



SNL-monitoring 2025

Inventarisatie van verschillende soortgroepen in Zwinpolder

SNL-monitoring 2025

Inventarisatie van verschillende soortgroepen in Zwinpolder

Colofon	
Opsteller(s)	Danny Eijsackers
Datum	31-01-2026
Rapportkenmerk	ER2026013128
Opdrachtgever	Natuurcollectief Zeeland
Contactpersoon	Ad Ruijtenberg
Wijze van citeren	Eijsackers, D., 2026. SNL-monitoring 2025, Inventarisatie van verschillende soortgroepen in Zwinpolder ER2026013128. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht.
	Ecoresult B.V. Kringloopweg 22 3343 LR Hendrik-Ido-Ambacht 078 75 184 12 info@ecoresult.nl www.ecoresult.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Doel	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Onderzoeksgebied	5
3	Methode	6
3.1	Soortenonderzoek	6
3.2	Uitvoering van het veldwerk	7
3.3	Weersomstandigheden	9
4	Resultaten van de onderzoeken	10
4.1	Broedvogels	10
4.2	Dagvlinders	10
4.3	Sprinkhanen	11
4.4	Libellen	11
4.5	Flora	11
5	Conclusies	12
6	Geraadpleegde bronnen	14
6.1	Literatuur	14
6.2	Internet	14
	BIJLAGE 1 - Soortverspreidingskaarten	16



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In het voorjaar en de zomer van 2025 heeft Ecoresult B.V. in opdracht van Natuurcollectief Zeeland in verschillende terreinen in de Provincie Zeeland ecologisch onderzoek uitgevoerd volgens de systematiek van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL) van BIJ12. In de verschillende terreinen, zijn afhankelijk van de te onderzoeken beheertypen en afhankelijk van de opdracht, de soortgroepen broedvogels, planten, dagvlinders, sprinkhanen en libellen onderzocht. In een deel van de terreinen, die deel uitmaken van het Natura 2000 gebied Kop van Schouwen, is conform de opdracht door Ecoresult B.V. geen onderzoek naar planten uitgevoerd. Voor alle beheertypen in de verschillende terreinen, waarvoor alle benodigde soortgroepen zijn onderzocht, is op basis van de onderzoeksresultaten ook een kwaliteitsbeoordeling uitgewerkt.

1.2 Doel

Het doel van deze onderzoeken is het verkrijgen van een zo goed mogelijk beeld van het voorkomen en de verspreiding van kwalificerende SNL soorten per beheertype in de terreinen door middel van een inventarisatie conform de monitoringsprotocollen voor SNL (BIJ12, 2018). Hierdoor krijgt men een beeld van de kwaliteit van de natuurgebieden en voorziet het in de informatiebehoefte van de terreineigenaar en beheerder in het kader van de planning en evaluatie van het beheer. Daarnaast bestaat er vanuit de subsidieverlener (de provincie) een verplichting om de terreinen waar beheervergoeding voor ontvangen wordt eens in de zes jaar te monitoren op kwalificerende soorten.

1.3 Leeswijzer

Voorliggend rapport betreft een weergave van de onderzoeksresultaten van het onderzochte terrein. In hoofdstuk 2 wordt eerst een overzicht gegeven van de onderzochte beheertypen en de uitgevoerde onderzoeken en in hoofdstuk 3 wordt de toegepaste methodiek voor de verschillende onderzoeken beschreven. In het daarop volgende hoofdstuk worden voor het onderzochte terrein de resultaten van de onderzoeken uiteengezet. In hoofdstuk 5 tenslotte worden de conclusies t.a.v. de kwaliteit van de aanwezige beheertypen beschreven met zo mogelijk aanbevelingen voor de verdere ontwikkeling daarvan. In de bijlage zijn alle soortverspreidingskaarten weergegeven van alle tijdens het onderzoek waargenomen SNL doelsoorten en Rode Lijstsoorten.

2

Het onderzoeksgebied bestaat uit grasland met een kreek en enkele poelen. Het is gelegen ten noorden van Sluis, aan de westzijde van het Uitwateringskanaal in het westen van Zeeuws Vlaanderen. Het betreft een terrein van ongeveer 2,8 hectare. Het onderzoeksgebied is onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland (NNN).

Het onderzoeksgebied bestaat uit de beheertypen N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland. Conform de SNL methodiek is het beheertype N10.02 onderzocht op broedvogels, flora, dagvlinders en sprinkhanen en het beheertype N12.02 op flora en dagvlinders. Van deze soortgroepen zijn kwalificerende soorten voor het aanwezige beheertype onderzocht. Daarnaast zijn ook soorten die kwalificeren voor andere beheertypen en Rode Lijst soorten van de categorieën uitgestorven t/m bedreigd onderzocht. Op onderstaande overzichtskaart zijn de onderzochte beheertypen weergegeven.



