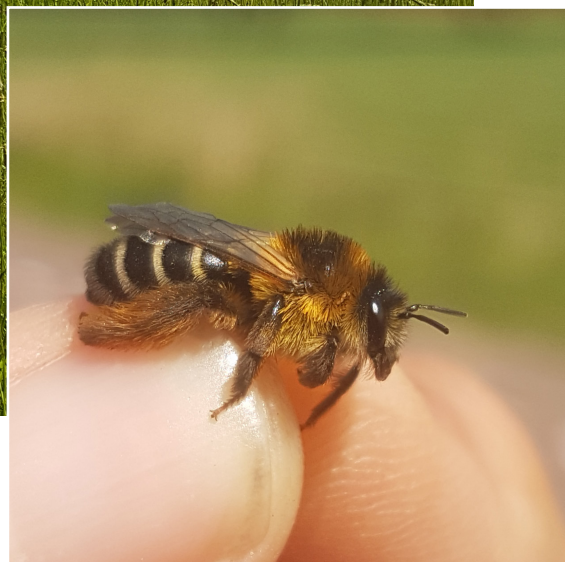


2025

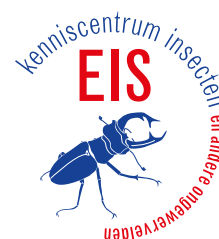


NIELS GODIJN
LINDE SLIKBOER

INSECTEN OP DE DIJEN LANGS DE OVERIJSSSE VECHE

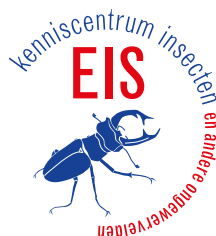


Grauwe Kiekendief
Kenniscentrum Akkervogels





Grauwe Kiekendief
Kenniscentrum Akkervogels



INSECTEN OP DE DIJEN LANGS DE OVERIJSSELSE VECHT

november 2025

TEKST

Niels Godijn & Linde Slikboer

FOTO'S

Niels Godijn

PRODUCTIE

EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden

Grauwe Kiekendief – Kenniscentrum Akkervogels, Zuidlaren

RAPPORTNUMMER

EIS2025-39

GKA2025-07

OPDRACHTGEVER

Waterschap Drents Overijsselse Delta

CONTACTPERSOON

Rob van Iddekinge

FOTO'S VOORPAGINA

Hoofdfoto: Overijsselse Vechtdijk en omgeving in de zomer.

Inzet: De pluimvoetbij (*Dasypoda hirtipes*) is de meest talrijke bijensoort op de dijken langs de Overijsselse Vecht.

FOTO ACHTERZIJDE

De geelstaartklaverzandbij (Rode Lijst: Kwetsbaar) komt verspreid over de Vechtdijken voor.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Inleiding	3
Opzet en methode	4
Resultaten	7
Discussie	13
Conclusies	14
Literatuur	15
Bijlage 1: Kaartweergave van bedreigde/beschermde insecten.	16
Bijlage 2: Soortenlijst kwalitatief onderzoek.	17
Bijlage 3: Soortenlijst kwantitatief onderzoek	19
Bijlage 4: Bloembezoek	20
Bijlage 5: Bloemaanbod	21

SAMENVATTING

In het zomerhalfjaar van 2025 zijn de dijken langs de Overijsselse Vecht bemonsterd op insecten op het traject tussen Zwolle en Dalfsen. Het hoofddoel was om een beeld te krijgen van de aanwezigheid van soorten met een bedreigde of beschermde status.

Het dijktraject heeft een totale lengte van ca. 20 kilometer en wordt jaarlijks tweemaal gehooïd. De dijklichamen grenzen deels aan kleinschalig natuurterrein en deels aan productiegrasland. Middels drie vlakdekkende bezoeken werden diverse insectengroepen geïnventariseerd voor een totaaloverzicht van de aanwezige soorten. In veertien dijkvakken werden bijen, dagvlinders en sprinkhanen geteld voor een beeld van de aantallen.

Er werden acht insectensoorten met een bedreigde status vastgesteld. Daarnaast werd één soort vastgesteld met een wettelijk beschermde status. Van deze negen bedreigde of beschermde soorten betroffen er zes toevallige waarnemingen van passanten, bijvoorbeeld soorten die zich onder water voortplanten. Deze passanten zijn niet relevant in de context van dijken.

Van drie bedreigde soorten met een populatie van enige omvang kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de dijktafvlakten het leefgebied vormen. Dit zijn bruin blauwtje, grote koekoekshommel en geelstaartklaverzandbij.

De algehele insectenrijkdom in het onderzoeksgebied is laag. De soortendiversiteit en aantalsdichtheid ligt ver beneden de ecologische referentiewaarden van dijken. Dit heeft vermoedelijk vooral te maken met een gebrek aan structuurvariatie. Desondanks vormen de Vechtdijken een leefgebied voor allerlei algemene insectensoorten.

INLEIDING

In de zomer van 2025 zijn de dijken langs de Overijsselse Vecht bemonsterd op insecten op het traject tussen Zwolle en Dalfsen. Dit gebeurde op verzoek van het waterschap Drents Overijsselse Delta, met als hoofddoel om een beeld te krijgen van de aanwezigheid van soorten met een bedreigde of beschermde status.

Het waterschap Drents Overijsselse Delta oriënteert zich op dijkversterking. Ter voorbereiding is duidelijkheid gewenst over de aanwezigheid van beschermde en bedreigde insectensoorten. Over de gehele lengte worden de dijken tweemaal per jaar gehooïd. Lokaal bevinden zich enkele groeiplaatsen van schaarse planten. Tijdens drie bezoekenmomenten in het zomerhalfjaar werd de insectenrijkdom op de dijken kwalitatief en kwantitatief bemonsterd. In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd.



Figuur 1. De onderzochte dijken worden jaarlijks over de gehele lengte tweemaal gehooïd (17 juni 2025).

