

Monitoring Tijdelijke Natuur Amsterdam 2022

Inventarisatie van dagvlinders, libellen en
sprinkhanen in Tijdelijke Natuur van de
haven van Amsterdam

Onderzoeksgebied: Tijdelijke Natuur, Amsterdam
Opsteller(s): J.W.E. Janse



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek

Monitoring Tijdelijke Natuur Amsterdam 2022

Inventarisatie van dagvlinders, libellen en
sprinkhanen in Tijdelijke Natuur van de
haven van Amsterdam

Colofon	
Onderzoeksgebied	Tijdelijke Natuur, Amsterdam
Opsteller(s)	J.W.E. Janse
Datum	19-10-2022
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20221010v01
Aantal pagina's	32
Opdrachtgever	Stichting Tijdelijke Natuur
Contactpersoon	A. Kreveld
Kwaliteitscontrole	L. Boon
Voorplaat	Zwartsrietdikkopje, Foto: J.W.E. Janse
Wijze van citeren	Janse, J.W.E., 2022. Monitoring tijdelijke natuur Amsterdam 2022. Inventarisatie van dagvlinders, libellen en sprinkhanen in tijdelijke natuur van de haven van Amsterdam. Rapportkenmerk ER20221010v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.
Ecoresult B.V. Van Ravesteyn-erf 156 3315 DK Dordrecht 078 75 184 12 info@ecoresult.nl www.ecoresult.nl	



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Onderzoeksgebied	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Gebiedsbeschrijving	6
2.2.1	Tijdelijke Natuur met natuurvriendelijke inrichting	6
2.2.2	Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie)	7
2.2.3	Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (ruige vegetatie)	8
2.2.4	Geen Tijdelijke Natuur (referentie)	8
3	Methode	10
3.1	Faunaonderzoek	10
3.1.1	Veldwerk	10
3.1.2	Interpretatie	10
4	Resultaten	11
4.1	Dagvlinders	13
4.1.1	Tijdelijke Natuur met natuurvriendelijke inrichting	13
4.1.2	Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie)	14
4.1.3	Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (ruige vegetatie)	14
4.1.4	Geen Tijdelijke Natuur (referentie)	14
4.2	Libellen	14
4.2.1	Tijdelijke Natuur met natuurvriendelijke inrichting	15
4.2.2	Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie)	15
4.2.3	Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (ruige vegetatie)	15
4.2.4	Geen Tijdelijke Natuur (referentie)	15
4.3	Sprinkhanen	16
4.3.1	Tijdelijke Natuur met natuurvriendelijke inrichting	16
4.3.2	Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie)	16
4.3.3	Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (ruige vegetatie)	16
4.3.4	Geen Tijdelijke Natuur (referentie)	17
4.4	Overige waargenomen soorten	17



5	Discussie	18
6	Conclusie	19
7	Geraadpleegde bronnen	19
7.1	Literatuur	19
7.2	Internet	19



Figuur 1: Icarusblauwtje op rolklaver. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de zomer van 2022 heeft Ecoresult B.V. in opdracht van Stichting Tijdelijke Natuur enkele percelen in de haven van Amsterdam ten behoeve van tijdelijke natuur geïnventariseerd op dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Het gaat hierbij om 4 percelen met een oppervlakte van totaal 17 hectare. De aanleiding voor deze inventarisatie is dat Stichting Tijdelijke Natuur graag wil weten wat de impact is van natuurvriendelijke inrichting van braakliggend terrein ten behoeve van insecten (e.g. dagvlinders, libellen en sprinkhanen).

1.2 Doel

Het doel van deze inventarisatie is het verkrijgen van een zo goed mogelijk beeld van het voorkomen en de verspreiding van insecten door middel van een inventarisatie conform de monitoringsprotocollen van SNL (BIJ12, 2018). Hierdoor krijgt men een beeld van de kwaliteit van het gebied en voorziet het in de informatiebehoefte van de beheerder in het kader van de invulling als tijdelijke natuur.

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage wordt achtereenvolgens beschreven: het onderzoeksgebied, de werkwijze, de resultaten van de insecten monitoring en de gebruikte literatuur. Achter in het rapport zijn in de bijlagen alle soortkaarten te vinden.