Figuur 1: Overzichtskaart van het onderzoeksgebied met de onderzochte beheertypen



3 Methode

3.1 Soortenonderzoek

Er is gekarteerd volgens de actuele SNL monitoringsprotocollen (BIJ12, 2018), zoals beschreven in de handleiding Monitoring en Beoordeling Natuurkwaliteit EHS en Natura2000 versie 11102018 en zoals weergegeven op de website Natuurtypen van BIJ12. Voor broedvogels is de toegepaste methodiek gebaseerd op de BMP-B methode ontwikkeld door Sovon (Vergeer et al. 2023).

In het terrein zijn alle broedvogelsoorten geïnventariseerd in de beheertypen waarin dat conform de SNL methodiek is voorgeschreven. In een enkel geval zijn ook aangrenzende beheertypen waarvoor dit niet vereist is, of oeverzones van water 'meegenomen', wanneer dit een kleine oppervlakte betreft. Tijdens de broedvogelkartering is een aangepaste soortenlijst gebruikt, namelijk de BMP-B lijst aangevuld met een aantal soorten die niet op deze lijst staan, maar wel gelden als kwalificerende soort binnen de SNL systematiek, namelijk boomkruiper, bosrietzanger, grauwe vliegenvanger, groenling, grote bonte specht en zanglijster. De BMP-B lijst bevat tevens alle soorten van de Rode Lijst. Alle soorten van deze lijst zijn onderzocht in alle beheertypen die tijdens dit onderzoek op broedvogels zijn onderzocht.

Dagvlinders, sprinkhanen en libellen zijn gekarteerd volgens een gecombineerde soortenlijst van alle binnen de SNL systematiek benoemde kwalificerende soorten van alle binnen deze systematiek beschreven natuurbeheertypen. Dit is dus een gecombineerde lijst van alle soorten dagvlinders, sprinkhanen en libellen. Daarnaast zijn ook alle Rode Lijstsoorten van de categorieën uitgestorven t/m bedreigd onderzocht. De soorten zijn gekarteerd in alle in het onderzoeksgebied aanwezige natuurbeheertypen waarvoor ten minste één van deze soortgroepen als kwalificerende soortgroep is gedefinieerd volgens de SNL methodiek. In het terrein komen geen beheertypen voor waarvoor libellen gelden als kwalificerende soortgroep, deze soortgroep is echter wel onderzocht in de beheertypen die ook op dagvlinders en sprinkhanen zijn onderzocht.

Planten zijn gekarteerd volgens een gecombineerde soortenlijst van alle kwalificerende soorten van alle in de verschillende onderzochte terreinen aanwezige SNL natuurbeheertypen, conform bijlage 2 bij de handleiding Monitoring en Beoordeling Natuurkwaliteit EHS en Natura2000 versie 11102018 en zoals weergegeven op de website Natuurtypen van BIJ12. Daarnaast zijn alle Rode Lijst soorten van de categorieën uitgestorven tot en met bedreigd en de op de lijsten van de NVWA vermelde invasieve exoten onderzocht. Alle soorten zijn gekarteerd in alle in het onderzoeksgebied aanwezige natuurbeheertypen waarvoor planten als kwalificerende soortgroep is gedefinieerd volgens de SNL methodiek.

Voor de broedvogels zijn de gegevens via de mobiele app 'Avimap' van Sovon direct in het veld ingevoerd met broedcode. Daarna zijn via het autoclusterprogramma van Sovon de territoria berekend volgens de BMP-richtlijnen van Sovon (Vergeer et al. 2016). De inventarisatiemethode van broedvogels is gebaseerd op het karteren van territoria, waarbij er voldoende geldige



waarnemingen moeten zijn verzameld binnen soortspecifieke datumgrenzen en binnen het onderzoeksgebied om te komen tot een territorium. Dit heeft tot gevolg dat van veel soorten de feitelijke nestplaats niet bekend is. Een territorium wordt tot een gebied gerekend wanneer deze voor tenminste 50% binnen het terrein is gelegen.

Van flora is het aantal planten per groeiplaats geregistreerd conform de Floronschaal. Voor insecten is tot de 10 het exacte aantal individuen (imago's) per locatie geregistreerd, daarboven is het aantal geschat in tientallen. De waargenomen insecten en planten zijn per (samenhangende cluster van) individu(en) / groeiplaats(en) direct in het veld met behulp van GPS en het programma WaarnemingPro ingevoerd. De stip wordt daarbij in het centrum van de vliegplaats of groeiplaats van een soort gezet, of bij grotere clusters om de 50 meter. Als een vliegplaats of groeiplaats groter is dan 50 bij 50 meter (1/4 hectare) wordt er dus meer dan één stip gezet.

In de analyse en beschrijving van de resultaten van dit onderzoek in de rapportages voor de onderzochte terreinen wordt onderscheid gemaakt tussen;

- Soorten die conform de SNL-methodiek gelden als kwalificerende soort voor in het onderzoeksgebied aanwezige beheertypen
- Rode Lijst soorten van de categorieën bedreigd t/m uitgestorven
- Soorten die als invasieve exoot staan vermeld op de soortenlijsten van de NVWA
- Overige bijzondere soorten die conform de SNL-methodiek niet zijn aangewezen als SNL doelsoort

Op de soortverspreidingskaarten in bijlage 1 zijn alle waarnemingen weergegeven van alle in het terrein waargenomen SNL doelsoorten, Rode Lijst soorten en invasieve exoten. Overige soorten zijn niet op de kaarten weergegeven.