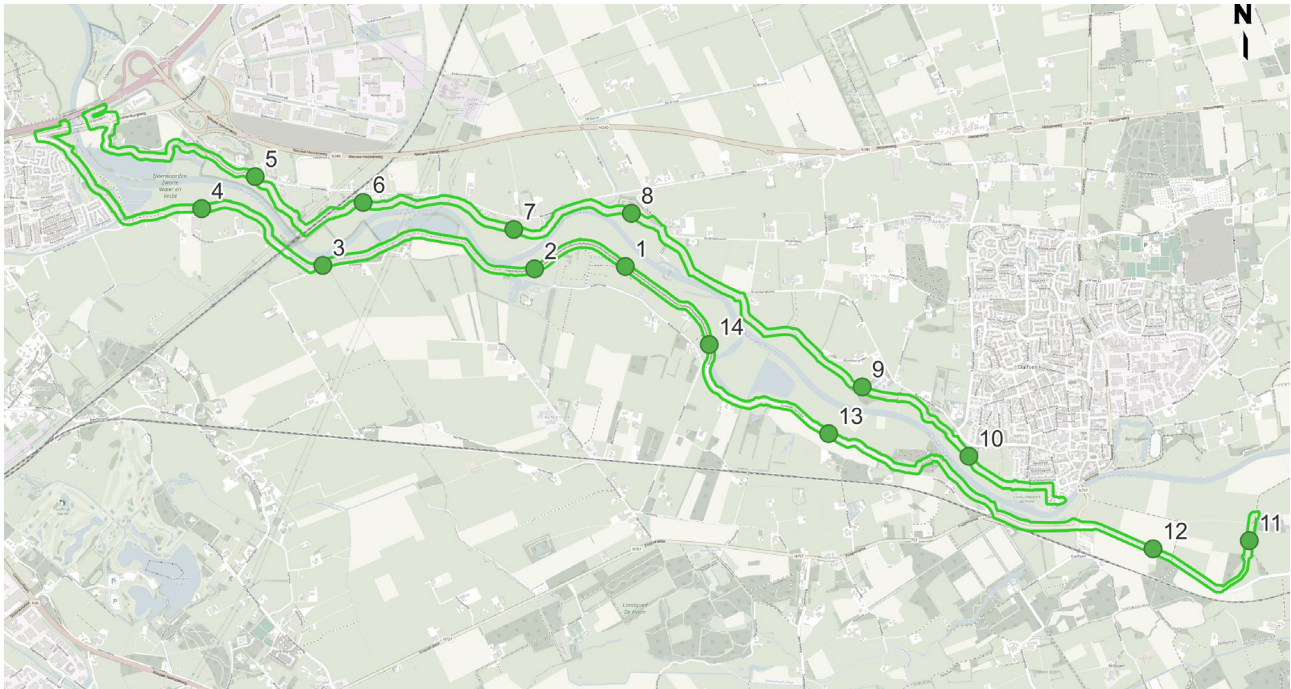
Insecten op dijken

Dijken kunnen bijzonder rijk zijn aan insecten. Het warme en droge microklimaat is aantrekkelijk voor warmteminnende soorten, zoals bodemnastelende bijen. Vanaf 2020 wordt binnen project Rijke Dijken onderzoek gedaan naar insecten op dijken. In het zuidwestelijke zeekleigebied en daarbuiten wordt de samenhang onderzocht tussen de aanwezigheid van insecten, de omstandigheden op dijken en het beheer. Dit project is een samenwerking tussen de stichtingen EIS Kenniscentrum Insecten en Grauwe Kiekendief – Kenniscentrum Akkervogels. Zie ook www.rijkedijken.nl.

OPZET EN METHODE

Onderzoeksgebied

Het dijktraject tussen Zwolle en Dalfsen werd onderzocht inclusief een randzone van ca. 15 meter. De totale dijk lengte aan weerszijden van de rivier betreft ongeveer 20 kilometer.



Figuur 2. Weergave van het onderzoeksgebied.

Tabel 1. Overzicht van de kwantitatief bemonsterde dijkvakken en de dijkzijde waarop een transecttelling is gedaan (oriëntatie).

Sector	RD-coördinaten	dijkvak	oriëntatie	beheer
NW	207781-504453	5	zuid	hooien 2x/jaar
	208628-504248	6	noord	hooien 2x/jaar
	209758-504046	7	zuid	hooien 2x/jaar
	210754-504150	8	noord	hooien 2x/jaar
NO	212671-502754	9	noord	hooien 2x/jaar
	213424-502191	10	zuid	hooien 2x/jaar
ZO	215573-201619	11	oost	hooien 2x/jaar
	214723-501571	12	noord	hooien 2x/jaar
	212287-502433	13	zuid	hooien 2x/jaar
	211349-503125	14	noord	hooien 2x/jaar
ZW	210710-503732	1	noord	hooien 2x/jaar
	209492-503862	2	noord	hooien 2x/jaar
	208316-503754	3	zuid	hooien 2x/jaar
	207325-504197	4	zuid	hooien 2x/jaar



Figuur 3. Een deel van de dijken grenst aan natuurterrein (1 mei 2025).



Figuur 4. Een deel van de dijken grenst aan productiegrasland (2 mei 2025).

Bemonsterde soortgroepen

Het gehele dijktraject werd vlakdekkend geïnventariseerd op de aanwezigheid van bijen, dagvlinders, sprinkhanen, zweefvliegen, mieren, dagactieve nachtvlinders, oliekevers, wolzwevers, goudwespen en graafwespen. Aquatisch gebonden soortgroepen zoals libellen, haften en kokerjuffers werden niet bemonsterd aangezien deze geen directe binding hebben met het dijklichaam. Toevallige waarnemingen zijn wel geregistreerd.

Ter aanvulling werd de dichtheid van bijen, dagvlinders en sprinkhanen op gestandaardiseerde wijze geteld. Deze methode geeft een kwalitatief en kwantitatief inzicht van de insectenrijkdom op de dijk en eventuele verschillen tussen dijkdelen.

Tabel 2. Overzicht van de bedreigde soorten die op voorhand bekend zijn uit het plangebied. Informatie is afkomstig vanuit de NDFF en opgevraagd door Waterschap Drents Overijsselse Delta.

