aan bepaalde eisen voldoen tellen ze voor het BMP mee, ongeacht of broeden daadwerkelijk is geconstateerd (SOVON – Vergeer et al., 2016)

5.2 Resultaten en soorten Rode Lijst

In het Korte Broek zijn in 2022 75 vogelsoorten waargenomen waarvan 44 soorten een territorium hebben bezet. Van deze 44 soorten vallen vier soorten onder de richtlijnen van de Rode lijst en drie soorten onder de richtlijnen van de Oranjelijst. De Oranjelijst is een “waarschuwinglijst” van het voorportaal voor plaatsing van vogelsoorten op de Rode Lijst.

Rode lijsten zijn een middel om de aandacht te vestigen op soorten die bedreigd worden of kwetsbaar zijn. In Nederland beschouwt het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) het opstellen van Rode lijsten als een invulling van de Conventie van Bern (artikel 1 en 3), het verdrag over het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijk leefmilieu in Europa. Specifiek voor vogels is het hebben van een Rode lijst ook een verplichting, die voortvloeit uit de Europese Vogelrichtlijn.

Broedvogels

In dit hoofdstuk worden de Rode lijst soorten en enkele karakteristieke soorten, die in het Korte Broek zijn waargenomen, nader toegelicht.

Watersnip – bedreigd

Watersnippen zijn broedvogels in natte graslanden met veel greppels. Deze soort is in Nederland hard achteruitgegaan door intensivering van de landbouw. In natuurgebieden is enig herstel opgetreden. De datumgrens voor geldende waarnemingen ligt tussen 20 april en 30 juni. Hoewel meerdere waarnemingen zijn gemeld, is uiteindelijk één territorium in het centrale deel van het schraalland vastgesteld.



5. Watersnip (MB)

Grauwe vliegenvanger - gevoelig

Grauwe vliegenvangers zijn laat arriverende Afrikagangers. De datumgrens voor geldige waarnemingen ligt tussen 15 mei en 10 augustus. Dit betekent dat nog vrijlaat in het broedseizoen zingende Grauwe vliegenvangers waargenomen kunnen worden. Deze soort is kenmerkend voor oud bos. Er zijn twee territoria vastgesteld in de bosranden met oudere bomen in het noordelijk – en zuidelijk gedeelte van het Korte Broek.

Kneu – gevoelig

Kneuen zijn vooral aanwezig in kruidenrijk grasland en opgaande kruidenvegetaties die laat worden gemaaid, zodat er zaadvorming plaats kan vinden. De datumgrens voor geldende waarnemingen ligt tussen 25 april en 20 juli. Voor deze soort geldt dat vaak ook hervestiging van broedparen plaatsvindt. Er is één territorium vastgesteld in het zuidelijk gedeelte in de struweel begroeiing langs de Nieuwe beek.



6. Kneu (MB)

Spotvogel – gevoelig

Spotvogels prefereren dichte struwelen en bosjes die worden afgewisseld met open stukken en bomen. Hiermee is de Spotvogel in de ecologische benadering een broedvogel van kleinschalig cultuurland. De datumgrens voor geldende waarnemingen ligt tussen 10 mei en 15 juli. Er is één territorium vastgesteld ter hoogte van het bruggetje over de Nieuwe beek in de directe omgeving waar ook het paartje Kneuen een territorium had.



7. Spotvogel (FB)

Spreeuw – oranjelijst

Spreeuwen zijn met name aanwezig in het kleinschalig cultuurlandschap en ook in woonwijken op de grens van het cultuurland. De datumgrens voor geldende waarnemingen is tussen 1 april en 32 mei en hiermee zijn Spreeuwen vroege broeders. Er zijn vier territoria vastgesteld in de holten van de oudere bomen voornamelijk aan de noordzijde van het Korte Broek.



8. Spreeuw (MB)

Waterhoen – oranjelijst

Waterhoentjes zijn broedvogel in zowel stedelijk- als in het landelijk gebied. Hoewel ze zich soms heimelijk gedragen, zijn ze door de kenmerkende korte alarmroep goed te inventariseren. De datumgrens voor geldende waarnemingen ligt tussen 20 april en 15 juni. Er zijn twee territoria vastgesteld: één in het centrale deel en één in het zuidoostelijk gelegen plasje.



9. Waterhoen

Kievit - oranjelijst

Kieviten zijn pur sang weidevogels, maar broeden ook vaak op akkers. Ook in natte schraallanden broeden Kieviten, maar dan veelal in lage aantallen. De datumgrens voor geldende waarnemingen ligt tussen 1 april en 10 mei en hiermee is de Kievit een vroege broedvogel. Er is één territorium vastgesteld in het centrale deel van het schraalland.



10. Kievit (MB)

Van de kwalificerende soorten voor de SNL-monitoring hebben wij in 2022 een territorium van de Watersnip in het nat schraalland en een broedpaar Appelvinken met juvenielen in het rivier- en beek begeleidend bos vastgesteld. De Wielewaal is éénmaal waargenomen en voldoet niet aan de geldende criteria voor een territorium. (Vanwege het aantal inventarisatieronden zijn twee waarnemingen binnen een bepaalde periode vereist).

5.3 Evaluatie

Deze broedvogelkartering kan beschouwd worden als een nulmeting voor de komende jaren. Er zijn geen broedvogelkarteringen op basis van BMP-A (alle soorten) uitgevoerd in voorgaande jaren en het is dus niet mogelijk om een analyse te maken van voor- of achteruitgang van de broedvogel populaties in het Korte Broek. In het kader van de Subsidieregeling Natuur en Landschap dient eens in de zes jaar een inventarisatie plaats te vinden. Dit geldt voor dit gebied alleen voor een beperkt aantal soorten, omdat het Korte Broek een botanische doelstelling heeft.

6. Insecten

6.1 Inleiding

Na het verzoek om mee te doen aan een algehele inventarisatie van het Korte Broek is er door de insectenwerkgroep allereerst gezocht op internet en de site waarnemingen.nl wat er al bekend was over het gebied. Hieruit kwam naar voren dat er op het gebied van dagvlinders en libellen al enige jaren gericht onderzoek plaats vindt door de Insectenwerkgroep van de KNNV-afdeling Apeldoorn. Ze hebben in het Korte Broek een monitoringsroute voor libellen en tellen tijdens die bezoeken ook de dagvlinders. Over het voorkomen van andere soortgroepen in het gebied is duidelijk veel minder bekend. Met deze gegevens in ons achterhoofd besloot de insectenwerkgroep tot de volgende twee hoofdzaken:

1. Voor dagvlinders en libellen exacte aantal tellen. Geen vergelijking met eerdere waarnemingen en uitsluitend eigen waarnemingen gebruiken voor dit rapport.
2. Voor alle andere soortgroepen alleen de waargenomen en gedetermineerde soorten benoemen.



11. *Sint-jansvlinder (GP)*

Met deze twee voorwaarden kan er volgens de werkgroep een redelijk inzicht in de biodiversiteit van het gebied worden geschat. Hierbij dient opgemerkt te worden dat insecten met een geschat aantal van 40.000 soorten, tot de soortenrijkste diergroep behoren die wij in Nederland kennen. Daarbij komt ook nog eens dat heel veel groepen moeilijk te determineren zijn. De meest algemene groepen zijn voor de leden insectenwerkgroep echter wel herkenbaar en daar gaat het in dit hoofdstuk dan ook over. Het voorgaande heeft geleid tot een 8-tal insectengroepen voor dit inventarisatie verslag. Aan het eind van dit hoofdstuk zijn een aantal overige (niet tot de insecten behorende)

waarnemingen beschreven.

6.2 Resultaten en soortgroepen

Nachtvlinders/micro's

Inleiding

De gegevens van nachtvlinders zijn uitsluitend bij bezoeken overdag verzameld. Verder zijn er nog wat losse waarnemingen verwerkt van soorten, waarvan alleen de rupsen werden gevonden.

Waarnemingen tijdens inventarisaties overdag

Naast de algemeen voorkomende soorten als de gamma-uil in graslanden en de sint-jakobsvlinder (vooral de rupsen) op jacobskruiskruid, zagen we bij elke inventarisatie bruine daguilen. Deze soort van bloemrijke graslanden vliegt van april tot augustus en is vooral overdag actief. De meest bijzondere waarneming in het Korte Broek was de waarneming van kolibrievlinders, die aan het foerageren waren op de dagkoekoeksbloem. Zie bijlage 3.1 voor een overzicht van de aangetroffen soorten.

Sprinkhanen

Inleiding

Dat sprinkhanen geluiden produceren is algemeen bekend. Sommige soorten zoals de grote groene sabelsprinkhaan produceren een hard geluid, dat voor vrijwel iedereen te horen is. Andere soorten maken veel minder of helemaal geen geluid. Net als bij vogels zijn ook bij sprinkhanen de meeste

soorten goed aan het geluid te herkennen. Dit is dan ook een handig hulpmiddel bij de inventarisatie van sprinkhanen. De meeste sprinkhanen zijn te horen en te zien tussen half juni en half september. Tijdens de eerste excursie was het nog te vroeg voor sprinkhanen, maar toch werden er al enkele (nimfen van) sprinkhanen aangetroffen. Nimfen zijn onvolwassen sprinkhanen, die vaak een geheel ander uiterlijk hebben dan de volwassen dieren. Ze zijn dan ook moeilijk op naam te brengen. Sprinkhanen kennen meerdere nimfenstadia, wat het dan nog weer moeilijker maakt.

Methode

Zoals in de inleiding al vermeld is, zijn de meeste sprinkhanen goed te determineren op geluid. Sommige soorten zijn gevangen, gefotografeerd voor determinatie en vervolgens weer losgelaten. Een enkele keer werd ook de batdetector gebruikt.



12. *Sikkelsprinkhaan* (LW)

Resultaten

De waargenomen 12 soorten zijn in de tabel in bijlage 3.2 opgenomen. Van enkele kenmerkende of opvallende soorten volgt hier een korte toelichting.

Sikkelsprinkhaan

Oorspronkelijke zuidelijke soort die voor 1985 in Nederland niet voorkwam. Daarna was het lange tijd een zeldzame soort, maar nu is hij vrijwel in het hele land te zien. Deze soort is moeilijk op te sporen, omdat hij een heel zwak geluid produceert, maar hij heeft een wat libelle-achtige vlucht, waaraan hij goed herkenbaar is. Onze

waarnemingen komt van een gefotografeerd exemplaar.

Moerassprinkhaan

De moerassprinkhaan (zie foto op het frontblad) is een *rode lijst* soort. De moerassprinkhaan wordt aangegeven als doelsoort voor Natura 2000 gebieden (type vochtige graslanden). Dit heeft vooral te maken met het feit dat de uitdrogingsgevoeligheid van de eieren de soort afhankelijk maakt van biotopen, die in de winterperiode onder water staan.

Tijdens de laatste inventarisatieronde zagen we veel moerassprinkhanen in het web van de tijgerspin zitten. We zagen zelfs een keer hoe een net gevangen sprinkhaan binnen enkele seconden werd ingesponnen.

Kevers

Inleiding

Voor de insectenwerkgroep is dit vaak een vergeten groep, want de soort kent vele families uiteenlopend van loopkevers tot lieveheersbeestjes. Deze families hebben vaak behoorlijk wat soorten; in Nederland zijn er dan ook wel enkele duizenden soorten te vinden. Ook de grootte kan erg verschillen evenals de leefwijze. Over het algemeen hebben de meeste kevers vleugels, die onder een paar harde dekschilden liggen.

Methode

Zoals in de korte inleiding al beschreven is het determineren van kevers geen eenvoudige zaak. Vaak moet er thuis met behulp van fotomateriaal uitsluitel worden gegeven. De kevers worden hierbij vaak gevangen, enige tijd in een potje gestopt en als ze wat rustiger zijn geworden, worden ze gefotografeerd. Uiteraard worden ze daarna weer losgelaten.

Resultaten

In deze paragraaf worden enkele bijzondere soorten kort besproken. Een overzicht van de aangetroffen kevers is in bijlage 3.3 weergegeven. Er werd een grote spinnende watertor gezien, ofschoon er niet speciaal naar in of op het water levende soorten is gezocht. De meeste kevers, die zijn waargenomen, zijn soorten die op bloemen foerageren en leven van nectar en/of stuifmeel.

Ruigkever

De ruigkever is een soort uit de familie van de zwartkevers, en zoals vaak bij insecten kent deze familie weer een onderfamilie. In dit geval de wolzwevers. De bruinkleurige dekschilden zijn dicht behaard met gele haren. Het lichaam is eveneens behaard, maar omdat dat zwart is dit alleen met een loep te zien. De dikke tasters zijn duidelijk in segmenten verdeeld. De kever zit vaak op bloemen, waar hij leeft van nectar en stuifmeel.

Gevlekte smalboktor

Er zijn meerdere soorten boktor met gele dwarsbandjes op de dekschilden, maar de gevlekte smalboktor is hiervan de enige met zwarte poten en zijn sprieten die naar het eind toe lichter worden. Hij leeft van stuifmeel en wordt dan ook meestal waargenomen op bloemen.

Citroenlieveheersbeestje

Zowel de larve als de volwassen exemplaren van het citroenlieveheersbeestje, die ook wel tweeëntwintig stippelig lieveheersbeestje wordt genoemd, leven van een groep schimmels die we kennen onder de verzamelnaam meeldauw. Het mannetje is herkenbaar, omdat zijn halsschild veel bleker is als de rest.

Bijen en wespen

Inleiding

Sommige soorten bijen en wespen zijn sociaal en leven in kolonies. Hierin zorgt de koningin voor het nageslacht, de werksters zorgen voor het in standhouden van de huisvesting en het voedsel voor de larven. De mannetjes hebben als enige taak het paren met de koningin. Verreweg de meeste soorten leven solitair.

Methode en resultaten

De methode is dezelfde als in voorgaande hoofdstukken. Er zijn 14 soorten gevonden die in bijlage 3.4 zijn opgenomen. Hommels behoren ook tot de bijenfamilie.

Grasbij

De enige zandbij die is waargenomen is de grasbij; één van de meest algemene soorten. De soort vliegt al vroeg in het voorjaar en moet het dan vooral hebben van vroege bloeiers als speenkruid, wilg en ook sleedoorn. De zomergeneratie bezoekt graag kruisbloemigen.

Vliegen, muggen en netvleugeligen



13. Reuzenlangpootmug (HvW).

Inleiding

Naast de vliegen zijn in dit hoofdstuk ook de netvleugeligen ondergebracht, die soms veel op vliegen lijken, maar tot een geheel andere orde van de insecten horen. Soms hebben zelfs een naam die aan een vlieg doet denken b.v. de gaasvlieg. Dit komt ook wel voor bij sommige soorten van de muggenfamilie. Zo is b.v. de rauwvlieg geen vlieg maar een mug. Echte vliegen hebben altijd maar 1 paar vleugels. Op de plaats van het 2^e paar zitten twee kleine trommelstokjes die halters worden genoemd. Verder hebben vliegen korte voelsprieten.