Bij insecten en plantensoorten wordt in de beschrijving van de resultaten niet het exacte waargenomen aantal individuen weergegeven, aangezien dit niet exact te bepalen is doordat de soorten in geschatte aantallen binnen aantalsklassen zijn gekarteerd. Weergegeven wordt in het geval van insecten het minimum aantal waargenomen individuen en in het geval van planten het aantal groeiplaatsen.

3.2 Uitvoering van het veldwerk

In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de periodes waarin de verschillende onderzoekrondes zijn uitgevoerd. Hierbij is aangegeven in welke beheertypen het onderzoek in de betreffende periode is uitgevoerd.

Voor de broedvogelkartering werden vijf ochtendrondes uitgevoerd in de periode maart t/m juni. Conform de SNL methodiek zijn geen nachtbezoeken uitgevoerd.

Voor de kartering van dagvlinders, libellen en sprinkhanen werden, conform de SNL methodiek, drie onderzoekrondes uitgevoerd in de periode mei t/m augustus. Een extra vierde ronde voor sprinkhanen werd uitgevoerd in september. Tijdens deze vierde onderzoekronde zijn niet alleen

sprinkhanen gekarteerd, maar ook dagvlinders en libellen zijn daarbij nog zo veel mogelijk meegenomen.

Voor de florakartering wordt, conform de SNL methodiek, ieder beheertype in principe één maal onderzocht. Ten opzichte van deze methodiek is aanvullend daarop ook in het vroege voorjaar onderzoek uitgevoerd in de bosbeheertypen om vroege voorjaarsflora te karteren. Daarnaast komt het voor dat in een terrein de omstandigheden ook geschikt blijken te zijn voor het voorkomen van soorten van andere beheertypen dan het aanwezige beheertype. In die gevallen is tijdens de onderzoeken in alle periodes gelet op het voorkomen van SNL doelsoorten van alle binnen de SNL methodiek benoemde beheertypen.

Tabel 1. Overzicht onderzoeksperiodes en in de periode onderzochte beheertypen.

Onderzoek	Periode	Onderzochte beheertypen
Broedvogelonderzoek 1	10 maart t/m 28 maart	Alle beheertypen waar een broedvogelonderzoek is voorgeschreven
Broedvogelonderzoek 2	31 maart t/m 18 april	
Broedvogelonderzoek 3	21 april t/m 9 mei	
Broedvogelonderzoek 4	12 mei t/m 30 mei	
Broedvogelonderzoek 5	2 juni t/m 20 juni	
Onderzoek DVL, LIB, SPR 1	19 mei t/m 13 juni	Alle beheertypen waar een onderzoek naar dagvlinders, sprinkhanen en/ of libellen is voorgeschreven
Onderzoek DVL, LIB, SPR 2	27 juni t/m 17 juli	
Onderzoek DVL, LIB, SPR 3	22 juli t/m 29 augustus	
Onderzoek SPR 4	1 t/m 26 september	
Floraonderzoek 1	11 april t/m 9 mei	N14.03, N15.01, N17.06 en N17.03 (stinzenflora)
Floraonderzoek 2	19 mei t/m 20 juni	N10.02, N12.02, N12.04
Floraonderzoek 3	14 juli t/m 8 augustus	N05.04, N08.02, N08.03, N08.04, N12.05
Floraonderzoek 4	11 augustus t/m 29 augustus	Alle bosbeheertypen waar flora onderzoek is voorgeschreven

Bij broedvogels en met name insecten is de effectiviteit en de kans tot het aantreffen van soorten sterk afhankelijk van het weer. Daarom zijn de veldbezoeken zo goed mogelijk afgestemd op de weersomstandigheden. In de bij het onderzoek meegeleverde gegevensbestanden zijn ook de relevante weersomstandigheden tijdens de uitgevoerde onderzoeken opgenomen.

De broedvogelinventarisaties werden allen vanaf zonsopkomst tot enkele uren na zonsopkomst uitgevoerd. Hierbij werd steeds op een andere locatie gestart. Een broedvogelronde voor een deelgebied is zoveel mogelijk op één dag uitgevoerd om zo gelijkwaardige data per ronde te krijgen. De veldbezoeken voor insecten werden vanaf 10:00 tot uiterlijk 17:00 uitgevoerd. Voor de florakartering werd de gehele dag gebruikt.

Het terrein werd te voet doorkruist. Alle relevante waarnemingen werden direct met GPS digitaal ingevoerd via het programma WaarnemingPro. Voor de broedvogelkartering werd de mobiele app 'Avimap' van Sovon gebruikt, waarmee ook via autoclustering de territoria berekend zijn.