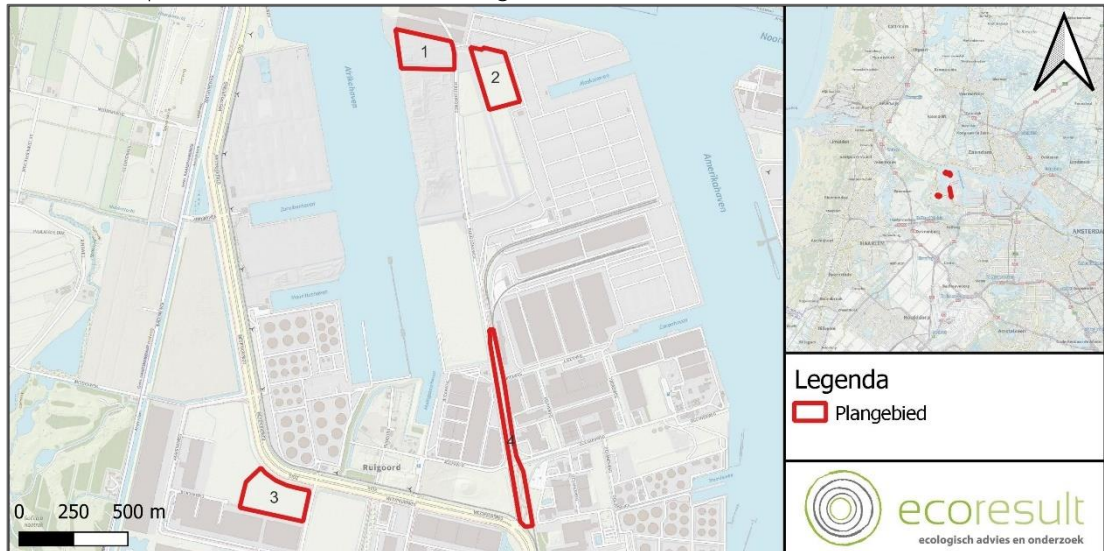


Figuur 2: Kleine parelmoervlinder in het onderzoeksgebied. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.

2 Onderzoeksgebied

2.1 Algemeen

Het onderzoeksgebied betreft vier percelen, van totaal 17 hectare, gelegen in de haven van Amsterdam, provincie Noord-Holland (zie Figuur 3).



Figuur 3: Plangebieden (rode omlijning) voor project Tijdelijke Natuur (TN) in Amsterdam: 1) TN met natuurvriendelijke inrichting, 2) TN zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie), 3) TN zonder natuurvriendelijke inrichting (ruige vegetatie) en 4) Geen TN (referentie). Voor de regionale ligging zie kaartinset rechtsboven. Bron: OpenTopo.

2.2 Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied betreft 4 percelen in de haven van Amsterdam elk met hun eigen inrichting en beheer (Figuur 3):

- Tijdelijke Natuur met natuurvriendelijke inrichting (1)
- Tijdelijke Natuur, korte vegetatie zonder natuurvriendelijke inrichting (2)
- Tijdelijke Natuur, ruige vegetatie zonder natuurvriendelijke inrichting (3)
- Geen Tijdelijke Natuur, referentie (4)

Voor een compleet beeld van de inrichting van het plangebied, zie bijlage 1.

2.2.1 Tijdelijke Natuur met natuurvriendelijke inrichting

Deelgebied 1 bestaat uit een zandige ondergrond. In dit gebied heeft een gebiedsinrichting plaatsgevonden waarin takkenrillen zijn aangebracht, 3 poelen zijn gerealiseerd (zie Figuur 4) en op aangebrachte hoogteverschillen zijn braam en duindoorn aanwezig is. Binnen het gebied is een oeverwal wand gerealiseerd (die in 2022 niet in gebruik was). De aanwezige poelen zijn ondiep en in het water is spaarzame vegetatie aanwezig in de vorm van lisdodde, andere waterplanten zijn afwezig. Takkenrillen en lijnvormige elementen bestaan uit zowel aangeplante wilgen, berken en abelen in struikvorm als dood materiaal wat op hopen is gelegd. Aan de zuidzijde van het plangebied is een ontwateringssloot aanwezig die omsloten wordt door duindoorn complexen en grotendeels

is dichtgegroeid met riet. De toegang tot het gebied is rondom afgezet met grote boomstammen. De vegetatie op de lage delen bestaat voornamelijk uit rolklaversoorten en grassen.