Methode en resultaten

De methode is dezelfde als in voorgaande hoofdstukken. Het grote aantal aangetroffen soorten (45) is in bijlage 3.5 te vinden. Een bijzondere vlieg die we zagen is de hoornaarroofvlieg. Ook 8 soorten

uit de familie van de langpootmuggen is wel bijzonder. Als je ze van dichtbij bekijkt valt pas op hoe mooi ze getekend zijn.

Wantsen en cicaden.

Inleiding

Wantsen zijn goed herkenbaar aan hun driehoekig schildje en de vliezige uiteinden van de dekschilden. Er komen ruim 600 soorten voor in Nederland verdeeld over 24 families. Soms zeer gespecialiseerd in bladeren van een boom, andere soorten zijn wat minder kritisch en leven van bladafval, maar ook wel van levend gevangen prooien. Er zijn zelfs soorten die op het water voorkomen (beeklopers) of in water leven (bootsmannetjes).



14. Rode halsbandwants (HvW).

Methode en resultaten

Voor het inventariseren van wantsen levert de zogenaamde klopmethode en het slepen met een net door de vegetatie de beste resultaten op. Maar dat vereist ook aanzienlijk meer tijd en is veel beter te doen tijdens een excursie die speciaal gericht is op deze soort. Dit geldt ook voor de soorten die in/op het water leven. Dus ook in dit hoofdstuk is de methode dezelfde als in voorgaande hoofdstukken. Het aantal aangetroffen soorten (12) is dan ook beperkt en in bijlage 3.6 te vinden.

15. Rode halsbandwants (HvW)

Dagvlinders.

Inleiding

Voor het inventariseren van dagvlinders is een duidelijke keuze gemaakt om de meest kansrijke biotopen minstens 3 keer te bezoeken. Aanvankelijk lag het in de bedoeling om de waarnemingen per biotoop te benoemen, maar dat bleek een te grote hoeveelheid uitzoekwerk. Dus nu zijn alle waarnemingen van dagvlinders bij elkaar opgeteld. Tijdens de verkenningsronde in april vonden we per toeval een aantal eitjes (7) van de sleedoornpage. Deze waren nog niet eerder waargenomen in het Korte Broek. Later vond ik nog eens 5 eitjes aan de westelijke kant van het terrein. Waarnemingen en het tellen van dagvlinders tijdens een groepsexcursie zal nooit het exacte aantal opleveren, maar geven wel een goed beeld van soorten die veel voor komen, en soorten die maar sporadisch gezien worden. Hierbij moet opgemerkt worden dat van deze laatste soorten de aantallen veel dichterbij de werkelijkheid komen dan de meer algemene soorten. De tellingen zijn over het algemeen verricht vanaf de paden in het gebied. De randen van de graslanden, met veel bloeiende planten, waren vanaf daar goed te overzien, maar wat zich op grotere afstand bevond is hierdoor niet mee genomen. Eénmaal zijn we het terrein dwars overgestoken en hebben toen opgemerkt dat in het midden veel minder vlinders aanwezig waren.

Methode en resultaten

De methode was simpel. Waarnemen, roepen naar de schrijver, soms even vangen in een vlindernetje om te bevestigen. Van elke excursie werd een kort verslag gemaakt. De waarnemingen uit die dagverslagen zijn opgeteld en weergegeven in bijlage 3.7.

De bezochte gebieden zijn:

- Pad langs zuidelijke tak van de Egelbeek (struweel op het zuiden en overzicht grasland)
- Pad langs de noordelijke tak van de Egelbeek (schaduw en grasland gedeeltelijk in zon)
- Bosjes, zuidkant (jonge bosjes met open plekken, goed voor bossoorten b.v. bont zandoojje)
- Ingang west (pad en bosrand en gedeelte grasland met blauwe knoop)

In de tabel vallen een aantal zaken op. De overwinterende vlinders waren al vroeg actief na een relatief warme periode in maart. De aantallen waren echter gering. De kleine vos, die de laatste jaren behoorlijk in aantallen is teruggelopen, werd in die vroege periode 6 keer waargenomen, maar later

in het seizoen niet meer. De oranjetipjes deden het goed vanaf half april en waren half mei alweer verdwenen. De landkaartjes, een soort die het door de droogte van de laatste jaren niet zo goed meer doet, was in de hele periode van waarnemen actief. Het icarusblauwtje was evenals het bont zandoogje bij enkele excursies massaal aanwezig, zodat de werkelijke aantallen wel flink hoger zullen zijn dan onze waarnemingen. Het zwartsprietdikkopje, dat in het verleden soms ook massaal aanwezig was, werd slechts 3x waargenomen. In totaal zagen we 18 soorten dagvlinders en bijna 600 exemplaren. Bovendien ook nog 12 eitjes van de sleedoornpage.



15. Zwartsprietdikkopje (WO).

Libellen

Inleiding

Voor het inventariseren van libellen is in eerste instantie gekozen om de twee aanwezige poelen apart te inventariseren en alle andere waarnemingen als losse waarnemingen te zien. In de praktijk bleek dit bijna onmogelijk en het uitzoekwerk werd hiermee dermate ingewikkeld en tijdrovend, dat besloten is om alle waarnemingen bij elkaar op te tellen.

Methode en resultaten

Bij het inventariseren werd om de poel heen gelopen en alle zichtwaarnemingen genoteerd en soms werd een exemplaar gevangen om zeker te zijn van de determinatie. Een enkele keer was er na het uitzoeken van het fotomateriaal nog een aanpassing. Opvallend was het grote aantal beekoeverlibellen. De mannetjes zitten meestal op strategische plekken langs de poelen en de vrouwtjes vliegen overal in het hele veld. Tot enkele jaren geleden was dit een vrij zeldzame soort, maar de laatste jaren kom je ze overal op de Noord-Veluwe wel tegen. Tijdens één excursie konden we mooi waarnemen hoe drie soorten (platbuik, gewone oeverlibel en beekoeverlibel), die nogal eens verward worden, door elkaar heen vlogen. De kleine verschillen zijn dan goed te zien. In totaal zagen een 21 soorten libellen en ongeveer 400 exemplaren. Zie voor een overzicht van de aangetroffen soorten met aantallen bijlage 3.8.



16. Beekoeverlibel (WO).

Opgemerkt dient te worden dat bij poel 1 (de oostelijke poel) veel meer soorten waargenomen zijn dan bij poel 2. Bij poel 1, die langs het wandelpad aan de zuidzijde van het gebied ligt, werden 20 soorten waargenomen en bij poel 2 maar 6. Andere waarnemingen waren de paardenbijters, die niet bij één van de poelen werden gezien en de weidebeekjuffer in het beekje langs de weg. De aantallen zijn in vergelijking met andere jaren (op waarnemingen.nl) aan de lage kant. Dat heeft deels te maken met het feit dat vooraf geplande excursies niet altijd het beste weer opleveren voor het waarnemen van libellen. Zo was de het wel eens aan de koude kant en was er soms veel wind. De kleine juffers blijven bij veel wind nog wel eens in de beschutting zitten. Later in het seizoen viel de grote poel, langs het wandelpad aan de zuidkant, grotendeels droog.

6.3 Overige waarnemingen en eindconclusie

Het Korte Broek is door zijn variatie in biotopen aantrekkelijk voor vele soorten insecten. Enkele daarvan (waterinsecten, wantsen en kevers) hebben wij niet of niet intensief kunnen inventariseren door tijdgebrek. Voor sommige soorten zou soortgericht onderzoek zeker veel grotere aantallen

opleveren. Daarnaast werden er nog vele soorten gezien die niet tot de insectenfamilies behoren, zoals spinnen of amfibieën als ringslang en gewone pad en niet te vergeten de beekprikken en diverse vogelsoorten. Maar de gevonden soorten en aantallen hiervan geeft volgens ons een goed indruk van de biodiversiteit van het gebied.



17. Ringslang (LW)

7. Paddenstoelen

Als onderdeel van de inventarisaties van het project Korte Broek in Vaassen heeft de werkgroep paddenstoelen ook het gebied bezocht. Een eerste inventarisatie was op 16 september, in een droge periode. Op deze dag is langs de zandweg geïnventariseerd met 4 leden en heeft slechts 10 soorten opgeleverd. Dit was reden om een tweede keer het gebied in te gaan, nl. op 14 oktober. Dit was een nattere periode en er is met 9 leden een route dwars door het terrein gelopen. Voornamelijk in het noordelijke gebied van het Korte Broek langs de Egelbeek en de Nieuwe Beek. Die dag is dus dieper het terrein ingegaan wat ook meer soorten heeft opgeleverd. Totaal zijn die dag 54 soorten gevonden. In bijlage 4 zijn de aangetroffen soorten weergegeven.

Op beide inventarisaties zijn er slechts 2 identieke soorten gevonden. De soorten in de eerste dag zijn ook drogere soorten als tonderzwam, houtzwammen en elfenbankje.

De tweede dag was de variatie veel groter en zijn het ook soorten die in een vochtiger omgeving groeien.

Het Korte Broek ligt in de kilometerhokken 192-476 en 193-476.

Als we de waarnemingen vergelijken met eerdere inventarisaties in de Verspreidingsatlas (door Lucie Wessel), dan zijn er in totaal maar 6 soorten die eerder of in beide inventarisaties van 2022 voorkomen.

De inventarisatie van 14 oktober 2022 geeft een goed beeld welke soorten in het Korte Broek voorkomen. Omdat we slechts in een klein van het Korte Broek zijn geweest, vraagt het om een inventarisatie in het zuidelijk gebied buiten de zandwegen. We hebben dat gepland op 6 oktober 2023. Dan kunnen we kijken of soorten die dit jaar zijn gezien ook volgend jaar weer voorkomen.

Er zijn geen zeldzame soorten of soorten uit de rode lijst gevonden.

Als we naar alle waarnemingen van paddenstoelen in de Korte Broek op Waarneming.nl kijken, geeft de site aan dat er totaal 89 waarnemingen van 381 soorten zijn geweest. Het zijn alle waarnemingen vanaf 2018, waarvan de meeste in 2022. Vooral de laatste 2 jaar wordt er actiever geïnventariseerd in het gebied.

De KKNV-waarnemingen zijn alle recent en de conclusie is eigenlijk gebaseerd op een complete inventarisatie, dus het vraagt om het volgen van het gebied in de komende jaren om meer inzicht te krijgen. De werkgroep neemt dit mee in de planning.



18. *Blanke champignonzwam* (HS)

8.. Planten

8.1 Inleiding

Ook de plantenwerkgroep van de KNNV Epe-Heerde deed mee aan het onderzoek in het Korte Broek bij Vaassen. Wij keken naar de aanwezige planten. Na de omvorming van landbouwgrond naar natuurgrond ongeveer 10 jaar geleden is op de afgegraven verarmde bodem in de loop der jaren een plas-dras-situatie ontstaan met een vegetatie van verarmde grond. Hoewel een aantal oorspronkelijke plantensoorten zich hebben weten te handhaven, zijn intussen ook diverse ‘nieuwe’ soorten verschenen.

De plantenwerkgroep bestaat uit ruim 20 actieve leden, die in de periode eind april – begin september op maandagavond op excursie gaan om ergens in de regio te inventariseren. In het Korte Broek gebeurde dat in de zomer van 2022 op 24 mei, 30 mei en 8 augustus in groepsverband. Daarnaast zorgden verschillende individuele leden voor aanvullingen op andere data.



19. Moeraskartelblad (EvW); opvallend veel aanwezig in het Korte Broek



20. Kilometerhokken Korte Broek

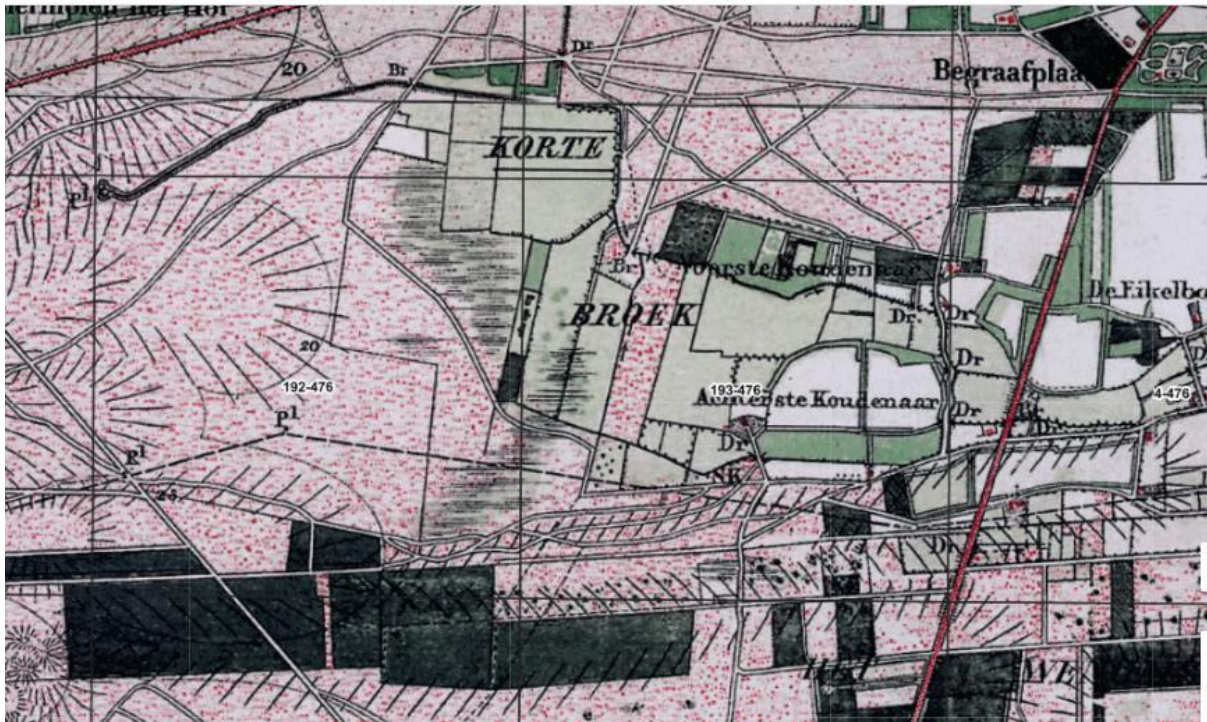
8.2 Oude gegevens

Het Korte Broek ligt in twee kilometerhokken (nl. 192-476 en 193-476) aan de zuidzijde van de bebouwde kom van Vaassen. Het gebied ligt ingeklemd door de noordelijke en zuidelijke tak van de Egelbeek. Het gebied is in het verleden vaker onderzocht op planten.