3.3 Weersomstandigheden

Het weer gedurende het seizoen kan van invloed zijn op het verloop van het broedseizoen, op het moment en de duur van actieve periodes van insecten of bloeiperiodes van planten en ook op de aan- of afwezigheid van soorten in een terrein en daarmee op de trefkans van verschillende soorten insecten of planten. Daarnaast heeft het weer tijdens een telling invloed op de waarneembaarheid van de aanwezige soorten voor de onderzoeker op die dag. Met name harde wind en neerslag zijn ongunstig. Dit geldt vooral voor insecten. Lage temperaturen zijn ook niet bevorderlijk voor de (zang)activiteit van vogels. Hieronder is, met behulp van gegevens van het KNMI en de weersomstandigheden die zijn genoteerd door de tellers, op globale wijze het weer in het veldseizoen van 2025 beschreven.

Het telseizoen van 2025 was in navolging van voorgaande jaren, weer een warm en droog jaar. Het voorjaar, en daarmee het voor de soortenonderzoeken geschikte weersomstandigheden, begon zeer vroeg. Al begin maart werden recordhoge temperaturen gemeten. De gemiddelde temperatuur lag elke maand boven het langjarige gemiddelde. Met een gemiddelde temperatuur van 18,3 °C tegen normaal 16,2 °C was juni de op een na warmste sinds het begin van de waarnemingen. In juli en augustus werd het regelmatig boven de 30 °C

Het voorjaar begon ook al zeer droog. Na een droge februari was maart 2025 de droogste maart sinds het begin van de metingen in 1906. Het droge en zonnige weer zette zich door in het gehele voorjaar en zomer. Het neerslagtekort liep in mei snel op tot recordwaardes. Tot aan september op hoorde het voorjaar bij de 5% droogste jaren sinds tenminste 1906.

Gedurende het gehele seizoen waren er slechts enkele, kort durende periodes met koeler en natter weer, zoals in midden april, midden mei, de eerste helft van juni en begin juli. De langste periode, met veel regen, was die in juni (11 dagen). Toch was het met gemiddeld over het land 51 millimeter neerslag ook juni droger dan het langjarig gemiddelde (66 millimeter).

Pas in september werd het weer wisselvallig, met op sommige dagen veel regen en wind. Vooral vanaf 21 september werd het een stuk frisser, met overdag hooguit nog rond de 15 a 16°C. Pas in september nam het neerslagtekort landelijk gemiddeld wat af (het eindigde op 234 millimeter, waardoor het groeiseizoen in totaal niet meer bij de 5% droogste jaren hoort).

4 Resultaten van de onderzoeken

Planten	Groeiplaatsen	Planten	Groeiplaatsen
Bijenorchis	1	Rode waterereprijs	1
Bosorchis / gevlekte orchis	2	Ruwe bies	8
Fraai duizendguldenkruid	1	Valse voszegge	12
Geelhartje	1	Waterpunge	2
Gevleugeld hertshooi	14	Zeegroene rus	21
Gewone bermzegge	4	Zeegroene zegge	23
Gewone brunel	16	Zilte rus	5
Gewone margriet	2	Zilte zegge	12
Grote keverorchis	24	Zomer- / herfstbitterling	13
Grote ratelaar	16	Broedvogels	Territoria
Heen	6	Graszanger	1
Heggendoornzaad	1	Spotvogel	1
Hondskruid	3	Dagvlinders	Individuen
Kamgras	18	Bruin zandoogje	128
Kattendoorn	14	Groot dikkopje	1
Klavervreter	1	Oranje luzernevlinder	3
Knoopkruid	13	Zwartsprietdikkopje	11
Kruipwilg	5	Libellen	Individuen
Moeraswespenorchis	29	Gewone oeverlibel	1
Moeraszoutgras	1	Gewone pantserjuffer	2
Platte rus	1	Vuurlibel	1
Rietorchis	40	Zuidelijke keizerlibel	1
Rode ogentroost	38	Zwervende pantserjuffer	1

Tabel 2: In het terrein vastgestelde soorten.

4.1 Broedvogels

In het terrein zijn maar 2 soorten broedvogels gekarteerd. Er was een territorium aanwezig van spotvogel en bijzonder was het territorium van de zeldzame graszanger. Beide soorten gelden echter niet als kwalificerende soort voor het beheertype N10.02 Vochtig hooiland.

4.2 Dagvlinders

Er zijn in het terrein 4 soorten dagvlinders gekarteerd. Daarvan zijn er 3 die gelden als kwalificerende soort voor verschillende beheertypen binnen de SNL methodiek, namelijk bruin zandoogje, groot dikkopje en zwartsprietdikkopje. Bruin zandoogje was zeer talrijk, ook van zwartsprietdikkopje werd



een vrij hoog aantal gevonden. Alle drie deze soorten gelden als kwalificerende soort voor N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, maar groot dikkopje was niet binnen dit beheertype aanwezig. In het andere beheertype N10.02 Vochtig hooiland waren wel alle drie de soorten aanwezig.

4.3 Sprinkhanen

Sprinkhanen gelden als kwalificerende soortgroep voor het aanwezige beheertype N10.02 Vochtig hooiland. Er zijn in het terrein tijdens dit onderzoek echter geen sprinkhanen van de te onderzoeken soorten waargenomen.