Orde	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst-status
Vlinders	Gele luzernevlinder	<i>Colias hyale</i>	Bedreigd
	Bruin blauwtje	<i>Aricia agestis</i>	Gevoelig
	Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>	Gevoelig
Bijen	Grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	Kwetsbaar
Schietsmotten	Tenger langsprietje	<i>Leptocerus tineiformis</i>	Kwetsbaar
		<i>Leptocerus interruptus</i>	Kwetsbaar
	Kleine zomerslaper	<i>Limnephilus auricula</i>	Kwetsbaar
Haften	Gewone haft	<i>Ephemera vulgata</i>	Kwetsbaar

Methodiek

Het veldwerk werd uitgevoerd door twee ter zake deskundige entomologen waarbij het gehele dijklichaam aan weerszijden werd afgelopen. Dit gebeurde tijdens gunstige weersomstandigheden voor insecten; zonnig, droog en windluw.

Kwalitatief

Om tot een totale soortenlijst te komen werden alle waargenomen insectensoorten uit de te bemonsteren groepen genoteerd. Voor een grotere nauwkeurigheid werd het onderzoeksgebied in vier delen gesplitst: de dijk aan de noordzijde en aan de zuidzijde van de Overijsselse Vecht, met elk een knip ter hoogte van de stuw Vechterweerd. Voor elk afzonderlijk deel werd bij iedere soort een grove inschatting gemaakt van de totale abundantie.

Kwantitatief

Het veldwerk werd uitgevoerd zoals het ook elders op dijken wordt uitgevoerd conform Slikboer & Godijn (2022). De insecten werden bemonsterd binnen vakken van 250m lengte (tabel 1) tijdens drie bezoeken (vroeg lente, late lente en zomer). Binnen elk vak werden in twee transecten van 50 bij 3 meter alle dagvlinders, solitaire bijen en hommels geteld. Tijdens de zomerronde werden ook de sprinkhanen geïnventariseerd met een inschatting van de talrijkheid op basis van het geluid. Aanvullend werd de kruidenrijkdom en het bloemaanbod gemeten. Tijdens elke bezoekenronde werden bij het kwantitatieve deel de – voor bestuivers bruikbare – bloeiende kruiden genoteerd, inclusief een indicatie van de talrijkheid volgens de Tansley-methode.

RESULTATEN

Bedreigde en beschermde insecten

Er werden acht insectensoorten met een bedreigde status vastgesteld (tabel 3). Daarnaast werd één soort vastgesteld met een wettelijk beschermde status. Zie bijlage 1 voor een kaart met de locaties van de waarnemingen.

Het oranje zandoogje (RL: Gevoelig) werd wel verwacht maar niet waargenomen. Het onderzoeksgebied ligt aan de rand van haar plaatselijke verspreidingsgebied en kan in potentie worden gekoloniseerd.

Tabel 3. Overzicht van de waargenomen insectensoorten met een bedreigde of beschermde status (RL= bedreigde status op de Nederlandse Rode Lijst, HR: beschermingsstatus op de Europese Habitatrichtlijn).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Waargenomen aantal	Status
Graslandinsecten			
<i>Aricia agestis</i>	Bruin blauwtje	Tiental	RL: Gevoelig
<i>Issoria lathonia</i>	Kleine parelmoervlinder	1 exemplaar	RL: Kwetsbaar
<i>Bombus rupestris</i>	Rode koekoekshommel	1 exemplaar	RL: Bedreigd
<i>Bombus vestalis</i>	Grote koekoekshommel	Tiental	RL: Kwetsbaar
<i>Andrena gravis</i>	Weidebij	1 exemplaar	RL: Kwetsbaar
<i>Andrena wilkella</i>	Geelstaartklaverzandbij	Tiental	RL: Kwetsbaar
<i>Nomada fulvicornis</i>	Roodsprietwespbij	1 exemplaar	RL: Kwetsbaar
Aquatische insecten			
<i>Ephemera vulgata</i>	Driehoekendagsvlieg	Enkeling	RL: Kwetsbaar
<i>Stylurus flavipes</i>	Rivierrombout	1 exemplaar	HR: bijlage IV

Graslandinsecten

Bruin blauwtje (*Aricia agestis*) (RL: Gevoelig)

Verspreid over het onderzoeksgebied komt deze soort in lage aantallen voor. Er werden ca. 20 exemplaren waargenomen. Het is een graslandvlinder van kruidenrijke vegetaties met een open structuur. De rupsen eten de bladeren van diverse plantensoorten uit de ooievaarsbekfamilie. Verpopping vindt plaats in de strooisellaag bij de waardplant. De volwassen vlinders kunnen ver vliegen op zoek naar leefgebied, maar zodra ze een geschikte plek hebben gevonden zijn ze erg plaatsrouw en daarmee indicatief voor de lokale omstandigheden. De soort is na een sterke achteruitgang in Nederland recent weer toegenomen.