Uit de jaren 2015, 2016 en 2019 zijn inventarisatielijsten bekend (NDFF). Ook vòòr 2010 zijn lijsten van genoemde kilometerhokken bekend, maar het is onduidelijk of dit op het Korte Broek, dan wel (ook) op de (naaste) omgeving slaat. Omdat het laatste niet kan worden uitgesloten, is van deze gegevens geen gebruik gemaakt.

In het door Henk Menke (*1929 - †2015) aangelegde archief komt het Korte Broek slechts enkele malen voor. Bijzondere soorten die Henk Menke aantrof in het Korte Broek zijn o.a.:

- Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*); te situeren aan de Kortebroekweg (t.h.v. Korte Broek) 192.6 x 476.8, na ongeveer 1950 is deze soort verdwenen.
- Rietorchis (*Dactylorhiza praetermissa*); weiland voor 1950 (192.9 – 476.9).
- Ronde zonnedauw (*Drosera rotundifolia*); te situeren aan de Kortebroekseweg (t.h.v. Korte Broek) 192.6 x 476.8, (± 1950 verdwenen).
- Grote keverorchis (*Listera ovata* (nieuwe naam is *Neottia ovata*); 27.53.44 – Korte Broek, elzenbosje, nog in 1974, voor ±1990 †, de stip geeft ongeveer 193.05 x 476.8.
- Heidekartelblad (*Pedicularis sylvatica*); te situeren aan de Kortebroekseweg (t.h.v. Korte Broek) 192.6 x 476.8, (± 1950 verdwenen).
- Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*); een oude vermelding uit 1909, verdwenen voor 1950, maar wellicht al veel eerder.)



21. Verspreidingsatlas Bonne (1949)

8.3 Samenvattende resultaten

De lijst met gegevens uit voorgaande jaren bevat 235 soorten, waarvan 149 in 2016 en 227 in 2019 en 6 oudere (zekere) gegevens.

De lijst van 2022 bevat 247soorten, waarvan 147 in km-hok 192-476 en 223 in kmhok 193-476.

Langs de noordelijke van de Egelbeek (193-476) werden 74 soorten waargenomen.

Zie bijlage 5 voor een volledige soortenlijst van de aangetroffen planten in het Korte Broek.

Hierna worden een aantal bijzondere soorten gemeld, waar mogelijk met nadere gegevens zoals coördinaten en abundantie (na de →).

RODE LIJST:

Van de in 2022 waargenomen soorten staan 15 soorten op de Rode lijst, nl. twee als bedreigd, vijf als kwetsbaar en zeven soorten als gevoelig. In navolgende tekst staat de letter C staat voor 6 tot 10 exemplaren, D voor 11 tot 25 en E voor 26 tot 50 exemplaren van de betreffende soort.

- **Bedreigd:**
 - Moerasweegbree (*Baldellia ranunculoides*); niet eerder aangetroffen, in 2022 op een vochtige plek in het terrein → 193.801 x 476.673 → C, ook bij de 'oversteekplaats' in het pad.
 - Rossig fonteinkruid (*Potamogeton alpinus*): niet eerder genoemd (?), aanwezig in de noordelijke tak van de Egelbeek → 193.843 x 476.671.
- **Kwetsbaar:**
 - Klimopwaterranonkel (*Ranunculus hederaceus*): in de zuidelijke loop van de Egelbeek, → tussen 193.215 x 476.504 en 193.190 x 476.420.
 - Moerashertshooi (*Hypericum eloides*): deze soort was niet bekend van het gebied, → 192.908 x 476.773 → C.
 - Moeraskartelblad (*Pedicularis palustris*); opvallend veel aanwezig door het hele terrein.
 - Vleeskleurige orchis (*Dactylorhiza incarnata*); deze soort was niet bekend van het gebied, → 193-476, details verborgen, onbekende waarnemer, goedgekeurd in waarneming.nl.
 - Vlottende bies (*Isolepis fluitans*): → 193.801 x 476.673 → E.
- **Gevoelig:**
 - Blauwe knoop (*Succisa pratensis*) op verschillende plekken, o.a. → 192.892 x 476.796 → D,

- 193.995 x 476.700 → C.
- Dubbelloof (*Struthiopteris spicant*) → 192.896 x 476.865; → 193.741 x 476.620.
 - Gestreepte greppelrus (*Juncus foliosus*) → 193 x 476.
 - Kamgras (*Cynosurus cristatus*) langs het pad → 193 x 476.
 - Moerasbasterdwederik (*Epilobium palustre*) → 193 x 476 → E.
 - Ronde zonnedaauw (*Drosera rotundifolia*) → 193.315 x 476.785 → D.
 - Stekelbrem (*Genista anglica*) → 193 x 476.
 - Stijve ogentroost, s.l. (*Euphrasia stricta* s.l.) → 192 x 476, → 193 x 476 → op diverse plekken.

8.4 Exoten

Helaas hebben ook enkele exoten het Korte Broek weten te bereiken. Niet zo verwonderlijk omdat er aan de zuid- en westzijde een veelgebruikt pad loopt en het terrein aan de noordzijde aan de bebouwde kom grenst (weliswaar met een beek als afscheiding). De aangetroffen exoten zijn:

- Watercrassula (*Crassula helmsii*) is hiervan de beruchtste. De soort is vlakdekkend aanwezig rondom het plasje langs het pad aan de zuidzijde → 193.844 x 476.674, → 193.713 x 476.642 → G
- Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) is een oude bekende en is verspreid aanwezig.
- Hoge fijnstraal (*Erigeron sumatrensis*) is een betrekkelijk recente exoot en groeit in de buurt van de parkeerplaats aan de westzijde.
- Bezemkruiskruid (*Senecio inaequidens*). Groeit ook in de buurt van de parkeerplaats aan de westzijde.
- Beklierde basterdwederik (*Epilobium ciliatum*) is te vinden op vochtige delen in het gebied.
- Roze winterpostelein (*Claytonia sibirica*), gemeld in 2019, werd nu niet gevonden.

8.5 Enkele andere detailgegevens van min of meer bijzondere/opvallende soorten:

Met coördinaten en abundanties:

Blauwe zegge (*Carex panicea*) → 193.727 x 476.667; ook in 192-476

Donkere ooievaarsbek (*Geranium phaeum*), aanplant/ uitzaai? → 193760 x 476.638

Dotterbloem (*Caltha palustris*) → 192.835 x 476.868; → 193.760 x 476.757

Drijvend fonteinkruid (*Potamogeton natans*) → 192.932 x 476.665

Gevleugeld hertshooi (*Hypericum tetrapterum*) → 193.729 x 476.686 → C; ook in 192-476

Heelblaadjes (*Pulicaria dysenterica*) → 193.913 x 476.762 → C

Holpijp (*Equisetum fluviatile*) → 193.730 x 476.686 → E

Kruipend zenegroen (*Ajuga reptans*) → 193.920 x 476.715 → C

Moeraswolfsklauw (*Lycopodiella inundatum*) → 193.334 x 476.785 → C, → 193.380 x 476.781 → C

Oranje havikskruid (*Pilosella aurantiacum*) → 193.724 x 476.626

Rietorchis (*Dactylorhiza praetermissa*) → 192.903 x 476.703 → C

Schildereprijs (*Veronica scutellata*) → 193.811 x 476.673 → C

Trosvlier (*Sambucus racemosa*) → 192.848 x 476.859 (Clara Wilken)

Veenpluis (*Eriophorum angustifolia*) → 193.534 x 476.652 (Jan Cevat)

Waterpostelein (*Lythrum portula*) → 193.811 x 476.673 → C

Wijnstok (*Vitis vinifera*) groeit langs het hek langs de Egelbeek, dit zal wel teruggaan op aanplant.

Enkele bijzondere soorten die ooit in het Korte Broek zijn gevonden en nu niet zijn gevonden en/of zijn gemist. Buiten de soorten die zijn genoemd onder het kopje 'Oude soorten' zijn dit:

Waterviolier (*Hottonia palustris*) → gemeld in 2016 in 193-476. Nu niet gevonden.

Klein blaasjeskruid (*Utricularia minor*) → gemeld in 2019, 2020, 2021. Nu niet gevonden.

Groot blaasjeskruid (*Utricularia vulgaris*) → gemeld in 2016 en 2019. Nu niet gevonden.



De RODE STIPPEN geven de vindplaatsen van enkele bijzondere soorten aan.

8.6 Nat schraalland

Het Korte Broek heeft als natuurdoeltype nat schraalland (N10.01). Door de aanwezigheid van Blauwe knoop, Gevlekte orchis, Klimopwaterranonkel, Moeraskartelblad, Rietorchis, Schildereprijs, Sterzegge, Vleeskleurige orchis kwalificeert het Korte Broek zich (enkel op planten) voor N10.01 (nat schraalland) in categorie midden. Alleen Moeraskartelblad en in iets mindere mate Rietorchis komen overal in het terrein voor.



22 Groot blaasjeskruid; in 2019 nog in het Korte Broek (HV)



23. *Herbariumexemplaar van de gestreepte greppelrus (HV)*

9. Water

Er is door ons geen systematische inventarisatie gedaan van vissen, reptielen, amfibieën, macrofauna en chemie. Wel is meegedaan aan een landelijk project “Vang de watermonsters”. Daarnaast zijn door verschillende personen een aantal waarnemingen gedaan. Deze meeste aandacht is besteed aan de aanwezigheid van beekprikken.

9.1 Vang de watermonsters

De werkgroep Geologie en Landschap zou in 2022 meedoen met het landelijke Citizen science project ‘Vang de watermonsters’ door dit project in het Korte Broek uit voeren. Helaas brak de coördinator van de werkgroep vlak voordat de watermonsters genomen zouden worden haar arm en werd onze deelname afgeblazen. Vlak voor sluitingstijd van het project zijn nog een aantal monsters in het Korte Broek genomen; minder dan voorzien was en niet met de gezamenlijke werkgroep. Wellicht kunnen we dit in 2023 herhalen.

Het onderzoek ‘Vang de watermonsters’ is een initiatief van Natuur & Milieu en ASN Bank. In 2021 sloten ook tien waterschappen en de Unie van Waterschappen aan en een aantal instituten. Waterschappen houden de waterkwaliteit van de grotere wateren goed in de gaten. Maar over de waterkwaliteit van vennetjes, slootjes en plasjes in de buurt is minder bekend. Daar gaat het project met name wat aan doen. Iedereen kan hieraan meedoen. Wetenschappelijke validatie laat zien dat burgeronderzoek een goede indicatie geeft van de ecologische toestand van de kleine wateren.

De resultaten van het onderzoek zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1. Beoordelingsresultaten in de beide takken van de Egelbeek en in twee plasjes in Korte Broek volgens het project ‘Vang de watermonsters’.

Monsterpunt	Totaal stikstof	Totaal fosfaat	Planten	Helderheid	Voedingsstoffen	Eindoordeel	Mijn oordeel
Noordelijke tak bij wijkgebouw	0	0.04	slecht	goed	goed	matig	goed
Zuidelijke tak	1.9	0.1	goed	goed	goed	goed	goed
Bij Kouwenaarsweg	0.34	0.04	goed	goed	goed	goed	goed
Westelijke plas	0.7	0.05	matig	matig	goed	matig	matig
Oostelijke plas	2.4	0.17	slecht	slecht	matig	slecht	slecht

De uitkomsten van het onderzoek komen redelijk overeen met mijn bevindingen. De beoordelingen van de monsters in het ‘Vang de watermonsters’ vinden plaats op basis van eenvoudige inventarisaties/waarnemingen. Daarnaast wordt onvoldoende rekening gehouden met watertypen en is niet duidelijk op welke wijze macrofauna in de beoordeling wordt meegenomen. Hierdoor wijkt mijn waarneming van het monsterpunt “noordelijke tak bij wijkgebouw” af van het eindoordeel van het projectbureau. In de noordelijke tak groeien inderdaad weinig waterplanten in het water (negatieve beoordeling in het systeem), maar dit is gebruikelijk voor een dergelijk watertype (vrij sterke beschaduwing, stroming en ijzerrijk). Met name de macrofauna is karakteristiek voor een goede beek. Waargenomen zijn o.a. *Velia caprai*, *Gammarus spec.* en een aantal soorten kokerjuffers. De waterkwaliteit van deze tak wordt (vrijwel) niet negatief beïnvloed door menselijke activiteiten (zie ook de stikstof- en fosfaatgehalten in tabel xxx).

Ook in de zuidelijke tak komt een redelijk karakteristieke levensgemeenschap van macrofauna voor met veel *Gammarus spec.*, kokerjuffers, platwormen en driedoornige stekelbaars.

9.2 Beekprikken en andere vissen

KNNV-Apeldoorn inventariseert jaarlijks volwassen beekprikken in een aantal beken in de regio waaronder de Egelbeek. KNNV Epe-Heerde heeft éénmaal op 23 maart de noordelijke en zuidelijke tak geïnventariseerd. De aantallen aangetroffen beekprikken in de noordelijke tak zijn in tabel 2 weergegeven. De meeste beekprikken zijn in de noordelijke tak aangetroffen. In de zuidelijke tak zijn op 3 april enkele beekprikken waargenomen (H. Looman).

Tabel 2. Waargenomen beekprikken in de noordelijke tak van de Egelbeek (KNNV Apeldoorn en Epe-Heerde).

Datum	Aantal	Paaiend	Vrij zwemmend
22.02	0		
03.03	0		
08.03	0		
22.03	12	X	
23.03	8+7	X	
28.03	2		X
04.04	0		

Blankena e.a. (1994) troffen de beekprik over het gehele traject van de Egelbeek aan. Dit is voor de aanpak van het Korte Broek (inclusief de beek) en verwacht mag worden dat de beekprikken in de huidige noordelijke tak zijn aangetroffen. De plaats van de vangst van andere vissoorten in de Egelbeek is niet duidelijk in eerdergenoemd rapport.

Door meerdere personen werden in de westelijke en oostelijk plas tiendoornige stekelbaarsjes aangetroffen, in de noordelijke tak drie- en tiendoornige en in de zuidelijke tak driedoornige stekelbaarsjes. Hoewel de habitats van beide soorten divers zijn, komt dit vrij goed overeen met de habitats bij beide soorten; driedoornige iets meer in (zwak) stromend water en 10-doornige iets meer in stilstaand water (RAVON, 2019).

Op 3 april is in de zuidelijke tak een kleine modderkruiper waargenomen (H. Looman). Een algemene soort die verspreid in ons land in diverse watertypen voorkomt

Westelijke plas

Op de oevers van de westelijke plas groeit een mooie oeverzone met o.a. grote lisdodde. In de plas groeien veel waterplanten o.a. drijvend fontijnkruid. De bodem van de plas is erg slibrijk. Een snelle waarneming leverde o.a. tiendoornige stekelbaars, een aantal grote spinnende watertoren (een tot wel 5 cm grootte tor) en bootsmannetjes op. In het plasje werden op 14 mei veel poelkikkers waargenomen, vooral mannetjes met gele koppen (Herwin Looman). Herwin Looman heeft een mooi geluidsfragment op waarneming.nl gezet.