4.4 Libellen

Libellen gelden volgens de SNL methodiek niet als kwalificerende soortgroep voor de aanwezige beheertypen. Wel zijn 5 soorten gevonden in het terrein tijdens de onderzoeken. Geen van deze soorten geldt als kwalificerende soort voor de binnen de SNL methodiek benoemde beheertypen. Bijzonder is de waarneming van een zuidelijke keizerlibel, een vrij zeldzame zuidelijk soort, die pas sinds een paar decennia regelmatig in ons land wordt aangetroffen.

4.5 Flora

Het grasland is ondanks de zeer beperkte oppervlakte tamelijk soortenrijk, in het terrein zijn tijdens dit onderzoek 32 plantensoorten gekarteerd. Daarbij waren 5 soorten die gelden als kwalificerende soort voor het aanwezige beheertype N10.02 Vochtig hooiland, namelijk gevlekte orchis, gevleugeld hertshooi, rietorchis, rode ogentroost en zilte rus. Alle vijf deze soorten waren ook binnen dit beheertype aanwezig. Er waren daarnaast 6 kwalificerende soorten van N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland aanwezig, namelijk gewone brunel, gewone margriet, grote ratelaar, kamgras, klavervreter en knooppkruid. Alleen gewone margriet kwam niet voor binnen dit beheertype, maar in het N10.02 Vochtig hooiland.

Het grootste deel van deze kwalificerende soorten van N10.02 en N12.02 kwam in flinke aantal voor in het gehele terrein, in beide beheertypen. Opvallend was, dat daarnaast ook een flink aantal soorten eveneens met hoge aantallen voorkwam, die gelden als kwalificerende soort voor het (niet aanwezige) beheertype N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland. Dit waren fraai duizendguldenkruid, kattendoorn, rode ogentroost, rode waterereprijs, zeeegroene rus, zilte rus en zilte zegge. Daarnaast waren er ook veel groeiplaatsen van soorten als grote keverorchis en moeraswespenorchis, soorten van schrale graslanden.

5 Conclusies

	N10.02	N12.02 ipv N10.02	N12.02	(N12.04)
Vaatplanten				
Bosorchis / gevlekte orchis	+	+		+
Fraai duizendguldenkruid			+	+
Gevleugeld hertshooi	++	++		++
Gewone brunel	++	++	++	++
Gewone margriet	+	+		+
Grote ratelaar	++	++	++	++
Kamgras	++	++	++	++
Kattendoorn	++	++	++	++
Klavernreter			+	
Knoopkruid	++	++	++	++
Rietorchis	++	++	++	++
Rode ogentroost	++	++	++	++
Rode waterereprijs	+	+		+
Zeegroene rus	++	++	++	++
Zilte rus	++	++		++
Zilte zegge	++	++	+	++
Broedvogels				
Dagvlinders				
Bruin zandoogje	++	++	++	++
Groot dikkopje	+	+		+
Zwarsprietdikkopje	++	++	++	++
Sprinkhanen				
Aantal kwalificerende soorten	5	8	7	7
<i>Op > 15% van de oppervlakte</i>	4	6	6	5
Kwaliteit beheertype	mid	hoog	hoog	(mid)

Tabel 3: Kwaliteitsbeoordeling van de onderzochte beheertypen. Doelsoorten zijn lichtgroen gemarkeerd. Aanwezigheid is aangegeven met een enkele plus, soorten met een verspreiding >15% hebben een dubbele plus.

Het grasland in het onderzochte terrein is tamelijk soortenrijk. Ondanks de zeer beperkte oppervlakte komt de kwaliteitsbeoordeling voor het beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk

grasland dan ook uit op hoog en voor N10.02 Vochtig hooiland op midden. Opvallend is, dat de kwaliteit van het grasland met beheertype N10.02, wanneer dit zou worden beoordeeld als N12.02, ook zou uitkomen op hoog. In het terrein komen ook verschillende plantensoorten voor die gelden als kwalificerende soort voor het (niet aanwezige) beheertype N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland. Wanneer het grasland in zijn geheel, dus beide beheertypen samen, zou worden beoordeeld als N12.04, zou de kwaliteit ook uitkomen op midden. Daarnaast komen ook soorten voor van schrale graslanden.

Het onderscheid tussen de beide beheertypen in het terrein is niet goed terug te zien in de soortensamenstelling van het grasland. Het wordt aanbevolen te overwegen dit grasland als één geheel met eenzelfde beheertype te beheren en op deze manier te streven naar het behoud van de soortenrijkdom. Tot welk beheertype het grasland dan het beste kan worden gerekend en of een ontwikkeling naar een nog soortenrijkere, schrale graslandvegetatie kansrijk is, kan op basis van dit onderzoek niet goed worden bepaald, een vegetatiekartering en onderzoek naar bodem en hydrologie van het terrein zouden hier meer duidelijkheid over kunnen geven.



6 Geraadpleegde bronnen

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de voor de uitwerking van de verschillende rapporten over de resultaten van de onderzoeken in de verschillende terreinen geraadpleegde bronnen.