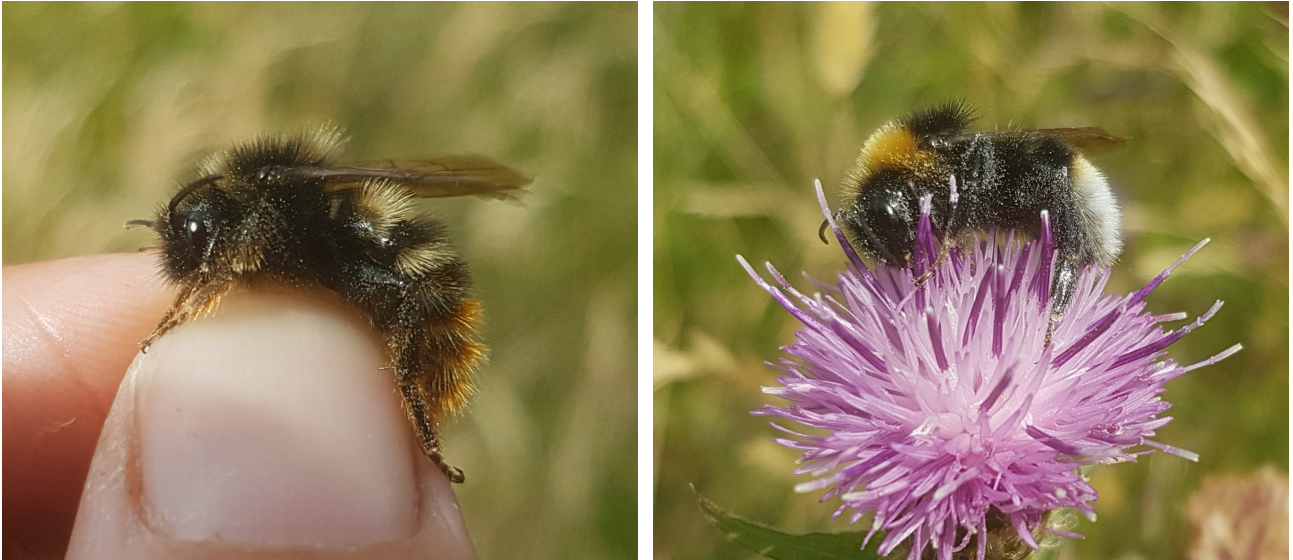
Kleine parelmoervlinder (*Issoria lathonia*) (RL: Kwetsbaar)

Er werd één exemplaar gezien in het noordoostelijk deel. Dit was vermoedelijk een passant; het is een zeer mobiele soort waarvan de volwassen vlinders tientallen kilometers kunnen afleggen. Het is een vlinder van kruidenrijke vegetaties met een open structuur. De rupsen eten diverse soorten viooltjes, bijvoorbeeld op kruidenrijke akkers en in de duinen. De rups overwintert in de vegetatie en wordt ook in de winter soms actief op zonnige dagen. Verpopping vindt plaats hoger in de vegetatie. Het nagenoeg ontbreken van viooltjes en het frequente maaien maakt het onderzoeksgebied ongeschikt voor de voortplanting. De soort is in Nederland sterk afgenomen maar in de laatste twintig jaar weer verspreid maar in lage aantallen aanwezig.

Rode koekoekshommel (*Bombus rupestris*) (RL: Bedreigd)

Er werd één exemplaar gezien in het zuidwestelijk deel (fig.5). Het betrof een mannetje en vermoedelijk een passant. Deze hommel neemt de nesten over van vooral

de steenhommel. Hoewel die laatste soort wijdverspreid in Nederland voorkomt, is de rode koekoekshommel zeldzaam. Het is onduidelijk waarom deze soort achteruitgegaan is. In de laatste jaren wordt de soort wel weer verspreid door het land waargenomen, maar altijd in lage aantallen.



Figuur 5. Rode koekoekshommel (links) en grote koekoekshommel, beide soorten hebben thans een bedreigde status (17 juni).

Grote koekoekshommel (*Bombus vestalis*) (RL: Kwetsbaar)

In het onderzoeksgebied komt de soort verspreid over de hele lengte voor (fig.5). Deze hommel neemt de nesten over van de aardhommel. Er werden drie nesten van aardhommel gevonden in de dijken langs de Vecht, die na de eerste maai-ronde in juni eenvoudig te vinden waren. Het is dus goed mogelijk dat de grote koekoekshommel zich voortplant in de dijktafsluitingen. Hoewel de aardhommel wijdverspreid in Nederland voorkomt, is de grote koekoekshommel vrij zeldzaam. Het is onduidelijk waarom deze soort achteruitgegaan is. In de laatste jaren lijkt de soort weer toe te nemen en wordt ze door het hele land gezien, ook in stedelijk gebied.

Weidebij (*Andrena gravis*) (RL: Kwetsbaar)

Er werd één exemplaar gezien in het zuidoostelijk deel. Deze zandbij komt voor in bloemrijke grazige terreinen en lijkt een voorkeur te hebben voor warme, droge plekken zoals dijktafsluitingen. Het is dan ook een typische dijkensoort die op dijken in het hele land voorkomt. Het nest wordt gegraven in de grond. Voor de larven wordt stuifmeel verzameld van een grote diversiteit aan planten.

Geelstaartklaverzandbij (*Andrena wilkella*) (RL: Kwetsbaar)

In het onderzoeksgebied komt de soort verspreid voor. Er werden enige tientallen exemplaren waargenomen. Deze zandbij komt voor in bloemrijke grazige terreinen op allerlei verschillende plekken. Het nest wordt gegraven in de grond. Voor de larven wordt stuifmeel verzameld van vlinderbloemigen zoals klavers en wikkels.

Roodsprietwespbij (*Nomada fulvicornis*) (RL: Kwetsbaar)

In het onderzoeksgebied werd één exemplaar gezien in het noordoostelijk deel. Deze koekoeksbij legt haar ei in het nest van verschillende zandbijen, in Nederland waarschijnlijk vooral bij de grijze rimpelrug. Deze laatste soort is niet zeldzaam, dus het is opvallend dat de nestparasiet toch achteruitgegaan is. In de laatste jaren wordt de soort echter weer op steeds meer plekken gezien.

Aquatische insecten

Driehoekseendagsvlieg (*Ephemera vulgata*) (RL: Kwetsbaar)

Op een aantal plekken op de dijk werden volwassen exemplaren van deze eendagsvlieg waargenomen (fig.6). Het is een lokaal algemene soort van traag stromende wateren in het oosten en zuiden van Nederland. De levenscyclus vindt vrijwel geheel plaats onder het wateroppervlak. De volwassen exemplaren eten niet en zijn uitsluitend boven water om te paren.

Rivierrombout (*Stylurus flavipes*) (HR: bijlage IV)

Er werd één rivierrombout waargenomen tijdens dit onderzoek (fig.6). Dit is een karakteristieke soort voor de grote rivieren. Deze libel wordt langs de gehele loop van de IJssel waargenomen, maar nauwelijks in de kleinere zijtakken zoals de Overijsselse Vecht. De levenscyclus vindt vrijwel geheel plaats onder het wateroppervlak. De volwassen exemplaren lijken weinig kritisch in hun foerageergebied.