24. Poelkikker (HL)

Oostelijke plas

Deze plas ligt direct tegen het wandelpad en wordt sterk beïnvloed door recreatie en spelende kinderen. Op de onderzochte groepsparameters scoort de plas matig tot slecht. Kenmerkend zijn de vele slakken met o.a. poelslak en posthoornslak. Ook de 10-doornige stekelbaars en kleine watersalamander zijn aangetroffen en op 14 mei enorme aantallen



25. *Watercrassula* (WO).

larven van de gewone pad. In de oeverzone van de plas groeit (helaas) veel watercrassula; een invasieve exoot die lastig te bestrijden is.

10. Aanbevelingen

Insecten

Voor veel soorten vlinders zijn juist de randen om het gebied belangrijk; een geleidelijke overgang van open gebied naar bomen. De bramen en bloeiende planten zijn goede nectarbronnen. In de ruigtekruiden zijn goede schuilmogelijkheden en voedselplanten voor de rupsen. En de opslag van struiken moet niet al te rigoureuus worden aangepakt, want hier leggen sommige vlinders hun eitjes op bijvoorbeeld de sleedoornpage.

Broedvogels

Consolideren van de recreatieve ontsluiting in het Korte Broek is een relevant onderwerp voor het Geldersch Landschap en Kasteelen. Het Korte Broek is voor wandelaars goed ontsloten. Het is bekend dat woningbouw gepland is aan de noordzijde van het dorps huis. Hierdoor zal de recreatieve druk op het gebied mogelijk toenemen. De mens heeft behoefte aan natuur voor ontspanning! Het is te hopen dat het Geldersch Landschap en Kasteelen kiest voor natuur in het Korte Broek en geen verdere ontsluiting zal toestaan, omdat er voldoende wandelpaden zijn.

Planten

De aanwezigheid van watercrassula met name rond de oostelijke plas verdient extra aandacht, omdat het zich door de vochtige omstandigheden gemakkelijk kan uitbreiden. Bovendien spelen hier vaak kinderen in die gemakkelijk de invasieve exoot naar andere wateren kunnen overbrengen.

Zoogdieren

Er wordt veel gewandeld in het gebied. Daarbij zijn ook regelmatig (loslopende) honden gezien. Dat is natuurlijk niet gunstig voor grotere zoogdieren als reeën, hazen en vossen. Het lijkt erop dat de druk van bezoekers die buiten de paden komen, vuur stoken en afval achterlaten te groot is om de dassenburcht bij de vleermuiskelder succesvol te laten zijn. De kelder is als vleermuiskelder een mislukking: er kan bovendien niet gecontroleerd worden, zodat de eventuele aanwezigheid van vleermuizen niet vastgesteld kan worden en de ingang wordt gebruikt als stookplaats.



26. Vleermuiskelder (WO).

Hydrologie en ruimtelijke ordening

De zuidelijk tak van de Egelbeek wordt gevoed door water uit (vrij intensief) agrarisch gebied. Het voedingsgebied ligt wel (grotendeels) in de GO (Groene Ontwikkelingszone). Er is door ons summier waterkwaliteitsonderzoek gedaan, waaruit blijkt dat de nutriëntengehalten in de zuidelijke tak niet heel erg hoog liggen, maar wel aanmerkelijk hoger dan die in de noordelijke tak van de Egelbeek.



27. Een van de kwelgebieden van de Egelbeek (WO).

Direct westelijk van het Korte Broek (tussen Kortebroekweg en Korte Broek) ligt een agrarisch gebied dat één van de

kwelgebieden van de Egelbeek is (zie afbeelding). Er liggen lage delen met uittredend grondwater. Op het oog gezien wordt dit gebied extensief gebruikt. Gezien de zeer nauwe relatie van het gebied met het Korte Broek zou het bij voorkeur onderdeel van Korte Broek moeten uitmaken of in ieder geval een beheers- en onderhoudsregime moeten hebben, dat is afgestemd op de doelen van het Korte Broek.

Op vrijwel alle kaarten van het gebied staat een verbinding tussen de Nieuwe Beek en de Egelbeek. Er is echter geen verbinding tussen beide beken. Zou die verbinding er wel zijn dan stroomt de Nieuwe Beek, gezien de hoogteligging volledig naar de Egelbeek.

In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (2018) van de provincie Gelderland en het Blauw Omgevingsprogramma 2022-2027 van het waterschap Vallei en Veluwe staat alleen de noordelijke tak als HEN-water aangegeven en de afvoer uit het zuidelijk gelegen landbouwgebied. Dit klopt niet met de huidige situatie, omdat de afvoer uit het zuidelijk gelegen landbouwgebied nu op de zuidelijke tak uitkomt. Bij voorkeur zou het gehele huidige beekstelsel als HEN-water aangemerkt moeten worden.

Voorlichting

Hoewel er maar één wandelpad (met een kleine omleiding) in het gebied ligt, wordt er veel gewandeld. Belangrijkste reden zijn, dat het gebied dicht bij de kern Vaassen ligt en het er, gezien het landschap, fijn wandelen is. Door middel van een of twee informatieborden (bij de oostelijke en westelijke ingang) kunnen de bezoekers op de ecologische en cultuurhistorische waarde van het gebied worden gewezen.



28 Sfeerbeeld Korte Broek (HvW).

11. Bronnen

Vogels

- Vergeer J.W., A.J. van Dijk, A. Boele, J. van Bruggen en F. Hustings, 2016. Handleiding SOVON-broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Nijmegen: SOVON Vogelonderzoek Nederland.
- Kwak, R., R. van Beusekom, R. Foppen, J. Louwe Kooimans en K. de Pater, 2018. Bedreigde vogels in Nederland – Vogels van de Rode Lijst in hun leefgebied. Vogelbescherming Nederland en KNNV Uitgeverij, Zeist.
- D. de Vos en S. Godin, 2019. Veldgids Vogeltrek. KNNV-uitgeverij, Zeist. 2019.
- Monitoring en natuurinformatie – www bijlage 03 – Rode lijst soorten – BIJ 1
- www.sovon.nl

Water

- Blankena, G., H. Cuppen en A. Goossens, 1994. Een onderzoek naar de verspreiding van vissen in de beken op de Noord-oost-Veluwe. Visclub De Prik.
- Spikmans, F. en J. Kranenbarg, 2019. Herkenning van zoetwatervissen, 3^e herzien druk. Stichting RAVON, Nijmegen.