6.1 Literatuur

Bax, I.H.W., W. Schippers. 2014. Veldgids Ontwikkelen van Kruidenrijk Grasland. Dienst Landelijk Gebied en IKCN.

BIJ12. 2014. Werkwijze monitoring en beoordeling natuurnetwerk en Natura 2000/PAS

Reemer, M. 2012. Basisrapport Rode Lijst Sprinkhanen en krekels. Stichting European invertebrate survey Nederland (EIS-Nederland), Leiden.

Schaminée, J., K. Sykora, N. Smits, M. Horsthuis, R. Haveman, I. de Ronde, (2019). Veldgids Plantengemeenschappen. KNNV, Zeist.

Sparrius, L.B. Odé, B. & Beringen, R. 2014. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON Rapport 57. FLORON, Nijmegen.

Swaay, C.A.M. van. 2006. Basisrapport Rode Lijst Dagvlinders. Rapport VS2006.002, De Vlinderstichting, Wageningen.

Termaat, T. en Kalkman, V.J. 2011. Basisrapport Rode Lijst Libellen volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport VS2011.05. De Vlinderstichting, Wageningen.

Vergeer, J.W., van Dijk, A., Boele, A., van Bruggen, J. & Hustings, F. 2023. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Weeda, E.J., R.Westra, Ch. Westra, T. Westra (1994). Nederlandse Oecologische Flora, deel 1 t/m 5. Uitgave van IVN, VARA en de Vewin.

6.2 Internet

www.BIJ12.nl – alles over de SNL regeling en de natuurbeheertypen

<https://www.zeeland.nl/natuur-en-landschap/natuurbeheer> - natuurbeheerplan Provincie Zeeland

www.natura2000.nl/gebieden/zeeland - Natura 2000 gebieden in Zeeland

www.knmi.nl – website van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut.

www.ndff.nl - Nationale Databank Flora en Fauna

www.waarneming.nl – website van landelijk invoerportaal natuurwaarnemingen



www.vlindersichting.nl - website van de Vlinderstichting

<https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten> - website van de NVWA met lijsten van
invasieve exoten

<https://www.pdok.nl/> - PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart)

BIJLAGE 1 - Soortverspreidingskaarten

SNL onderzoek 2025

Zwinpolder

Broedvogels

- Graszanger
- Spotvogel

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Bijenorchis

• 1

Gevlekte orchis / bosorchis

• 1

Fraai duizendguldenkruid

• 25 - 50

Gewone margriet

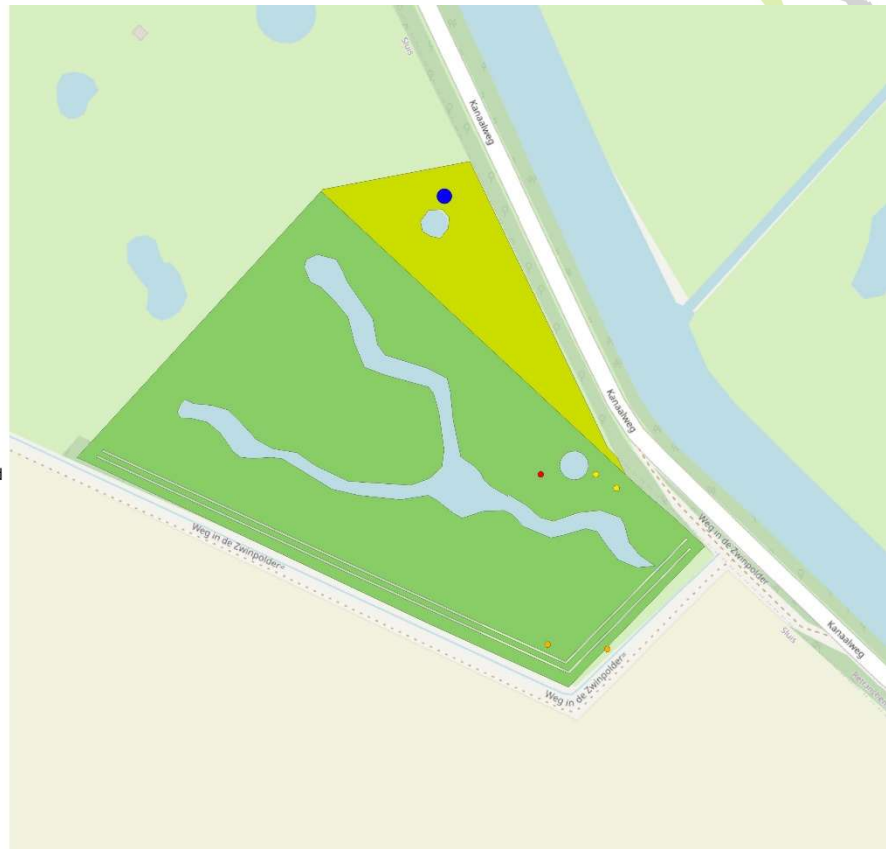
• 1

Onderzochte beheertypen

■ N10.02 Vochtig hooiland

■ N12.02 Kruiden- en faunarijck grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Geelhartje