Figuur 6. Op de dijken werden driehoekseendagsvlieg (1 mei, links) en rivierrombout (11 augustus) waargenomen. Dit zijn weliswaar bedreigde en beschermde insectensoorten, maar door hun grotendeels aquatische levenswijze spelen dijken geen rol van betekenis voor deze soorten.

Overige insecten

Zie bijlage 2-3 voor de totale soortenlijst.

Dagvlinders: 14 soorten

Bruin zandoogje en kleine vuurvinder waren de meest talrijke graslandvlinders. Van de overige dagvlinders waren klein koolwitje en klein geaderd witje erg talrijk, met name in het noordoostelijk deel.

Nachtlinders: 14 soorten

Van de dagactieve nachtlinders waren vooral weegbreemot en zuringspanner vrij talrijk. Daarnaast werden diverse soorten grasmotten waargenomen, allen in vrij laag aantal. Het gaat zonder uitzondering om algemene soorten.

Hommels: 8 soorten

De aardhommel en akkerhommel waren het meest talrijk aanwezig. De waarneming van de zeldzame rode koekoekshommel is noemenswaardig, maar berust vermoedelijk op een passant.

Solitaire bijen: 33 soorten

De pluimvoetbij is de meest talrijke bij op de dijken. Zij foerageren op de gele composieten zoals biggenkruid (bijlage 4). Ook bevinden er zich vele nestaggregaties in de dijk. Van veruit de meeste bijensoorten werd slechts een handvol exemplaren waargenomen.

Mieren: 2 soorten

De twee meest voorkomende soorten in dijkgraslanden werden aangetroffen, namelijk de zwarte wegmier en de gele weidemier.

Wespen: 6 soorten

Er werden opvallen weinig ondergronds nestelende soorten gezien, slechts drie soorten graafwespen (*Cerceris* en *Lestica*) en een langsteelgraafwesp (*Sphex*).

Sprinkhanen: 9 soorten

Twee zeer algemene soorten waren veruit het meest talrijk: krasser en ratelaar. Daarnaast enkele wat schaarsere soorten zoals greppelsprinkhaan, moerassprinkhaan en wekkertje in (vrij) laag aantal.

Zweefvliegen: 18 soorten

Het betrof vrijwel allemaal algemene en mobiele soorten. Met name de blinde bij was zeer talrijk. Het weidegitje en de gewone driehoekszweefvlieg zijn zeer algemene soorten, maar beide kenmerkend voor graslanden.

Insectenrijkdom

De insectenrijkdom op de dijken in het onderzoeksgebied was tamelijk laag, zowel qua soortendiversiteit als dichtheid (tabel 4). De gemiddelde diversiteit en dichtheid van vier insectengroepen per dijkvak ($n=14$) betrof:

- graslandvlinders; 1.4 soorten en 50 exemplaren per hectare;
- hommels: 0.2 soorten en 11 exemplaren per hectare;
- solitaire bijen: 1.7 soorten en 80 bijen per hectare;
- sprinkhanen: 2.1 soorten en enkele tientallen exemplaren per hectare.

In tabel 4 worden deze gemiddelde waarden van de dijken langs de Overijsselse Vecht vergeleken met referentiewaarden van andere Nederlandse dijken. Alle waarden liggen aanzienlijk lager dan verwacht mag worden bij een goede ecologische toestand.

Tabel 4. Insectenrijkdom naar diversiteit en dichtheid per dijkvak, op basis van de transecttellingen. De referentiewaarde is representatief voor een goede ecologische toestand op dijken in het zuidwestelijk zeekleigebied.

dijkvak	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	gem.	referentie-waarde
soorten graslandvlinders	0	3	2	2	1	1	4	1	1	1	1	0	1	2	1,4	>2 soorten
soorten hommels	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0,2	>3 soorten
soorten bijen	2	1	1	1	0	1	2	1	1	4	6	1	2	1	1,7	>10 soorten
soorten sprinkhanen	2	1	5	2	2	2	2	1	2	1	1	5	2	2	2,1	-
dichtheid graslandvlinders	0	89	44	133	22	22	111	22	22	67	22	0	44	89	49,2	>150 ex/ha
dichtheid hommels	22	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0	0	11,1	>500 ex/ha
dichtheid bijen	156	22	200	22	0	22	44	22	44	156	311	22	67	22	79,4	>800 ex/ha
dichtheid sprinkhanen	0	10	100	10	10	1	10	1	10	10	10	10	100	1	20,2	>100 ex/ha



Figuur 7. Een indruk van de dijken langs de Overijsselse Vecht gedurende het jaar (1 mei, 17 juni en 11 augustus 2025). Veelal ontbreekt het aan structuurvariatie, wat een belangrijke voorwaarde is voor de ontwikkeling van een grote insectenrijkdom.

Vegetatie

Langs de transecten werden 34 soorten kruiden vastgesteld (bijlage 5). De soorten die er het meest talrijk groeien zijn smalle weegbree, paardenbloem en knolboterbloem.



Figuur 8. Smalle weegbree is veruit de meest talrijke plantensoort op de dijken (12 augustus 2025).

Lokaal bevinden zich enkele groeiplaatsen van wat schaarse plantensoorten zoals steenanjer, echte kruisdistel (fig.9), grote pimpernel en grote bevernel. Dit gaat veelal om slechts enkele exemplaren.



Figuur 9. Zeer lokaal groeit er echte kruisdistel op de dijken. De omgang met deze plantensoort verschilt per gebruiker; links wordt de plant gekoesterd en rechts bestreden (11 augustus 2025).

DISCUSSIE

Tijdens deze inventarisatie werden negen bedreigde of beschermde insectensoorten aangetroffen. Het gaat om acht soorten van de Rode Lijst en één soort van de Habitatrichtlijn. Deze laatste betreft echter een libellensoort – de rivierrombout – met een grotendeels aquatische levenswijze waarvan de aanwezigheid op de dijk grotendeels op toeval berust. Net als de bedreigde driehoekendagsvlieg hebben deze insecten niet of nauwelijks een binding tot de dijken.