12. Bijlagen

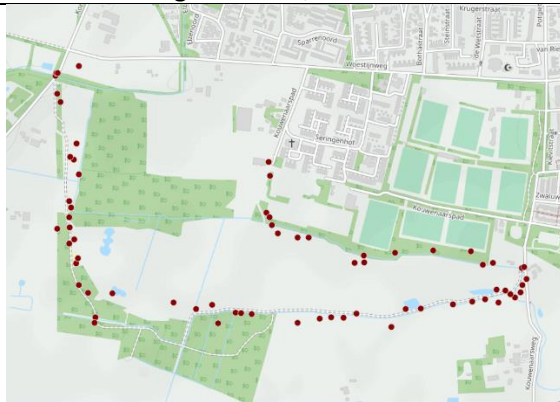
Bijlage 1. Vleermuizen



Gewone dwergvleermuis, 29-04-2022



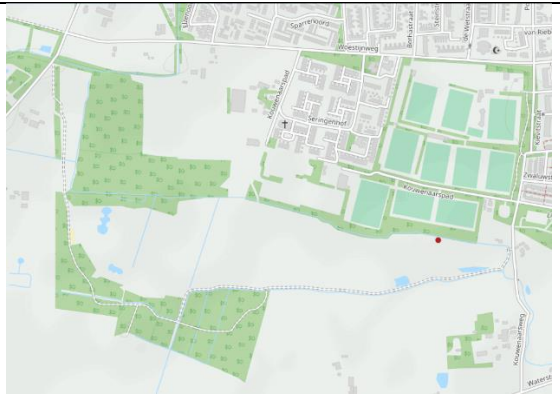
Gewone dwergvleermuis, 16-05-2022



Gewone dwergvleermuis, 22-07-2022



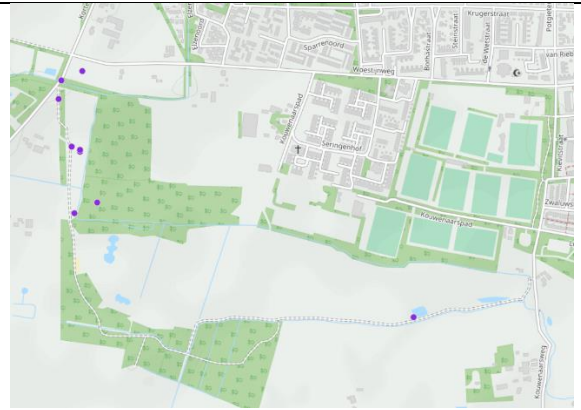
Gewone dwergvleermuis, 01-09-2022



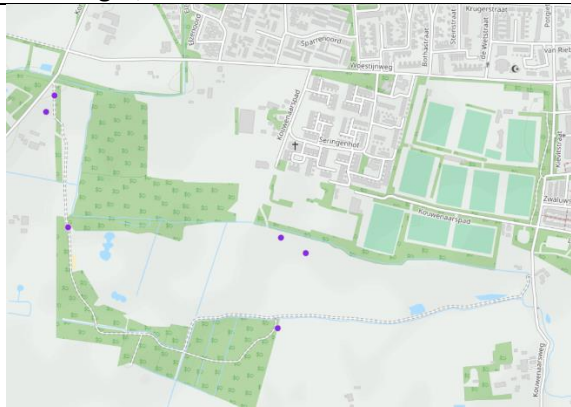
Ruige dwergvleermuis, 29-04-2022



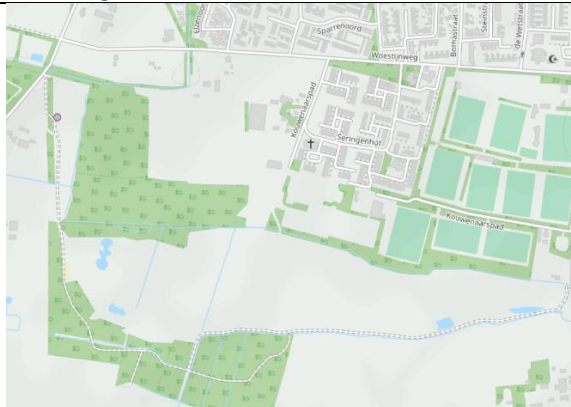
Laativlieger, 29-04-2022



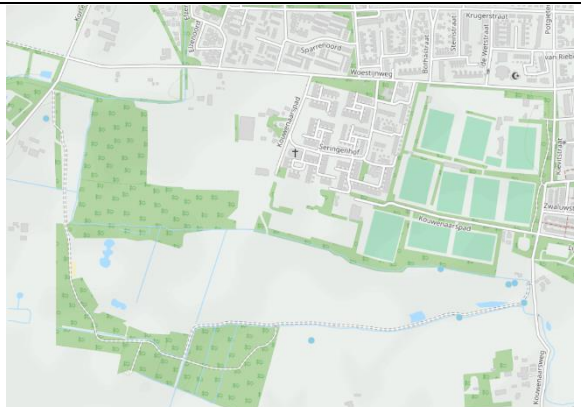
Laativlieger, 16-05-2022



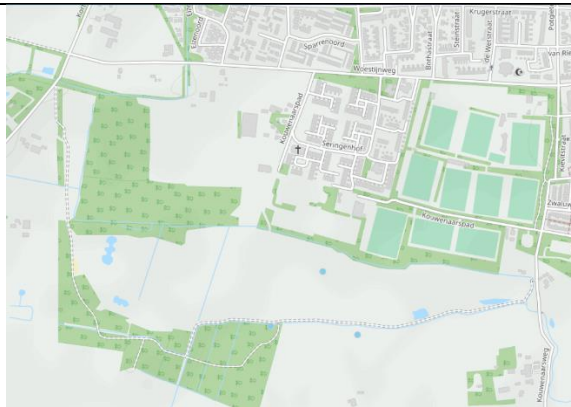
Laativlieger, 22-07-2022



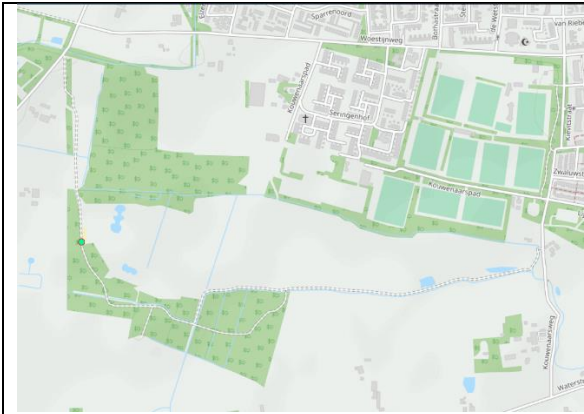
Rosse vleermuis, 29-04-2022



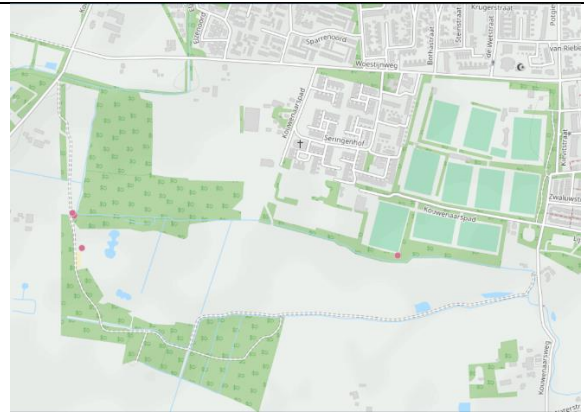
Rosse vleermuis, 16-05-2022



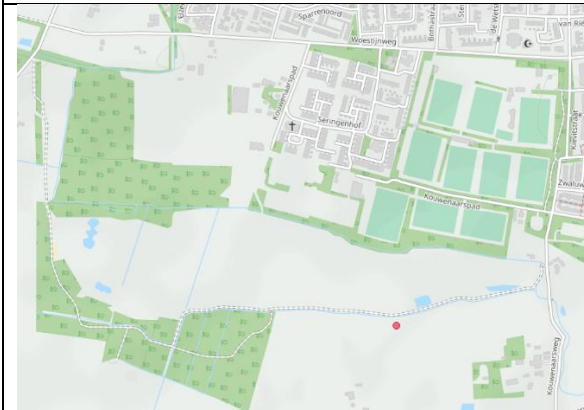
Rosse vleermuis, 22-07-2022



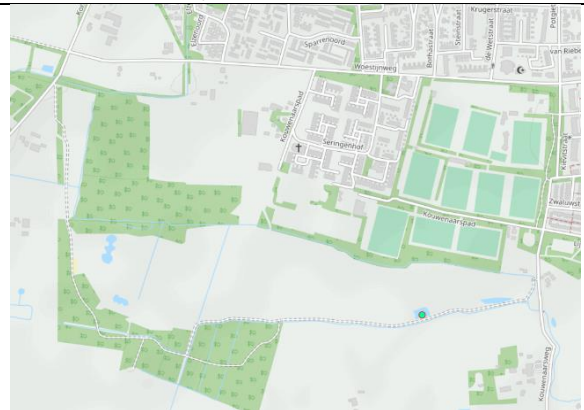
Watervleermuis, 29-04-2022



Watervleermuis, 22-07-22



Gewone grootoorvleermuis, 29-04-2022



Gewone grootoorvleermuis, 01-09-2022

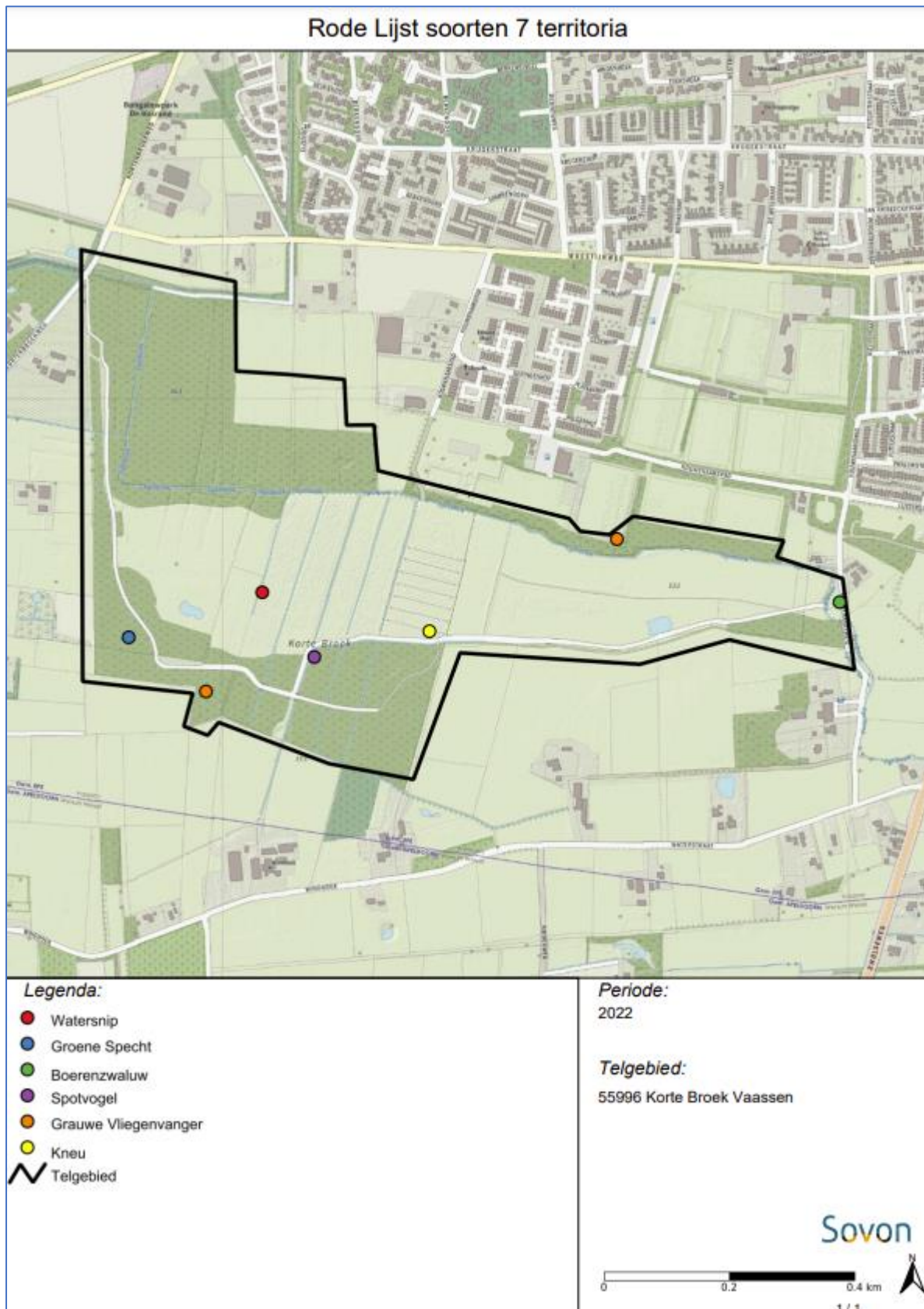
Bijlage 2. Vogels

Bijlage 2.1 Overzicht broedvogels in 2022

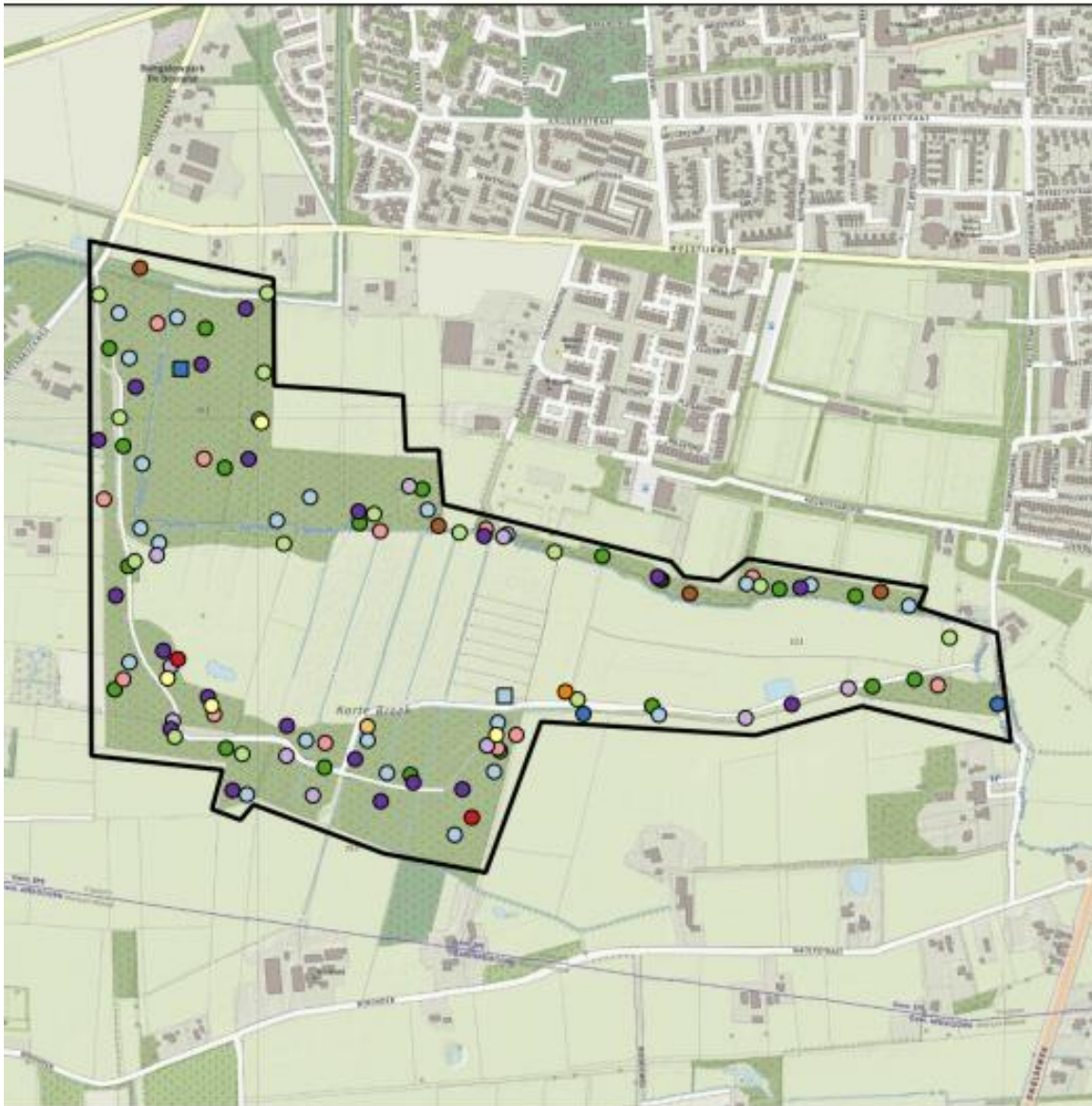
Soort	N	N/100 ha	Rode Lijst	Soort	N	N/100 ha	Rode lijst
Appelvink	1	2,2		Kneu	1	2,2	gevoelig
Boomklever	2	4,4		Koolmees	14	30,8	
Boomkruiper	5	11		Merel	19	41,8	
Boompieper	1	2,2		Nijlgans	1	2,2	
Bosrietzanger	2	4,4		Pimpelmees	13	28,6	
Buizerd	1	2,2		Putter	1	2,2	
Ekster	2	4,4		Rietgors	1	2,2	
Fitis	4	8,8		Roodborst	14	30,8	
Gaai	3	6,6		Spotvogel	1	2,2	gevoelig
Goudvink	1	2,2		Spreeuw	4	8,8	oranjelijst
Grasmus	1	2,2		Staartmees	4	8,8	
Grauwe gans	2	4,4		Tjiftjaf	20	44	
Grauwe vliegenvanger	2	4,4	gevoelig	Tuinfluiter	10	22	
Groene specht	1	2,2		Vink	5	11	
Groenling	2	4,4		Waterhoen	2	4,4	oranjelijst

Grote bonte specht	4	8,8		Waterral	1	2,2	
Grote Canadese gans	1	2,2		Watersnip	1	2,2	bedreigd
Heggenmus	2	4,4		Wilde eend	2	4,4	
Holenduif	3	6,6		Winterkoning	24	52,8	
Houtduif	11	24,2		Witte kwikstaart	1	2,2	
Kievit	1	2,2	oranjelijst	Zanglijster	12	26,4	
Zwartkop	20	44		Zwarte kraai	2	4,4	

Bijlage 2.2 Rode Lijst soorten



Struweelvogels 115 territoria



Legenda:

- | | |
|---------------|------------|
| Winterkoning | Staartmees |
| Heggenmus | Kneu |
| Roodborst | Goudvink |
| Merel | Telgebied |
| Zanglijster | |
| Bosnietzanger | |
| Spotvogel | |
| Grasmus | |
| Tuinfluiter | |
| Zwartkop | |
| Fitis | |

Periode:
2022

Telgebied:
55996 Korte Broek Vaassen

Sovon



1 / 1

Bijlage 3.

Bijlage 3.1. Nachtvinders/mirco's

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Brandnetelmot	<i>Anthophila fabriciana</i>	
Brandnetelbladroller	<i>Celypha lacunana</i>	
Biesbladroller onbekend	<i>Bactra spec</i>	
Gewone biesbladroller	<i>Bactra lancealana</i>	
Bruine daguil	<i>Euclidia glyphica</i>	Minimaal 40 gezien
Witte grijsbandspanner	<i>Cabera pusaria</i>	
Bruine grijsbandspanner	<i>Cabera exanthemata</i>	
Gerande spanner	<i>Lomaspilis marginata</i>	
Dwerghuismoeder	<i>Panemeria tenebrata</i>	
Donkere marmeruil	<i>Deltote pygarga</i>	
Stippelsnuituil	<i>Macrochilo cribrumalis</i>	
Donker klaverblaadje	<i>Macaria alternata</i>	
Gewone bandspanner	<i>Epirrhoe alternata</i>	
Gewone heispanner	<i>Ematurga atomaria</i>	
Schietmot, voorjaarsfluweel	<i>Notidobia ciliaris</i>	Schietmot (snelstromende beken)
Bruine snuituil	<i>Hypena proboscidales</i>	
Muntvlinder	<i>Pyrausta aurata</i>	Dag-actieve grasmot
Kardinaalsstippelmot	<i>Yponomeute cagnagella</i>	Giftig voor vogels
Elzenoogbladroller	<i>Epinotia immundana</i>	Heel veel langs noordpad.
Plat beertje	<i>Eilema lurideola</i>	
Lieveling	<i>Timandra comae</i>	
Zilverstreep	<i>Deltote bankiana</i>	
Zilverstreepgrasmot	<i>Crambus pascuella</i>	
Weegbreemot	<i>Pyrausta despicata</i>	
Waterleliemot	<i>Elophila nymphaeata</i>	
Stro-uiltje	<i>Rivla sericealis</i>	
Geelbandlangsprietmot	<i>Nemophora degeerella</i>	
Gewone lijsterbesmineermot	<i>Stigmella nylandriella</i>	
Zilverpuntgrasmineermot	<i>Elachista apiciouctella</i>	
Spiraalmineermot	<i>Stigmella prunetorum</i>	
Blauwooggrasmot	<i>Agriphila straminella</i>	Eitjes
Brandnetelbladroller	<i>Cylypha lacunana</i>	
Gamma-uil	<i>Autographa gamma</i>	
Eikenbladroller	<i>Tortrix viridana</i>	Microvlinder
Woudbladroller	<i>Orthotaena undulana</i>	
Gewone zakdrager	<i>Psyche casta</i>	Rups van een microvlinder

Bijlage 3.2 Sprinkhanen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Krasser	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	
Grote groene sabelsprinkhaan	<i>Tettigonia viridissima</i>	
Wekkertje	<i>Omocestus viridulus</i>	
Zwart wekkertje	<i>Omocestus fufioes</i>	
Moerassprinkhaan	<i>Stethophymma grossum</i>	
Knosprietje	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	
Sikkelsprinkhaan	<i>Phaneroptera falcata</i>	
Zuidelijk spitskopje	<i>Conocephalus fuscus</i>	
Gouden sprinkhaan	<i>Chrysocharaon dispar</i>	
Gewoon doorntje	<i>Tetrix undulata</i>	
Struiksprinkhaan		
---	Chorthippus biguttulus- groep	Exacte soort niet bekend

Bijlage 3.3 Kevers.