Figuur 4: Amfibieënpoel met spaarzame begroeiing van lisdodde, zoals aangetroffen in deelgebied 1. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.

2.2.2 Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie)

Deelgebied 2 bestaat uit een zandige ondergrond met een begroeiing van kruiskruiden en grassen die kort gehouden worden door te maaien (zie Figuur 5). In het noordelijke deel zijn enkele plaatsen met open zand aanwezig. Het zuidelijke deel is natter en dichter begroeid met kruiskruiden en grassen, hierin zijn ook enkele groeiplaatsen van bijenorchis en wondklaver aanwezig. Dit deelgebied wordt in het seizoen één keer gemaaid aan het einde van augustus.



Figuur 5: Overzichtsfoto van deelgebied 2 met korte vegetatie zonder natuurvriendelijke inrichting. Foto: A. Kreveld | Stichting Tijdelijke Natuur.



2.2.3 Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (ruige vegetatie)

Deelgebied 3 bestaat uit een zandige ondergrond die volledig dichtgegroeid is met grassen en kruiden (zie Figuur 6). In de noordwesthoek is de vegetatie korter en bestaat uit dichte vegetatie van mossen en korstmossen. Langs de zuidgrens van het plangebied ligt een strook van 4 meter met rietgras en riet. Dit deelgebied wordt in het seizoen één keer gemaaid aan het einde van augustus.



Figuur 6: Overzichtsfoto van deelgebied 3 met ruige vegetatie zonder natuurvriendelijke inrichting. Foto: A. Kreveld | Stichting Tijdelijke Natuur.

2.2.4 Geen Tijdelijke Natuur (referentie)

Deelgebied 4 bestaat uit kort gehouden gazon en ligt ingeklemd tussen de Ruijgoordweg aan de westkant en de spoorlijn aan de oostkant. Langs de spoorlijn en aan de noordzijde langs het fietspad is een ontwateringssloot aanwezig. In de uiterst zuidelijke hoek is een kleine poel aanwezig die aan de randen is begroeid met braam. Ten Zuiden van de rotonde aan de Oceanenweg zijn in het gazon enkele cultivarbomen aanwezig. Verdere groei betreft zilverschoon en enkele rolklavers. Ten noorden van de Oceanenweg is eenzelfde structuur aanwezig waarbij bomen afwezig zijn in het gazon. Langs het fietspad zijn perken aanwezig met gecultiveerde bloemen en planten. Dit deelgebied wordt door de gemeente Amsterdam onderhouden en heeft het A-label qua onderhoud wat inhoudt dat hier met een frequentie van eens per twee weken gemaaid wordt en de ontwateringssloot regelmatig wordt geschoond.



Figuur 7: Visualisatie van het zuidelijk deel van deelgebied 4 met kort gemaaid gazon en perkplanten. In de achtergrond de poel die omgroeid is met bramen. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.



3 Methode

3.1 Faunaonderzoek

3.1.1 Veldwerk

Het veldonderzoek is uitgevoerd van juni tot en met september 2022. In Tabel 1 zijn de bezoekerondes weergegeven. De inventarisatierondes van dagvlinders, libellen en sprinkhanen zijn gecombineerd aangezien deze volgens eenzelfde protocol gelopen dienen te worden. Bij insecten is de effectiviteit en de trefkans van soorten sterk afhankelijk van het weer. Daarom zijn de veldbezoeken zo goed mogelijk afgestemd op de weersvoorspelling. De veldbezoeken zijn allemaal uitgevoerd tussen 10.00uur en 17.00uur. Voor alle soortgroepen zijn de imago's gedetermineerd. Het gebied is te voet doorkruist waarbij alle relevante waarnemingen direct zijn ingevoerd via de app van WaarnemingPro. Het veldwerk is in zijn geheel uitgevoerd door J.W.E. Janse, werkzaam als ecooloog voor Ecoresult B.V.