Van de aan graslanden gebonden insecten zijn zeven bedreigde soorten waargenomen, waarvan het in vier gevallen om één exemplaar ging. Naar onze inschatting betreft het hier gedeeltelijk passanten van (zeer) mobiele soorten.

Drie bedreigde graslandinsecten komen in enig aantal voor in het onderzoeksgebied:

- Bruin blauwtje
- Grote koekoekshommel
- Geelstaartklaverzandbij

Dit zijn soorten die zich vermoedelijk voortplanten op de dijktafuds. De larvale stadia van het bruin blauwtje leven jaarrond in de vegetatie. De nesten en overwinteringsplekken van de hommel en de zandbij bevinden zich ondergronds, ook in de winterperiode.

De algehele insectenrijkdom op de dijken in het onderzoeksgebied langs de Overijsselse Vecht is laag. De soortendiversiteit en aantalsdichtheid ligt ver beneden de ecologische referentiewaarden van dijken. Dit heeft vermoedelijk vooral te maken met een gebrek aan structuurvariatie (verschillende vegetatiehoogtes, open plekken, struiken etc., zie voor meer informatie Godijn et al. 2025). Desondanks vormen de dijklichamen het leefgebied voor een aantal algemene insectensoorten die er zich tevens voortplanten. Deels betreft het soorten met een larvaal stadium in de vegetatie, zoals vlinders en sprinkhanen. Een ander deel nestelt ondergronds, zoals solitaire bijen en wespen.

CONCLUSIES

Dit onderzoek was bedoeld om inzichtelijk te maken of er bedreigde of beschermde insecten aanwezig zijn op de dijken langs de Overijsselse Vecht op het traject tussen Zwolle en Dalfsen. In 2025 werden hier negen insectensoorten vastgesteld met een bedreigde of beschermde status.

Zes van deze soorten, waaronder de enige beschermde soort (rivierrombout), volbrengen hun levenscyclus hoofdzakelijk elders en zijn dus niet relevant voor de dijken. Van drie soorten met een Rode Lijst-status is het aannemelijk het dijklichaam het leefgebied vormt voor populaties van enig formaat, te weten bruin blauwtje, grote koekoekshommel en geelstaartklaverzandbij.

Daarnaast vormt het dijklichaam een leefgebied voor allerlei algemene insectensoorten zonder status.

Figuur 10. In het dijktaalud nestelen veel pluimvoetbijen, te zien aan de kleine hoopjes zand die zij uitgraven (11 augustus 2025).



LITERATUUR

- Godijn, N., L. Slikboer, Y. Roelofs & P. Wiersma 2025. Variatie in structuur verhoogt insectenrijkdom binnendijk. - De Levende Natuur 126: 22-27.
- Slikboer, L. & N. Godijn 2022. Rijke Dijken van de Delta: Insecten op binnendijken. - EIS-rapport 2022-01.

The map displays the Oosterschelde dike area, highlighting various infrastructure elements and water levels. The legend identifies the following features:

- waarnemingen** (Observations): Represented by orange circles.
- Bruin blauwtje** (Brown blue spot): Represented by a blue circle.
- Driehoekendagsvlieg** (Triangle day fly): Represented by a black triangle.
- Geestaartklaverzandbij** (Geestaart clover sand bee): Represented by a blue circle.
- Grote koekoekshommel** (Great cuckoo bumblebee): Represented by a yellow circle.
- Kleine parelmoervlinder** (Small pearl butterfly): Represented by a pink square.
- Rivierrombout** (River rombout): Represented by a green triangle.
- Rode koekoekshommel** (Red cuckoo bumblebee): Represented by a red square.
- Roodsprietwespbij** (Red-spotted wasp bee): Represented by a blue square.
- Weidebij** (Field bee): Represented by a pink square.
- dijk_plus_15m** (Dike plus 15m): Represented by a green line.
- OSM Standard** (OSM Standard): Represented by a black line.

The map also includes a scale bar (0 to 4 km) and a north arrow.

BIJLAGE 2: SOORTENLIJST KWALITATIEF ONDERZOEK

RL (Rode Lijst): TNB = thans niet bedreigd, GE = gevoelig, KW = kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd.

status: a = algemeen, z = vrij zeldzaam, zz = zeldzaam, zzz = zeer zeldzaam.

glv: graslandvlinder.

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam			ZO	NO	NW	ZW
dagvlinders		RL	glv	50	500	100	100
<i>Aglais io</i>	dagpauwoog	TNB			1		1
<i>Anthocharis cardamines</i>	oranjetipje	TNB	ja		1		
<i>Araschnia levana</i>	landkaartje	TNB			1	1	1
<i>Aricia agestis</i>	bruin blauwtje	GE	ja		5	5	10
<i>Coenonympha pamphilus</i>	hooibeestje	TNB	ja	4	5	10	10
<i>Gonepteryx rhamni</i>	citroenvlinder	TNB					1
<i>Issoria lathonia</i>	kleine parelmoervlinder	KW			1		
<i>Lycaena phlaeas</i>	kleine vuurvlinder	TNB	ja	10	50	30	20
<i>Maniola jurtina</i>	bruin zandoogje	TNB	ja	50	30	100	100
<i>Papilio machaon</i>	koninginnenpage	TNB		1			
<i>Pieris napi</i>	klein geaderd witje	TNB		5	500		1
<i>Pieris rapae</i>	klein koolwitje	TNB		5	500	5	5
<i>Polyommatus icarus</i>	icarusblauwtje	TNB	ja		5	5	5
<i>Vanessa cardui</i>	distelvlinder	TNB					2
hommels		RL	status	10	10	50	20
<i>Bombus cf. terrestris</i>	aardhommel-groep	TNB	a	10	10	50	20
<i>Bombus hortorum</i>	tuinhommel	TNB	a			1	2
<i>Bombus lapidarius</i>	steenhommel	TNB	a		1		20
<i>Bombus norvegicus/sylvestris</i>	vierkl./boomkoekoekshommel	TNB	z			2	
<i>Bombus pascuorum</i>	akkerhommel	TNB	a	10	10	10	10
<i>Bombus pratorum</i>	weidehommel	TNB	a				1
<i>Bombus rupestris</i>	rode koekoekshommel	BE	zz				1
<i>Bombus vestalis</i>	grote koekoekshommel	KW	z	2	2	5	5
honingbij		RL	status	5			10
<i>Apis mellifera</i>	honingbij	nvt	a	5			10
solitaire bijen		RL	status	50	500	50	200
<i>Andrena chrysoceles</i>	goudpootzandbij	TNB	a	1			
<i>Andrena cineraria</i>	asbij	TNB	a	1			
<i>Andrena denticulata</i>	kruiskruidzandbij	TNB	z	1			
<i>Andrena dorsata</i>	wimperflanzandbij	TNB	a				1
<i>Andrena flavipes</i>	grasbij	TNB	a				1
<i>Andrena gravida</i>	weidebij	KW	z	1			
<i>Andrena haemorrhoa</i>	roodgatje	TNB	a	1	1	1	1
<i>Andrena labiata</i>	ereprijszandbij	TNB	zz			3	5
<i>Andrena nitida</i>	viltvlekzandbij	TNB	a		2		2
<i>Andrena tibialis</i>	grijze rimpelrug	TNB	z				