Nederlandse naam	Latijnse naam	Bijzonderheden
Grote spinnende watertor	<i>Hydrophilus piceus</i>	
Vierbandsmalboktor	<i>Leptura quadrifasciata</i>	
Schijnboktor spec.	<i>Oedemera (spec)</i>	
Zwartpoot soldaatje	<i>Cantharis fusca</i>	Inderdaad met zwarte poten
Kleine zwarte smalboktor	<i>Stenurella nigra</i>	
Elzen haantjes	<i>Agelastica alni</i>	Larven en nog enkele imago's
Groen zuringhaantje	<i>Gastrophysa viridula</i>	
Ruigkever	<i>Lagria hirta</i>	
Groene bladsnuitkever	<i>Phyllobis pomaceus</i>	
Hazelaarbladrolkever	<i>Apoderus coryli</i>	
Groene schallenbijter	<i>Carabus auratus</i>	
Kleine rode wekschildkever	<i>Rhagonycha fulva</i>	Ook wel soldaatje genoemd
Zwartpoot soldaatje	<i>Cantharis fusca</i>	Inderdaad met zwarte poten
Zwart soldaatje	<i>Catharis rustica</i>	
Berkenbladrolkever	<i>Deporaus betulae</i>	Op berk
Berkensigarenmaker	<i>Byctiscus betulae</i>	Op linde
Roodkopvuurkever	<i>Pyrochroa serraticornis</i>	
Roodaarsknijptor	<i>Athoes haenoooidalis</i>	
Tuinschallebijter	<i>Carabus nemoralis</i>	Waarschijnlijk, dood op het pad
7 stip lieveheersbeestje	<i>Coccinella septempunctata</i>	(helderrode dekschild)
Citroenlieveheersbeestje	<i>Psyllobra vigintiduopunctata</i>	
Veelstippelig Aziatisch lhb	<i>Harmonia axyridis f. succinea</i>	
Viervlek Aziatisch lhb	<i>Harmonia axyridis f. spectabilis</i>	
Meikever	<i>Melolontha melolontha</i>	
-	<i>Graphoderus cinereus</i>	Een waterproofkever
Soldaatje met verzamelnaam	<i>Cantharis cryptica/pallida</i>	In het veld niet te onderscheiden

Bijlage 3.4 Bijen en wespen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Franse veldwesp	<i>Polistes domnula</i>	
Honingbij	<i>Apis mellifera</i>	
Knikkergalwesp	<i>Andricus kollari</i>	
Ananasgalwesp	<i>Andricus foecundatrix</i>	
Hoornaar	<i>Vespa crabro</i>	
Steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	
Weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	
Aardhommel (complex)	<i>Bombus terrestris</i>	
Akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	
Gewone wesp	<i>Vespula vulgaris</i>	
Grijze zandbij	<i>Andrena vaga</i>	
Grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	
Vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>	
Groefbij spec.	<i>Lasioglossum spec.</i>	

Bijlage 3.5. Vliegen, muggen en netvleugeligen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Reuzenlangpootmug	<i>Tipula maxima</i>	
Voorjaarslangpootmug	<i>Tipula vernalis</i>	
Kool-langpootmug	<i>Tipula oletacea</i>	
Zwartpootlangnek	<i>Limnophila schranki</i>	Vrij zeldzame soort
Blauwe goudtip	<i>Tipula luna</i>	
Tijgerlangpootmug /spec.	<i>Tipula spec.</i>	Verzameloort
Hoefijzertijger	<i>Nephrotoma appendiculata</i>	
Oranje langstaartmug	<i>Phyidora feruginea</i>	
Beeksteenvlieg spec	<i>Nemoura spec</i>	
Kleine of kustbijvlieg	<i>Eristalis arbustorum/abusiva</i>	
Blinde bij	<i>Eristalis tenax</i>	
Citroenpendelvlieg	<i>Helophilus trivittatus</i>	
Doodkopszweefvlieg	<i>Myatropa florea</i>	
Hoornaarroofvlieg	<i>Asilus crabroniformis</i>	
Herfstvlieg	<i>Musca autmnalis</i>	
Gewoon goudlokje	<i>Chrysopilus cristatus</i>	
Kleine snipvlieg	<i>Rhago lineola</i>	
Gele snipvlieg	<i>Rhago tringarius</i>	
Gewone snipvlieg	<i>Rhagio campestris</i>	
Dambordvlieg spec.	<i>Sarcphaga spec.</i>	
Gewone prachtwapenvlieg	<i>Cloroformyia formosa</i>	
Snorzweefvlieg	<i>Episyrphus balteatus</i>	
Menuetzweefvlieg	<i>Syritta pipiens</i>	
Bandzweefvlieg spec.	<i>Syrphus spec</i>	
Gele halvemaanvlieg	<i>Scaeva selenitica</i>	
Dubbelborstelrietslakvlieg	<i>Tetanocera arrogans</i>	
Gewone rietslakvlieg	<i>Tetanocera ferruginea</i>	
Oranje langstaartmug	<i>Phylidorea ferruginea</i>	

	<i>Tachina feramagnicornis</i>	Sluipvlieg
Grote narcisvlieg	<i>Merdon equestris</i>	
Schorsvlieg	<i>Mesembrina meridiana</i>	
Gewoon weidegitje	<i>Cheilosia albitaris</i>	Veel op boterbloem
Koortsvlieg	<i>Dilophus febrillis</i>	
Platvoetje spec.	<i>Platycherius spec.</i>	
Kleine runderdaas	<i>Tabanus bromius</i>	
Blauwe vleesvlieg	<i>Calliphora vomitoria</i>	
Roodkopvlieg	<i>Panorpa cognata</i>	Een soort schorpioenvlieg
Gewone schorpioenvlieg	<i>Panorpa communis</i>	
Gewone slijkvlieg	<i>Sialis lutaria</i>	
Grote langlijf	<i>Sphaerophoria scripta</i>	
Strontvlieg	<i>Scathophaga stercoraria</i>	
Gewone snipvlieg	<i>Rhagio scolopaceus</i>	
Hommelreus	<i>Volucella bombylans</i>	
Gewone snuitvlieg	<i>Rhingia campestris</i>	
	<i>Helina spec.</i>	Verzamelnaam voor zogenaamde echte vliegen

Bijlage 3.6. Wantsen en cicaden.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Bloedcicade	<i>Cercopis vulnerata</i>	Minimaal 5 gezien
Kaneelglasvleugelwants	<i>Corizus hyoscyami</i>	Lijkt op vuurwants. Kop met oranje vlek
Zuringrandwants	<i>Coreus marginatus</i>	
Bessenschildwants	<i>Dolycorus baccarum</i>	
Groene schildwants	<i>Palomena pratina</i>	
Grauwe schildwants	<i>Rhaphgaster nebulosa</i>	
Gewone pantserwants	<i>Eurygaster testudinaria</i>	
Slanke diksprietblindwants	<i>Heterotoma planicornis</i>	Beweegt zijn sprieten
Grasbloemwants	<i>Stenotus binolatus</i>	Op onrijpe zaden
Streepdij blindwants	<i>Plagiognathus arbustorium</i>	Dij met zwarte lengtestreep
Rode halsbandwants	<i>Deraeocoris ruber</i>	Wig altijd rood gekleurd
Brandnetelblindwants	<i>Heterogaster urticae</i>	Leeft van brandnetelzaden
Beekloper	<i>Velia caprai</i>	Loop op stromend water
Bootsmannetje spec	<i>Notonecta spec.</i>	Rugzwemmer

Bijlage 3.7. Dagvlinders

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	22/3	20/4	14/5	16/6	18/6	16/7	20/8
Oranjetip	<i>Anthocharis caedemines</i>		42	23				
Landkaartje	<i>Araschnia levana</i>		10	14	2		3	2
Kleine vos	<i>Aglais urtica</i>	5	1					
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>	3	4		2			
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>				12		41	7
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>		4	10	10		7	7
Citroentje	<i>Gonepteryx rhamni</i>	4	3	8	3			
Koelvinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>				5		70	4

Klein koolwitje	Pieris raoea	1	2	9	18		5	11
Klein geaderd witje	Pieris napi		3	4	5			2
Groot koolwitje	Pieris brassicae				5	2		
Groot dikkopje	Ochlodes sylvanus				5	8		
Icarusblauwtje	Polyommatus icarus			1	59			40
Kleine vuurvliinder	Lycaena phlaeas			1	1			1
Gehakelde aurelia	Polygonia c-album					1	1	
Hooibeestje	Coenonympha pamphilus			4	7	1		7
Dagpauwoog	Aglias io	2	9	4	1		1	1
Zwartsprietdikkopje	Thymelices lineola				3			

Bijlage 3.8. Libellen en juffers.

Poel 1 en directe omgeving

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	14/5	16/6	18/6	16/7	18/7	22/8
Vuurjuffer	Pyrrhosoma nymphula	5		6	1	4	
Viervlek	Libellula quadrimaculata	10		25	1	14	
Platbuik	Libellula depressa	1		8	3	8	
Beekoeverlibel	Orthetrum coerulescens	9	1	5	7	9	
Gewone oeverlibel	Orthetrum cancellatum			2			
Azuurjuffer	Coenagrion puella	7	1	150	1	24	
Koraaljuffer	Ceriagrion telellum				1		
Lantaarntje	Ischnura elegans	1		2	2		
Watersnuffel	Enallagma cyathigerum	1			2		
Bloedrode heidelibel	Sympetrum sanguineum		2		6		2
Bruinrode heidelibel	Sympetrum striolatum		2	1			1
Tengere grasjuffer	Isschnura pumillo	3	1				1
Gewone pantserjuffer	Lestes sponsa	1			1		
Tengere pantserjuffer	Lestes virens						
Tangpantserjuffer	Lestes dryas				1		
Kleine roodoogjuffer	Erythromma viridulum			2	6		
Grote roodoogjuffer	Erythromma najas			20	4		
Grote keizerlibel	Anax imperator			2		1	
Weidebeekjuffer	Calopteryx splendis			1			
Bruine winterjuffer	Sympecma fusca				4		
Groen glazenmaker					1		
Paardenbijter							2

Bijlage 4. Paddenstoelen

Inventarisatie paddenstoelen het Korte Broek Vaassen 16 september 2022

wetensch.naam

Agaricus - Champignon (G)
Crepidotus
Daedaleopsis confragosa
Ganoderma lipsiense
Gymnopus dryophilus sl, incl. aquosus,
ocior
Incl. Gewoon, Vroeg, Donker eikenbladzwammetje
Mycena
Panaeolina foenicisecii
Polyporus tuberaster
Psathyrella candolleana
Trametes hirsuta

Nederl.naam

Champignon (G)
Oorzammetje (G)
Roodporiehoutzwam
Platte tonderzwam
Eikenbladzwammetje sl, incl. Gewoon, Vroeg, Donker eikenbladzwammetje
Mycena (G)
Gazonvlekplaat
Franjeporiezwam
Bleke franjehoed
Ruig elfenbankje

4 deelnemers

Inventarisatie paddenstoelen het Korte Broek Vaassen 14 oktober 2022

wetensch.naam

Fistulina hepatica
Macrolepiota procera
Mensularia radiata
Schizophyllum commune
Pholiota gummosa
Dacrymyces stillatus
Stereum subtomentosum
Amanita muscaria
Mycena pura
Mycena inclinata
Gymnopus dryophilus sl, incl. aquosus,
ocior
Rhodocollybia butyracea
Crepidotus variabilis
Cortinarius
Imleria badia
Lactarius quietus
Scleroderma citrinum
Piptoporus betulinus
Paxillus involutus
Clitocybe nebularis
Russula nitida
Lactarius torminosus
Alnicola escharoides
Russula fragilis
Lactarius glyciosmus

Nederl.naam

Biefstukzwam
Grote parasolzwam
Elzenweerschijnzwam
Waaiertje
Bleekgele bundelzwam
Oranje druppelzwam
Waaierkorstzwam
Vliegenzwam
Gewoon elfenschermpje
Fraaisteelmycena
Eikenbladzwammetje sl, incl. Gewoon, Vroeg, Donker
eikenbladzwammetje
Bottercollybia
Wit oorzammetje
Gordijnzwam (G)
Kastanjeboleet
Kaneelkleurige melkzwam
Gele aardappelbovist
Berkenzwam
Gewone krulzoom
Nevelzwam
Kleine berkenrussula
Baardige melkzwam
Bleke elzenzompzwam
Broze russula
Kokosmelkzwam

Lactarius tabidus	Rimpelende melkzwam
Hypholoma elongatum	Bleke moeraszwavelkop
Leccinum scabrum	Gewone berkenboleet
Laccaria proxima	Schubbige fopzwam
Leucoagaricus leucothites	Blanke champignonparasol
Mycena galericulata	Helmmycena
Marasmius oreades	Weidekringzwam
Hypholoma fasciculare	Gewone zwavelkop
Calvatia excipuliformis	Plooivoetstuijzwam
Plicaturopsis crispa	Plooivlieswaaiertje
Russula amoenolens	Scherpe kamrussula
Russula parazurea	Berijpte russula
Marasmius rotula	Wieltje
Coprinus comatus	Geschubde inktzwam
Lactarius quietus	Kaneelkleurige melkzwam
Amanita rubescens	Parelamaniet
Xerocomellus chrysenteron	Roodsteelfluweelboleet
Parasola	Plooirokje (G)
Russula ochroleuca	Geelwitte russula
Inocybe	Vezelkop (G)
Mycena	Mycena (G)
Amanita pantherina	Panteramaniet
Russula ochroleuca	Geelwitte russula
Paxillus involutus	Gewone krulzoom
Phragmidium violaceum	Veelcellige braamroest
Xerocomellus engelii	Blozende fluweelboleet
Macrotyphula fistulosa	Pijpknotszwam
Russula fellea	Beukenrussula
Entoloma	Satijnzwam (G)

9 deelnemers

Eerdere inventarisaties 2018/2019

Hypholoma elongatum
Calloria neglecta
Leptosphaeria acuta
Lactarius pubescens
Taphrinaalni
Coleosporium tussilaginis
Leccinum schistophilum
Lactarius glyciosmus
Hebeloma crustuliniforme
Lycoperdon perlatum
Phragmidium violaceum

2021

Lucie Wessel

Bleke moeraszwavelkop
Brandnetelschijfje
Brandnetelvulkaantje
Donzige melkzwam
Elzenvlag
Gemene oranje roest
Kleine berkenboleet
Kokosmelkzwam
Radijsvaalhoed
Parelstuijzwam
Veelcellige braamroest

Mycena galericulata

Helmmycena

Bijlage 5. Planten

PLANTENLIJST – KORTE BROEK

Het Korte Broek ligt in twee kilometerhokken (192-476; 193-476) aan de zuidzijde van de bebouwde kom van Vaassen. Er is een aparte lijst gemaakt van de Egelbeek en de strook daarnaast (ook kilometerhok 193-476).