• 25 - 50

Gevleugeld hertschooi

• 1

• 1 - 5

• 25 - 50

Onderzochte beheertypen

■ N10.02 Vochtig hooiland

■ N12.02 Kruiden- en faunarijck grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Gewone brunel

- 25 - 50
- 50 - 500
- 500 - 5000

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Gewone bermzegge

- 1
- 1 - 5

Hondskruid

- 1

Klavervreter

- 1

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwinpolder

Flora

Grote keverorchis

- 1
- 1 - 5
- 25 - 50
- 50 - 500

Kruipwilg

- 1 - 5
- 25 - 50

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwinpolder

Flora

Grote ratelaar

- 1
- 1 - 5
- 25 - 50
- 50 - 500

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Kamgras

● 50 - 500

Onderzochte beheertypen

■ N10.02 Vochtig hooiland

■ N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Kattendoorn

● 1 - 5

● 25 - 50

● 50 - 500

Onderzochte beheertypen

■ N10.02 Vochtig hooiland

■ N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Knoopkruid

- 1 - 5
- 25 - 50

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

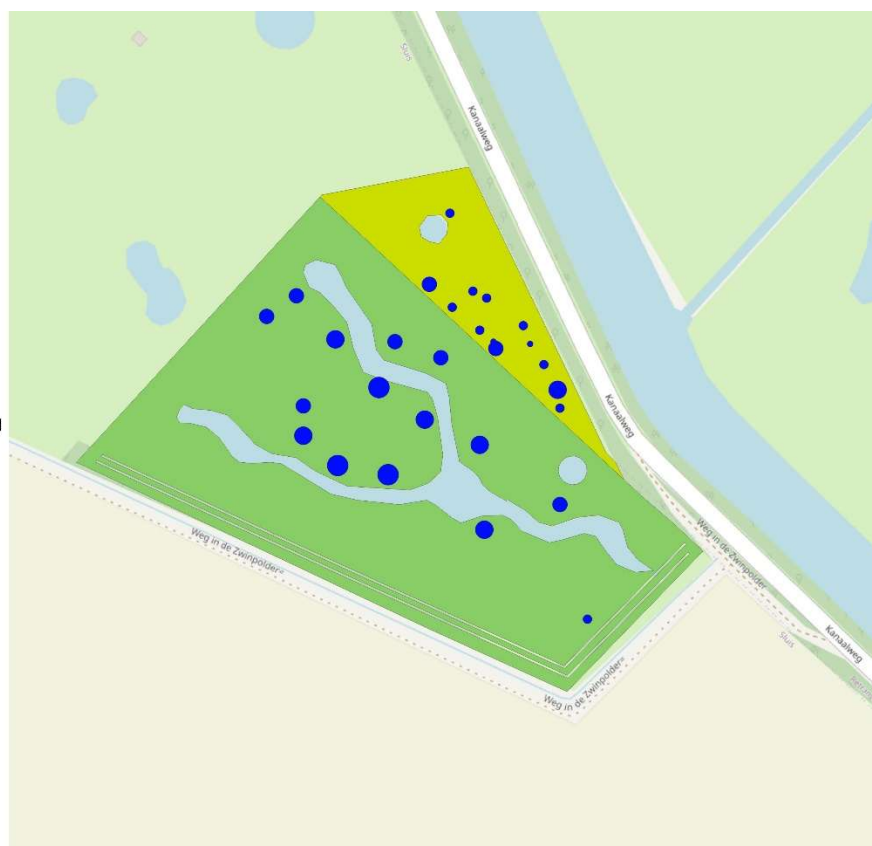
Moeraswespenorchis

- 1
- 1 - 5
- 25 - 50
- 50 - 500
- 500 - 5000

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwinpolder

Flora

Rietorchis

- 1
- 1 - 5
- 25 - 50