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	RL	status	ZO	NO	NW	ZW
solitaire bijen (vervolgd)		RL	status	50	500	50	200
<i>Andrena vaga</i>	grijze zandbij	TNB	a		1		1
<i>Andrena wilkella</i>	geelstaartklaverzandbij	KW	z	10	10	5	
<i>Chelostoma florissomne</i>	ranonkelbij	TNB	z		10		
<i>Colletes similis</i>	zuidelijke zijdebij	TNB	zz		10		
<i>Dasypoda hirtipes</i>	pluimvoetbij	TNB	a	50	500	50	200
<i>Heriades truncorum</i>	tronkenbij	TNB	a				5
<i>Lasioglossum calceatum</i>	gewone geurgroefbij	TNB	a				1
<i>Lasioglossum leucopus</i>	gewone smaragdgroefbij	TNB	z	1			
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	matte bandgroefbij	TNB	a	5	1		2
<i>Lasioglossum villosulum</i>	biggenkruidgroefbij	TNB	a		1		
<i>Megachile centuncularis</i>	tuinbladsnijder	TNB	a				1
<i>Melitta haemorrhoidalis</i>	klokjesdikpoot	TNB	z	3			
<i>Nomada flavopicta</i>	zwartsprietwespbij	TNB	z	2	2	1	
<i>Nomada fulvicornis</i>	roodsprietwespbij	KW	zz		1		
<i>Nomada lathburiana</i>	roodharige wespbij	TNB	a		1		1
<i>Nomada ruficornis</i>	gewone dubbeltand	TNB	a		2		
<i>Nomada succincta</i>	geelzwarte wespbij	TNB	z		2		1
<i>Osmia bicornis</i>	rosse metselbij	TNB	a	2			2
<i>Panurgus calcaratus</i>	kleine roetbij	TNB	a		1		
<i>Sphecodes albilabris</i>	grote bloedbij	TNB	a	2			1
<i>Sphecodes geoffrellus</i>	glanzende dwergbloedbij	TNB	z		1		
<i>Sphecodes monilicornis</i>	dikkopbloedbij	TNB	a			1	
<i>Sphecodes reticulatus</i>	rimpelkruingroefbij	TNB	z				1
zweefvliegen		RL	status	1000	1000	100	1000
<i>Cheilosia albitarsis</i>	weidegitje	TNB	a				2
<i>Cheilosia bergenstammi</i>	kruiskruidgitje	TNB	a				1
<i>Episyrphus balteatus</i>	snorzweefvlieg	TNB	a	20			5
<i>Eristalis intricaria</i>	hommelbijvlieg	TNB	a				1
<i>Eristalis nemorum</i>	puntbijvlieg	TNB	a	10			
<i>Eristalis tenax</i>	blinde bij	TNB	a	1000	1000	100	1000
<i>Helophilus pendulus</i>	gewone pendelvlieg	TNB	a	3			1
<i>Helophilus trivittatus</i>	citroenpendelvlieg	TNB	a	2	3	1	1
<i>Melanostoma mellinum</i>	gewone driehoekszweefvlieg	TNB	a	10	50	3	5
<i>Merodon equestris</i>	grote narcisvlieg	TNB	a		1		
<i>Myathropa florea</i>	doodskopzweefvlieg	TNB	a	30	10		10
<i>Platycheirus albimanus</i>	micaplatvoetje	TNB	a		1		
<i>Platycheirus angustatus</i>	slank platvoetje	TNB	a				3
<i>Rhingia campestris</i>	gewone snuitvlieg	TNB	a	3			3
<i>Sphaerophoria scripta</i>	grote langlijf	TNB	a	20	5	10	20
<i>Syrphus ribesii</i>	bessenbandzweefvlieg	TNB	a	20	2	1	
<i>Syrphus vitripennis</i>	kleine bandzweefvlieg	TNB	a			5	
<i>Volucella bombylans</i>	hommelreus	TNB	a				1