De SOORTENLIJST:

In deze plantenlijst zijn zowel oude als nieuwe gegevens opgenomen

- De oude gegevens bestaan uit lijsten in verspreidingsatlas van de NDFF uit de jaren 2016 (voor 2016) en 2019 (voor 2016 en 2020), met enkele oudere aanvullingen (met &).
- De laatste drie kolommen bevatten de gegevens uit 2022 (zie hieronder)

De lijst is als volgt samengesteld:

- Kolom 1: Plantnummer
- Kolom 2: Nederlandse naam
- Kolom 3: Wetenschappelijke naam (volgens Heukels' Flora, 24^e druk, 2020)
- Kolom 4: Vermelding als de soort op de Rode Lijst staat (BE= BEDreigd, KW = KWetsbaar, GE=Gevoelig) of op andere wijze aandacht verdient (D=Detailsoort; A= Aandachtsoort; EX= EXoot)
- Kolom 5,6,7: aanwezig in 2016 (kmhok 192-476), in 2016 (kmhok 193-476), in 2019 (kmhok 193-476)
- Kolom 9: aanwezig in deel van Korte Broek gelegen in km-hok 192-476
- Kolom 10: aanwezig in deel van Korte Broek gelegen langs Egelbeek in km-hok 193-476
- Kolom 11: aanwezig in deel van Korte Broek gelegen in km-hok 193-476
- De letters in kolom 5-11 geven de abundantie aan (voornamelijk van de telsoorten), waarbij A=1 ex, B=2-5 exx., C= 6-25; D=26-50 exx. E = 512-500 exx., F= 501-5000 exx., G > 5000 exx.

PLANTENLIJST – KORTE BROEK										
p.1		Jaar:		20	20	20	20	20	20	20
	Nederlandse naam:	Wetenschappelijke naam:	RL	192	193	193	192	193	193	
				476	476	476	476	476	476	
2	Esdoorn, gewone	Acer pseudoplatanus		-	-	+	-	-	+	
4	Duizendblad	Achillea millefolium		-	-	+	-	-	+	
11	Zevenblad	Aegopodium podagraria		-	-	+	-	-	-	
1544	Struisgras, moeras-	Agrostis canina		-	+	+	+	-	+	
19	Struisgras, gewoon	Agrostis capillaris		+	-	-	+	+	+	
17	Struisgras, hoog	Agrostis gigantea		-	-	+	-	-	-	
18	Fioringras	Agrostis stolonifera		+	+	+	-	+	+	
24	Zenegroen, kruipend	Ajuga reptans	A	-	D	+	-	-	C	
1648	Vrouwenmantel, fraaie	Alchemilla mollis	A	-	A	-	-	-	-	
28	Waterweegbree, grote	Alisma plantago-aquat.		+	+	+	-	-	-	
29	Look-zonder-look	Alliaria petiolata		-	-	+	-	-	-	
36	Els, zwarte	Alnus glutinosa		+	+	+	+	+	+	
40	Vossenstaart, geknikte	Alopecurus geniculatus		+	+	+	+	-	+	
42	Vossenstaart, gew.	Alopecurus pratensis		+	+	+	+	-	+	
1852	Krentenboompje, amerik	Amelanchier lamarckii		+	-	-	-	-	-	
66	Reukgras, gewoon	Anthoxanthum odorat.		+	+	+	+	-	+	
70	Fluitenkruid	Anthriscus sylvestris		-	-	+	-	-	+	
81	Zandraket	Arabidopsis thaliana		-	-	-	+	-	-	
2391	Glanshaver	Arrhenatherum elatior		-	+	-	+	+	+	
119	Wijfjesvaren	Athyrium filix-femina		-	+	+	+	+	+	
398	Smele, bochtige	Avenella flexuosa		-	-	+	-	-	-	

PLANTENLIJST – KORTE BROEK										
p.2		Jaar:		20 16	20 16	20 19		20 22	20 22	20 22
	Nederlandse naam:	Wetenschappelijke naam:		192 476	193 476	193 476		192 476	193 476	193 476
429	Moerasweegbree, stijve	Baldellia ranunc. Ranunc.	BE	-	-	-		-	-	C
135	Madeliefje	Bellis perennis		+	-	+		-	-	-
1215	Watereppe, kleine	Berula erecta		-	+	+		+	-	+
140	Berk, ruwe	Betula pendula		+	+	+		+	+	+
139	Berk, zachte	Betula pubescens		+	+	+		+	+	+
2337	Dravik, zachte	Bromus hordeaceus		-	-	+		+	-	+
173	Hennegras	Calamagrostis canescens		+	+	-		-	-	+
174	Duinriet	Calamagrostis epigejos		-	-	-		+	-	-
6097	Sterrenkroos, spec.	Callitriche spec.		+	+	+		-	-	+
184	Sterrenkroos, gewoon	Callitriche platycarpa		-	-	+		-	-	-
186	Struikhei	Calluna vulgaris		-	-	-		-	-	+
187	Dotterbloem, gewone	Caltha palustris	A	D	B	+		+	+	+
202	Veldkers, bos-	Cardamine flexuosa		-	-	+		-	-	+
203	Veldkers, kleine	Cardamine hirsuta		+	-	+		-	-	+
205	Pinksterbloem	Cardamine pratensis		+	+	+		+	+	+
219	Zegge, zomp	Carex canescens		+	D	+		+	-	+
220	Zegge, geelgroene	Carex demissa		D	E	+		+	-	+
228	Zegge, ster-	Carex echinata		+	C	+		+	-	+
229	Zegge, elzen-	Carex elongata		-	B	-		-	-	+
235	Zegge, ruige	Carex hirta		-	-	-		+	+	+
246	Zegge, hazen-	Carex leporina		+	E	-		+	-	+
244	Zegge, zwarte	Carex nigra		+	C	+		+	-	+
248	Zegge, blauwe	Carex panicea	A	+	C	+		+	-	C
249	Zegge, pluim-	Carex paniculata		-	C	+		+	-	+
251	Zegge, pil-	Carex pilulifera		-	-	-		-	-	+
258	Zegge, ijle	Carex remota		-	D	+		-	-	-
260	Zegge, snavel-	Carex rostrata		+	D	+		-	-	+
267	Zegge, blaas-	Carex vesicaria		+	-	-		-	-	+
296	Hoorbloem, gewone	Cerastium fontan. Vulg.		+	+	+		+	+	+
295	Hoorbloem, kluwen-	Cerastium glomeratum		+	-	-		-	-	+
298	Hoorbloem, zand-	Cerastium semidecandr.		-	-	+		-	-	-
362	Helmbloem, rank.	Ceratocarpus clavicul.		+	-	+		-	-	+
450	Wilgenroosje	Chamerion angustifol.		-	-	+		-	-	+
305	Stinkende gouwe	Chelidonium majus		-	-	+		-	-	-
306	Ganzenvoet, mel-	Chenopodium album		-	-	-		+	-	-
310	Ganzenvoet, stippel-	Chenopodium ficifolium		-	-	-		+	-	-
331	Distel, akker-	Cirsium arvense		+	-	+		+	+	+
335	Kale jonker	Cirsium palustre		+	+	+		+	-	+
336	Distel, speer-	Cirsium vulgare		+	-	+		+	-	+
1679	Winterpostelein, roze	Claytonia sibirica	EX	-	-	+		-	-	-
346	Wateraardbei	Comarum palustre	A	-	D	-		-	-	-
188	Winde, Haag-	Convolvulus sepium		-	-	+		+	-	+
355	Kornoelje, rode	Cornus sanguinea		-	-	+		-	-	-
358	Varkenskers, kleine	Lepidium didymus		-	-	-		+	-	-
366	Hazelaar	Corylus avellana		-	-	+		+	+	+
5307	Watercrassula	Crassula helmsii	EX	-	-	+		-	-	G
369	Meidoorn, eenstijlige	Crataegus monogyna		-	-	+		+	+	+
372	Streepzaad, klein	Crepis capillaris		-	-	+		+	-	+
386	Kamgras	Cynosurus cristata	GE	-	-	-		-	-	+
390	Kropaar	Dactylis glomerata		+	+	+		+	+	+

PLANTENLIJST – KORTE BROEK										
p.3		Jaar:		20 16	20 16	20 19	20 22	20 22	20 22	
	Nederlandse naam:	Wetenschappelijke naam:		192 476	193 476	193 476	192 476	193 476	193 476	
884	Orchis, vleeskleurige	Dactylorhiza incarnata	KW	-	-	-	-	-	-	+
885	Orchis, gevlekte	Dactylorhiza maculata	GE	&	-	-	-	-	-	-
890	Orchis, riet-	Dactylorhiza praeterm.	A	E	C	+	E	-	-	+
406	Vingerhoedskruid	Digitalis purpurea		-	-	+	-	-	-	+
483	Vroegeling	Draba verna		-	-	+	+	-	-	-
417	Zonnedauw, kleine	Drosera intermedia	A	-	-	+	-	-	-	+
418	Zonnedauw, ronde	Drosera rotundifolia	GE	-	B	+	-	-	-	+
426	Stekelvaren, smalle	Dryopteris carthusiana		-	-	+	-	-	-	+
419	Stekelvaren, brede	Dryopteris dilatata		-	-	+	-	+	-	+
421	Mannetjesvaren	Dryopteris filix-mas		-	-	+	+	-	-	+
437	Waterbies, gewone	Eleocharis palustris		+	+	+	+	-	-	+
446	Kweek	Elytrigia repens		-	-	-	+	-	-	+
448	Basterdwederik, bekl.	Epilobium ciliatum	EX	-	-	+	-	-	-	+
451	Wilgenroosje, harig	Epilobium hirsutum		+	-	+	-	-	-	+
454	Basterdwederik, berg-	Epilobium montanum		-	-	-	+	-	-	-
456	Basterdwederik, moeras	Epilobium palustre	GE	-	-	+	-	-	-	E
457	Basterdwederik, viltige	Epilobium parviflorum		-	+	+	-	-	-	+
1642	Basterdwederik, kantige	Epilobium tetragonum		-	+	-	+	-	-	+
462	Heermoes	Equisetum arvense		-	+	+	-	-	-	+
463	Holpijp	Equisetum fluviatile	A	F	F	+	E	-	-	E
466	Lidrus	Equisetum palustre		+	-	+	+	-	-	+
473	Dophei, gewone	Erica tetralix		-	-	+	+	-	-	+
475	Fijnstraal, canadese	Erigeron canadensis		-	-	-	+	-	-	-
5328	Fijnstraal, hoge	Erigeron sumatrensis	EX	-	-	-	+	-	-	-
476	Veenpluis	Eriophorum angustifol.	A	-	-	E	-	-	-	+
489	Kardinaalsmuts, wilde	Euonymus europaeus		-	-	+	-	+	-	+
490	Koninginnekruid	Eupatorium cannabin.		-	+	+	-	-	-	+
2316	Ogentroost, stijve, s.l.	Euphrasia stricta s.l.	GE	-	-	+	E	-	-	E
513	Beuk	Fagus sylvatica		-	-	+	-	-	-	+
520	Zwenkgras, rood	Festuca rubra		-	-	+	-	-	-	+
526	Moerasspirea	Filipendula ulmaria	A	B	-	+	C	+	-	E
530	Sporkehout	Frangula alnus		-	-	+	-	-	-	-
531	Es	Fraxinus excelsior		-	-	-	+	+	-	-
540	Hennepnetel, gespleten	Galeopsis bifida		-	-	-	-	-	-	+
2222	Hennepnetel, gespl+gw.	Galeopsis bif+ tetrahit		-	-	-	+	-	-	+
543	Hennepnetel, gew.	Galeopsis tetrahit		-	-	+	+	-	-	-
546	Kleefkruid	Galium aparine		-	+	+	+	+	-	+
2376	Walstro, moeras-	Galium palustre		+	+	+	+	-	-	+
556	Walstro, ruw	Galium uliginosum		-	-	-	-	-	-	+
558	Brem, stekel-	Genista anglica	GE	-	-	+	-	-	-	+
560	Brem, kruip-	Genista pilosa	KW	-	-	+	-	-	-	-
568	Gentiaan, klokjes-	Gentiana pneumonant.	GE	&	-	-	-	-	-	-
571	Ooievaarsbek, zachte	Geranium molle		+	-	+	-	-	-	-
572	Ooievaarsbek, donkere	Geranium phaeum	A	-	-	-	-	-	-	+
574	Ooievaarsbek, kleine	Geranium pusillum		-	-	+	-	-	-	-
576	Robertskruid	Geranium robertianum		-	-	+	-	-	-	-
579	Nagelkruid, geel	Geum urbanum		-	-	+	-	+	-	+
582	Hondsdrif	Glechoma hederaceae		-	+	-	-	+	-	+
583	Vlotgras, getand	Glyceria declinata		-	-	+	-	-	-	+
584	Mannagras	Glyceria fluitans		+	+	+	+	+	-	+

PLANTENLIJST – KORTE BROEK										
p.4		Jaar:		20 16	20 16	20 19	20 22	20 22	20 22	
	Nederlandse naam:	Wetenschappelijke naam:		192 476	193 476	193 476	192 476	193 476	193 476	
585	Liesgras	<i>Glyceria maxima</i>		-	-	+	+	+	+	
589	Droogbloem, moeras-	<i>Gnaphalium uliginosum</i>		-	-	+	-	-	+	
607	Berenklauw	<i>Heracleum sphond.</i>		-	-	-	+	-	-	
631	Witbol, gestreepte	<i>Holcus lanatus</i>		+	+	+	+	+	+	
632	Witbol, gladde	<i>Holcus mollis</i>		-	-	+	-	-	+	
638	Waterviolier	<i>Hottonia palustris</i>	A	-	E	-	-	-	-	
641	Waternavel, gewone	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	A	F	F	+	D	-	+	
644	Hertshooi, moeras-	<i>Hypericum elodes</i>	KW	-	-	-	C	-	-	
647	Hertshooi, kantig	<i>Hypericum macul. Obt.</i>		-	-	+	-	-	+	
649	Sint-Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>		-	-	+	+	+	+	
651	Hertshooi, gevleugeld	<i>Hypericum tetrapterum</i>	A	-	C	+	D	-	C	
654	Biggenkruid, gew.	<i>Hypochaeris radicata</i>		+	+	+	+	+	+	
658	Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>	A	-	-	+	-	-	+	
665	Lis, gele	<i>Iris pseudacoris</i>		-	-	+	-	-	+	
1159	Bies, borstel-	<i>Isolepis setacea</i>	A	C	C	+	-	-	+	
1154	Bies, vlottende	<i>Isolepis fluitans</i>	KW	-	-	-	-	-	E	
1530	Kruiskruid, jacobs-, duin	<i>Jacobaea vulgaris dun..</i>		-	-	-	-	-	+	
2290	Kruiskruid, jacobs-, sl	<i>Jacobaea vulgaris s.l.</i>		+	+	+	+	-	+	
1188	Kruiskruid, jacobs-,ss	<i>Jacobaea vulgaris vulg.</i>		-	-	+	+	-	+	
670	Rus, veld-	<i>Juncus acutiflorus</i>	A	-	-	+	+	+	+	
673	Rus, zomp-	<i>Juncus articulatus</i>		+	+	+	+	-	+	
675	Rus, greppel-	<i>Juncus bufonius</i>		+	+	+	+	-	+	
2343	Rus, knol-	<i>Juncus bulbosus</i>		-	+	+	+	-	+	
679	Biezenknoppen	<i>Juncus conglomeratus</i>		+	+	+	+	+	+	
680	Rus, pit-	<i>Juncus effusus</i>		+	+	+	+	+	+	
5079	Rus, greppel-, gestr.	<i>Juncus foliosus</i>	GE	-	-	-	-	-	+	
687	Rus, trek-	<i>Juncus squarrosus</i>		-	+	+	-	-	+	
688	Rus, padden-	<i>Juncus subnodulosus</i>		E	E	-	-	-	-	
690	Rus, tengere	<i>Juncus tenuis</i>		-	-	+	-	+	+	
700	Dovenetel, witte	<i>Lamium album</i>		-	-	+	-	-	-	
708	Akkerkool	<i>Lapsana communis</i>		-	-	-	+	-	-	
723	Kroos, klein	<i>Lemna minor</i>		+	+	-	+	-	+	
745	Vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>		-	-	-	-	-	+	
756	Raaigras, engels	<i>Lolium perenne</i>		-	-	+	+	-	+	
759	Kamperfoelie, wilde	<i>Lonicera periclymenum</i>		-	+	+	-	+	+	
761	Rolklaver, gewone	<i>Lotus corniculatus</i>		-	+	-	-	+	+	
763	Rolklaver, moeras-	<i>Lotus pedunculatus</i>		+	+	+	+	+	+	
766	Veldbies, gewone	<i>Luzula campestris</i>		+	-	-	+	+	+	
768	Veldbies, veelbloemige	<i>Luzula multiflora</i>		-	+	+	+	-	+	
771	Veldbies, grote	<i>Luzula sylvatica</i>	8-D	-	-	-	-	+	-	
777	Wolfsklauw, moeras-	<i>Lycopodiella inundata</i>	A	-	B	+	-	-	C	
780	Wolfspoot	<i>Lycopus europaeus</i>		+	+	-	-	-	+	
784	Wederik, grote	<i>Lysimachia vulgaris</i>	A	+	+	+	E	+	E	
925	Waterpostelein	<i>Lythrum portula</i>		F	+	+	E	-	+	
785	Kattenstaart, grote	<i>Lythrum salicaria</i>		+	-	+	-	+	+	
794	Kamille, echte	<i>Matricaria chamomilla</i>		+	+	+	+	-	+	
796	Kamille, schijf-	<i>Matricaria discoidea</i>		-	-	-	+	-	+	
799	Hopklaver	<i>Medicago lupulina</i>		-	-	+	+	-	+	
813	Munt, water-	<i>Mentha aquatica</i>		+	+	+	+	+	+	