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwinpolder

Flora

Rode ogentroost

- 1
- 25 - 50
- 50 - 500
- 500 - 5000

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Rode waterereprijs

• 1 - 5

Ruwe bies

• 25 - 50

• 50 - 500

Waterpunge

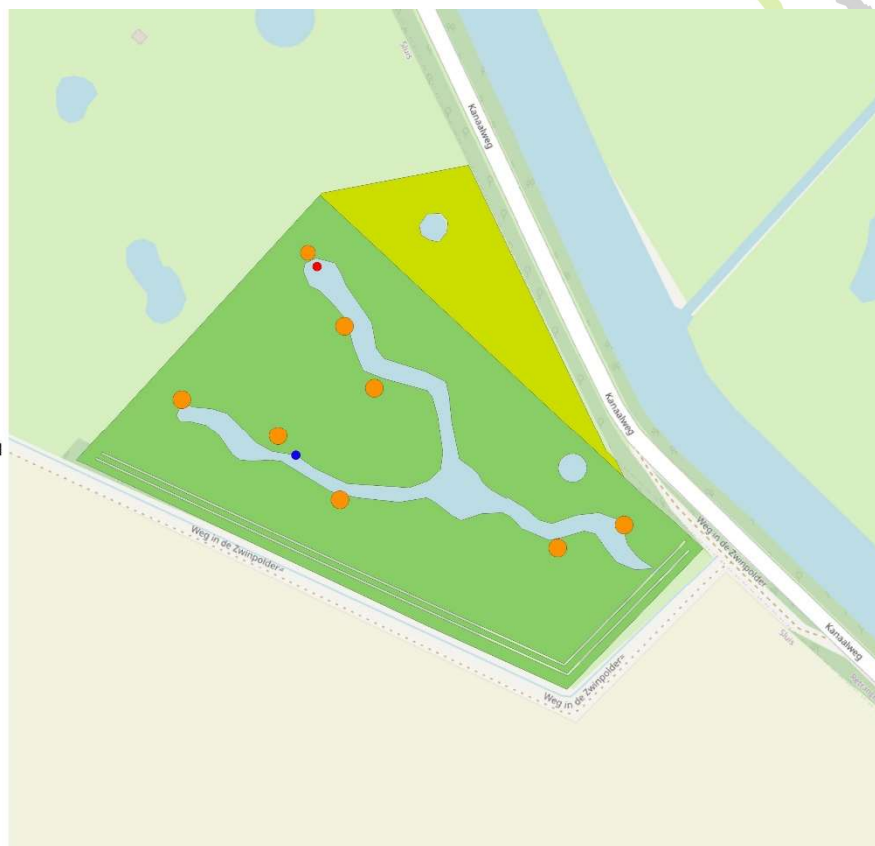
• 1 - 5

Onderzochte beheertypen

■ N10.02 Vochtig hooiland

■ N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Zeegroene rus

• 1 - 5

• 25 - 50

• 50 - 500

Onderzochte beheertypen

■ N10.02 Vochtig hooiland

■ N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

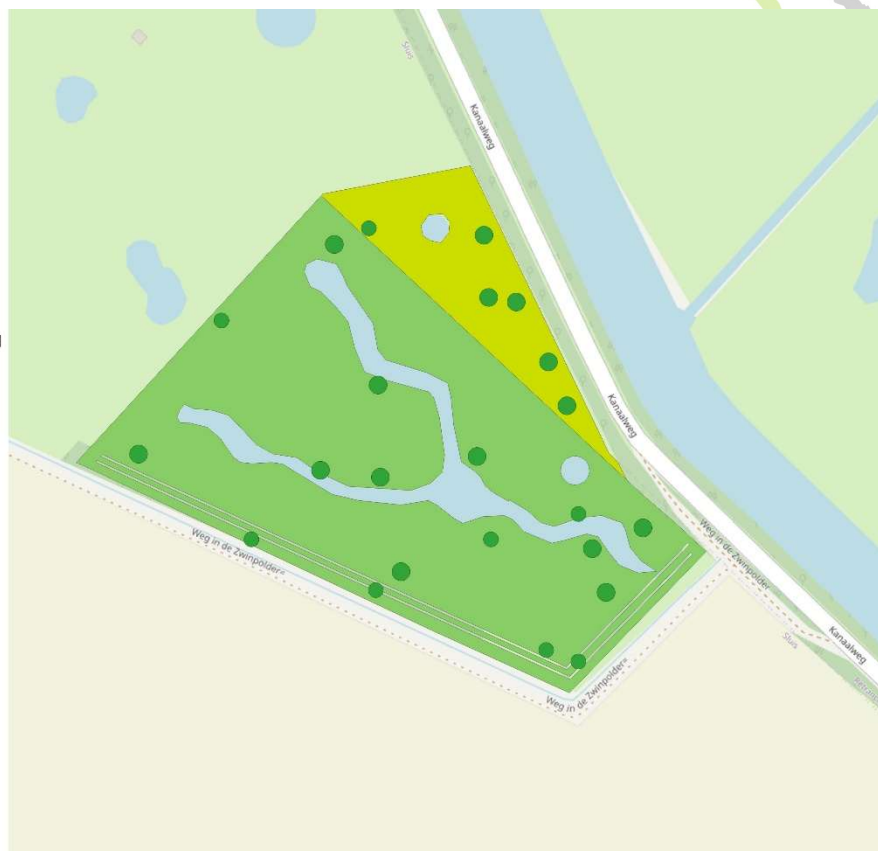
Zeegroene zegge

- 25 - 50
- 50 - 500

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Zomer- / herfstbitterling

- 1
- 1 - 5
- 25 - 50
- 50 - 500

Zilte rus

- 1 - 5
- 25 - 50

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Flora

Zilte zegge

- 1 - 5
- 25 - 50

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwimpolder

Insecten

Bruin zandoogje

- 1
- 2
- 3
- 5

Onderzochte beheertypen

- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland

0 25 50 75 m



SNL onderzoek 2025

Zwinpolder

Insecten

Groot dikkopje

• 1

Zwartsprietdikkopje

• 1

• 3

Onderzochte beheertypen

■ N10.02 Vochtig hooiland

■ N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland

0 25 50 75 m