BIJLAGE 3: SOORTENLIJST KWANTITATIEF ONDERZOEK

	Totaal aantal per dijkvak	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam														
dagvlinders			4	2	6	1	1	5	1	8	7	4	1	2	4
<i>Araschnia levana</i>	landkaartje									1					
<i>Aricia agestis</i>	bruin blauwtje							1							
<i>Coenonympha pamphilus</i>	hooibeestje		1		2			1				1			1
<i>Lycaena phlaeas</i>	kleine vuurvliinder		1	1		1	1	2	1	1	3			2	3
<i>Maniola jurtina</i>	bruin zandoogje		2	1	4			1							
<i>Pieris napi</i>	klein geaderd witje									2	3		1		
<i>Pieris rapae</i>	klein koolwitje									4	1	3			
hommels		1		2									4		
<i>Bombus lapidarius</i>	steenhommel	1													
<i>Bombus pascuorum</i>	akkerhommel			2									4		
honingbij		2				1								1	
<i>Apis mellifera</i>	honingbij	2				1								1	
solitaire bijen		7	1	9	1		1	2	1	2	7	14	1	3	1
<i>Andrena chrysoceles</i>	goudpootzandbij											9			
<i>Andrena gravaia</i>	weidebij											1			
<i>Andrena labiata</i>	ereprijszandbij								1			1			
<i>Andrena nitida</i>	viltvlekzandbij											1			
<i>Andrena tibialis</i>	grijze rimpelrug											1			
<i>Andrena wilkella</i>	geelstaartklaverzandbij											1			
<i>Chelostoma florissomne</i>	ranonkelbij	4									4				
<i>Dasypoda hirtipes</i>	pluimvoetbij	3		9							1			1	
<i>Lasioglossum calceatum</i>	gewone geurgroefbij				1										
<i>Lasioglossum leucopus</i>	gewone smaragdgroefbij														1
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	matte bandgroefbij						1	1						2	
<i>Lasioglossum villosulum</i>	biggenkruidgroefbij										1				
<i>Nomada ruficornis</i>	gewone dubbeltand									2					
<i>Osmia bicornis</i>	rosse metselbij												1		
<i>Sphecodes albilabris</i>	grote bloedbij										1				
<i>Sphecodes reticulatus</i>	rimpelkruingroefbij		1					1							
sprinkhanen		20	10	104	11	11	2	11	1	11	10	10	23	101	2
	bruine sprinkhaan	10					1		1						
	greppelsprinkhaan			1									1		
	krasser			1	1			1		1			10		1
	moerassprinkhaan			1		1							1		
	ratelaar	10	10	100	10	10	1	10		10	10	10	10	100	1
	snortikker													1	
	spitskop sp.			1											
	wekkertje												1		

BIJLAGE 4: BLOEMBEZOEK

soort	gewone hoornbloem	gewoon biggenkruid	klein streepzaad	kleine leeuwentand	knolboterbloem	knoopkruid	paardenbloem	vogelwikke
<i>Andrena chrysosceles</i>	1							
<i>Andrena labiata</i>	1							
<i>Apis mellifera</i>						2	2	
<i>Bombus lapidarius</i>						1		
<i>Bombus pascuorum</i>							4	2
<i>Chelostoma florissomne</i>					4			
<i>Dasypoda hirtipes</i>		4	1	1				
<i>Lasioglossum calceatum</i>					1			
<i>Lasioglossum leucopus</i>		1						
<i>Lasioglossum leucozonium</i>				1	1	1		
<i>Lasioglossum villosulum</i>			1					
<i>Osmia bicornis</i>							1	

BIJLAGE 5: BLOEMAANBOD

max abundantie per vak	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
akkerhoornbloem	2		3	2	1			2		1			1	
bezemkruid							1							
duizendblad	1	2	2		1		2	2		6				2
fluitenkruid	1	2										2		
geel walstro					1									
gewone berenklauw	1													
gewone hoornbloem	2	1	1	1	1				3	2	3	4	1	5
gewone reigersbek			1		1								1	
gewoon biggenkruid	5	3	2	2	2	1		3		3			2	
glad walstro	2	1		1										
hondsdraf											1			
jakobskruid	5	4	1	1	1		3			1			1	2
klein streepzaad	4	3	2	3	2	2		1		2	3			2
klein vogelpootje													1	
kleine klaver	1		2	3	1	2	2	2	1	1	4	2	5	3
kleine leeuwentand	3	1		2	1	1	2			6				
knolboterbloem	7	7	4	6	4	4	5		2	3			1	3
knoopkruid	2			1									1	
madelief						1								
margriet	1													
morgenster	1													
paardenbloem	3	5	2		5	2	1	1	4		2	7		1
pimpernel				1										
pinksterbloem	1	2				1	1		1			5		1
rode klaver	1			2	1				1		1		1	1
scherpe boterbloem	1		1	1	1		2		3			3		3
smalle weegbree	6	7	7	7	4	5	7	3	6	7	7	7	6	6
steenanjier	1													
veldereprijs			1	1										1
viltganzerik							1							
vogelwikke			2								2			
wilde peen	1	1												
witte klaver							2				1			
zachte ooievaarsbek	1		2			1	3			2			1	
Aantal kruidensoorten	23	13	15	15	15	10	13	7	8	11	9	7	12	12
Totale bloemabundantie	53	39	33	34	27	20	32	14	21	34	24	30	22	30



EIS KENNISCENTRUM INSECTEN EN ANDERE ONGEWERVELDEN

Stichting EIS is het kenniscentrum voor insecten en andere ongewervelden. De stichting doet onderzoek en geeft adviezen over beleid en beheer. Daarnaast houden we ons bezig met voorlichting en educatie. We hebben een brede kennis over de ecologie, verspreiding en bescherming van ongewervelden. Het bureau werkt samen met ruim 3000 vrijwilligers verdeeld over meer dan 60 werkgroepen, elk gericht op een specifieke diergroep. Door dit netwerk van specialisten en vrijwilligers hebben we naast goede kennis over populaire groepen zoals libellen en sprinkhanen ook ruime expertise met betrekking tot andere insecten en ongewervelden. EIS Kenniscentrum Insecten is daardoor in staat om projecten uit te voeren met betrekking tot een grote diversiteit aan diergroepen.

GRAUWE KIEKENDIEF – KENNISCENTRUM AKKERVOGELS

Stichting Grauwe Kiekendief – Kenniscentrum Akkervogels (GKA) is een kennisorganisatie op het gebied van de bescherming van akkervogels en natuurbeheer in agrarisch gebied met een nationaal en internationaal netwerk. Kennis over de ecologie van de soort vormt de basis voor een jaarronde bescherming. Vrijwilligers leveren een belangrijke bijdrage aan onze organisatie.