PLANTENLIJST – KORTE BROEK									
p.5		Jaar:		20 16	20 16	20 19	20 22	20 22	20 22
	Nederlandse naam:	Wetenschappelijke naam:		192 476	193 476	193 476	192 476	193 476	193 476
814	Munt, akker-	<i>Mentha arvensis</i>		-	-	-	-	-	+
832	Pijpenstrootje	<i>Molinia caerulea</i>		-	-	+	-	-	-
835	Bronkruid, klein	<i>Montia arvensis</i>		E	E	+	+	-	+
840	Vergeet-mij-nietje, akker	<i>Myosotis arvensis</i>		-	-	-	+	-	-
842	Vergeet-mij-nietje, v.l.k.	<i>Myosotis Siscoleur s.l.</i>		-	+	+	-	-	-
10301	Vergeet-mij-nietje, bleek	<i>Myosotis disc. Dubia</i>		-	-	+	+	-	+
841	Vergeet-mij-nietje, zomp	<i>Myosotis laxa (cesp.)</i>		+	+	+	+	-	+
1494	Vergeet-mij-nietje, mrs	<i>Myosotis scorpioides</i>		+	+	-	-	-	+
859	Waterkers, slanke	<i>Nasturtium microph.</i>		+	+	+	+	-	+
750	Orchis, kever-, grote	<i>Neottia ovata</i>	D	-	&	-	-	-	-
6371	Teunisbloem, spec.	<i>Oenothera spec.</i>		-	-	-	-	-	+
897	Vogelpootje, klein	<i>Ornithopus perpusillus</i>		-	+	+	-	-	-
908	Koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>	A	-	-	-	-	-	+
923	Kartelblad, moeras-	<i>Pedicularis palustris</i>	KW	E	F	+	F	-	F
924	Kartelblad, heide-	<i>Pedicularis sylvatica</i>	KW	-	&	-	-	-	-
972	Waterpeper	<i>Persicaria hydropiper</i>		-	-	-	-	-	+
973	Duizendknoop, beklieerde	<i>Persicaria lapatifolium</i>		-	-	-	+	-	+
977	Perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>		-	+	-	+	-	+
976	Duizendknoop, zachte	<i>Persicaria mitis</i>		-	-	-	-	-	+
929	Melkeppe	<i>Peucedanum palustre</i>		-	+	-	-	-	+
930	Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>		-	-	+	-	+	+
932	Timoteegras	<i>Phleum pratense</i>		-	-	+	+	+	+
933	Riet	<i>Phragmites australis</i>		+	-	+	+	-	+
611	Havikskruid, oranje	<i>Pilosella aurantiacum</i>		-	-	-	-	-	C
943	Den, grove	<i>Pinus sylvestris</i>		-	+	+	-	-	+
944	Weegbree, hertshoorn-	<i>Plantago coronopus</i>	A	-	-	+	-	-	-
946	Weegbree, smalle	<i>Plantago lanceolata</i>		+	+	+	+	+	+
947	Weegbree, grote	<i>Plantago major major</i>		+	+	+	+	+	+
950	Orchis, nacht-, welr.	<i>Platanthera bifolia</i>	BE	-	&	-	-	-	-
952	Straatgras	<i>Poa annua</i>		+	+	+	+	+	+
956	Schaduwgras	<i>Poa nemoralis</i>		-	-	+	-	-	-
958	Beemdgras, veld-	<i>Poa pratensis</i>		-	+	-	-	-	+
959	Beemdgras, ruw	<i>Poa trivialis</i>		+	+	-	+	-	+
968	Varkensgras, gewoon	<i>Polygonum aviculare</i>		-	+	-	+	+	+
983	Populier, ratel-	<i>Populus tremula</i>		-	+	-	-	-	+
2254	Populier, canada	<i>Populus x canadensis</i>		-	+	-	-	-	+
986	Fonteinkruid, rossig	<i>Potamogeton alpinus</i>	BE	-	-	-	-	+	-
995	Fonteinkruid, drijvend	<i>Potamogeton natans</i>		+	-	+	+	-	-
1000	Fonteinkruid, duizendkn.	<i>Potamogeton polygonif.</i>	A	E	E	+	E	-	+
1005	Ganzerik, kruip-	<i>Potentilla anglica</i>		+	+	+	+	-	+
1006	Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>		-	+	-	+	-	+
1008	Tormentil	<i>Potentilla erecta</i>		-	-	+	-	-	+
5117	Schijnaardbei	<i>Potentilla indica</i>	EX	-	-	-	-	-	+
1017	Brunel, gewone	<i>Prunella vulgaris</i>		-	-	-	-	-	+
1018	Kers, zoete	<i>Prunus avium</i>		-	-	+	+	+	+
1019	Vogelkers, gewone	<i>Prunus padus</i>		-	-	+	+	-	-
1020	Vogelkers, amerikaanse	<i>Prunus serotina</i>	EX	+	-	+	+	+	+
1021	Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>		+	+	+	+	+	+
1029	Heelblaadjes	<i>Pulicaria dysenterica</i>	A	-	-	-	+	-	-
1037	Eik, zomer-	<i>Quercus robur</i>		+	+	+	+	+	+

PLANTENLIJST – KORTE BROEK										
p.6		Jaar:	20 16	20 16	20 19	20 22	20 22	20 22		
	Nederlandse naam:	Wetenschappelijke naam:	192 476	193 476	193 476	192 476	193 476	193 476		
1040	Boterbloem, scherpe	Ranunculus acris		+	+	+	+	+	+	
1048	Boterbloem, egel-	Ranunculus flammula	A	E	E	+	E	+	+	
1050	Watteranonkel, klimop-	Ranunculus hederaceus	KW	C	D	+	-	-	E	
1056	Boterbloem, kruipende	Ranunculus repens		+	+	+	+	+	+	
1066	Ratelaar, grote	Rhinanthus angustifolius		+	+	+	F	-	+	
1074	Waterkers, gele	Rorippa amphibia		-	-	+	-	-	+	
6450	Roos, spec	Rosa		-	-	-	-	-	+	
1643	Roos, honds-	Rosa canina		-	-	-	-	+	-	
1634	Braam, zwarte	Rubus sect. Rubus		+	+	-	+	+	+	
1091	Framboos	Rubus idaeus		-	-	+	-	+	+	
1093	Zuring, veld-	Rumex acetosa		+	+	+	+	+	+	
1097	Zuring, kluwen-	Rumex conglomeratus		-	-	+	-	-	+	
1098	Zuring, krul-	Rumex crispus		-	+	+	+	+	+	
1101	Zuring, ridder-	Rumex obtusifolius		+	+	+	+	+	+	
1112	Vetmuur, liggende	Sagina procumbens		+	+	+	-	-	-	
1116	Wilg, schiet-	Salix alba		-	+	-	-	+	+	
1117	Wilg, geoorde	Salix aurita		-	+	-	+	+	+	
1118	Wilg, bos-	Salix caprea		-	-	+	-	+	+	
1119	Wilg, grauwe	Salix cinerea		+	+	+	+	+	+	
1124	Wilg, kruip-	Salix repens		-	-	-	-	-	+	
1125	Wilg, amandel-	Salix triandra		-	-	-	-	-	+	
1126	Wilg, kat-	Salix viminalis		-	-	-	-	-	+	
1133	Vlier, gewone	Sambucus nigra		-	-	+	+	+	+	
1134	Vlier, tros-	Sambucus racemosa		-	-	-	+	-	-	
514	Zwenkgras, riet-	Schedonorus arundin.		+	-	+	+	+	+	
725	Leeuwentand, vertakte	Scorzoneroides aut.		-	-	+	+	-	+	
1733	Kruiskruid, bezem-	Senecio inaequidens	EX	-	-	-	+	-	-	
772	Koekoeksbloem, echte	Silene flos-cuculi	A	E	E	C	E	-	E	
1211	Raket, gewone	Sisymbrium officinale		-	-	-	+	-	-	
1218	Bitterzoet	Solanum dulcamara		-	-	+	-	-	-	
1225	Melkdistel, gewone	Soncus oleraceus		+	+	+	+	-	-	
1227	Lijsterbes, wilde	Sorbus aucuparia		-	+	+	-	+	+	
1229	Egelskop, grote	Sparganium erectum		+	+	+	-	+	+	
1245	Andoorn, moeras-	Stachys palustris		-	+	-	-	-	-	
1247	Muur, moeras-	Stellaria alsine		+	+	+	+	-	+	
847	Muur, water-	Stellaria aquatica		-	-	-	-	-	+	
1248	Muur, gras-	Stellaria graminea		+	+	+	+	-	+	
1250	Muur, vogel-	Stellaria media		+	-	+	+	-	+	
146	Dubbellloof	Struthiopteris spicant	GE	-	-	A	B	-	B	
1258	Blauwe knoop	Succisa pratensis	GE	B	-	+	D	-	D	
1259	Smeerwortel, gewone	Symphytum officinale		-	-	+	+	+	+	
1260	Boerenwormkruid	Tanacetum vulgare		-	-	-	+	-	+	
2430	Paardenbloem	Taraxacum officinale		+	+	+	+	+	+	
2277	Linde, Hollandse	Tilia x europaea		-	-	-	+	-	+	
1299	Klaver, kleine	Trifolium dubium		+	+	+	+	-	+	
1301	Klaver, basterd-	Trifolium hybridum		+	+	+	+	-	+	
1305	Klaver, rode	Trifolium pratense		+	+	+	+	+	+	
1306	Klaver, witte	Trifolium repens		+	+	+	+	+	+	
795	Kamille, reukeloze	Tripleurospermum marit.		-	+	+	+	-	+	

PLANTENLIJST – KORTE BROEK										
p.7		Jaar:		20 16	20 16	20 19	20 22	20 22	20 22	
	Nederlandse naam:	Wetenschappelijke naam:		192 476	193 476	193 476	192 476	193 476	193 476	
1316	Hoefblad, klein	Tussilago farfara		-	-	+	-	-	-	
1317	Lisdodde, kleine	Typha angustifolia		-	-	+	-	-	-	
1318	Lisdodde, grote	Typha latifolia		-	+	+	+	-	-	
1321	Brandnetel, grote	Urtica dioica		+	-	+	+	+	+	
1324	Blaasjeskruid, klein	Utricularia minor	KW	-	-	&	-	-	-	
1327	Blaasjeskruid, groot	Utricularia vulgaris	A	-	-	*B	-	-	-	
1331	Bosbes, rode	Vaccinium vitis-idaea		-	-	-	-	-	+	
1333	Valeriaan, echte	Valeriana officinalis		-	+	+	+	-	+	
1347	Ereprijs, veld-	Veronica arvensis		-	-	+	+	-	-	
1349	Beekpunge	Veronica beccabunga	A	-	D	+	-	-	+	
1351	Ereprijs, gewone	Veronica chamaedrys		-	-	+	-	-	-	
1362	Ereprijs, schild-	Veronica scutellata	D	D	D	+	-	-	D	
1363	Ereprijs, tijd-	Veronica serpyllifolia		-	+	-	-	-	+	
1367	Gelderse roos	Viburnum opulus		-	-	+	+	+	+	
1369	Wikke, vogel-	Vicia cracca		-	-	-	-	-	+	
1370	Wikke, ringel-	Vicia hirsuta		+	-	+	+	-	+	
5455	Wikke, vergeten	Vicia sativa segetalis		+	-	+	+	-	-	
1378	Viooltje, akker-	Viola arvensis		-	-	+	-	-	-	
1385	Viooltje, moeras-	Viola palustris	A	-	E	+	-	-	C	
5192	Wijnstok	Vitis vinifera		-	-	-	-	+	-	
1393	Langbaardgras, gewoon	Vulpia myuros		+	-	-	-	-	-	
	EdB, 2022									

TOTAALAANTALLEN KORTE BROEK											
	oud						nieuw				
	2016	2016	2016	2019	Tot.		2022	2022	2022	2022	2022
			Tot.	Tot.			K.br.	Egelb.	K.br.	Tot.	Totaal
	192- 476	193- 476	193- 476	193- 476	192/3 -476		192- 476	193- 476	193- 476	193- 476	192/3 -476
p.1	8	11	13	18	20	9	9	5	14	14	15
p.2	23	21	28	39	41	10	26	10	38	38	42
p.3	11	12	16	38	40	11	20	8	36	37	42
p.4	19	25	27	39	40	12	28	16	42	43	46
p.5	15	25	25	37	37	13	23	10	36	37	40
p.6	23	25	28	37	37	14	32	21	40	41	46
p.7	6	8	17	19	20	15	9	4	12	13	16
TOTAAL	105	127	149	227	235		147	74	218	223	247