Tabel 1. Onderzoeksdata plangebied Tijdelijke Natuur Amsterdam 2022.

Activiteit	Datum
Dagvlinder-, libellen en sprinkhaanonderzoek 1	29 juni 2022
Dagvlinder-, libellen en sprinkhaanonderzoek 2	27 juli 2022
Dagvlinder-, libellen en sprinkhaanonderzoek 3	1 september 2022
Dagvlinder-, libellen en sprinkhaanonderzoek 4	23 september 2022

3.1.2 Interpretatie

De waargenomen insecten zijn zoveel mogelijk per (samenhangende cluster van) individu(en) direct in het veld met behulp van de app WaarnemingPro ingevoerd, zodat later met qGIS kaarten gemaakt konden worden. De stip is hierbij altijd in het centrum van een vliegplaats ingevoerd waarbij een vliegplaats altijd geregistreerd is in een vierkant van 50 bij 50 meter. Bij vliegplaatsen groter dan 50 bij 50 meter is meer dan één stip gezet. De stippen zijn met een GPS nauwkeurigheid van <10 meter op de kaart verwerkt¹.

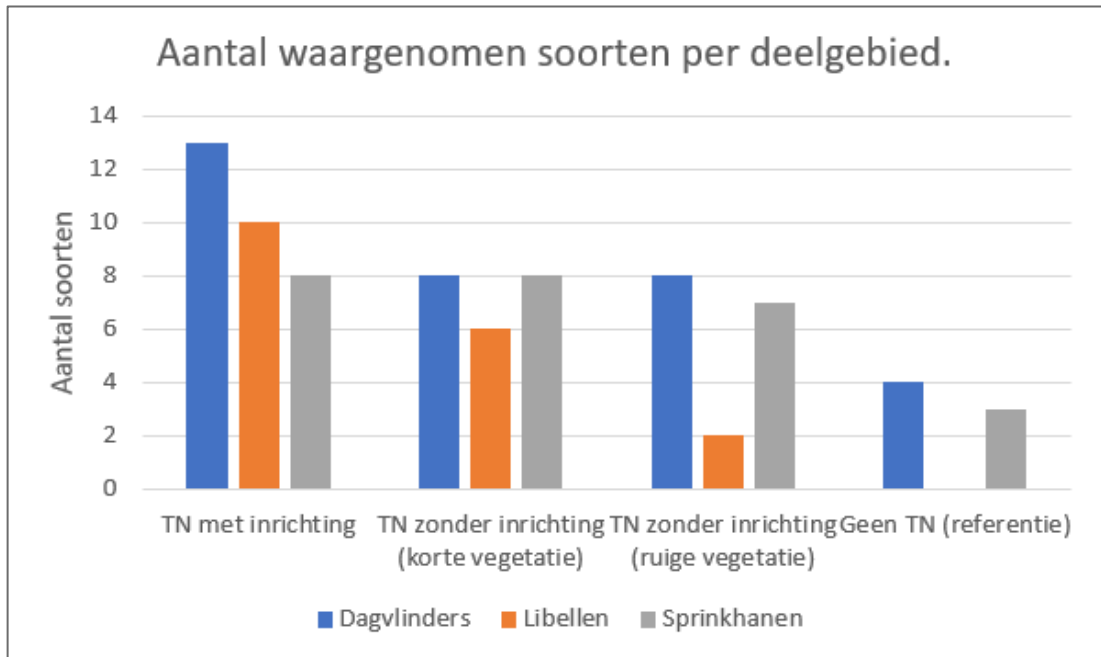
In de bijlagen zijn de kaarten van de waargenomen soorten opgenomen. Hierop zijn wijdverbreid voorkomende soorten apart op een kaart weergegeven en minder wijdverbreid voorkomende soorten gegroepeerd. Daarnaast is alleen voor soorten waarvan in de meeste gevallen grotere aantallen per locatie (per stip) zijn waargenomen, het voorkomen in aantalsklassen weergegeven. Bij insecten is op de kaarten niet het waargenomen aantal individuen weergegeven, aangezien dit niet exact te bepalen is doordat de soorten in geschatte aantallen binnen aantalsklassen zijn gekarteerd.

¹ Bos-Groenendijk & Huskens 2017.

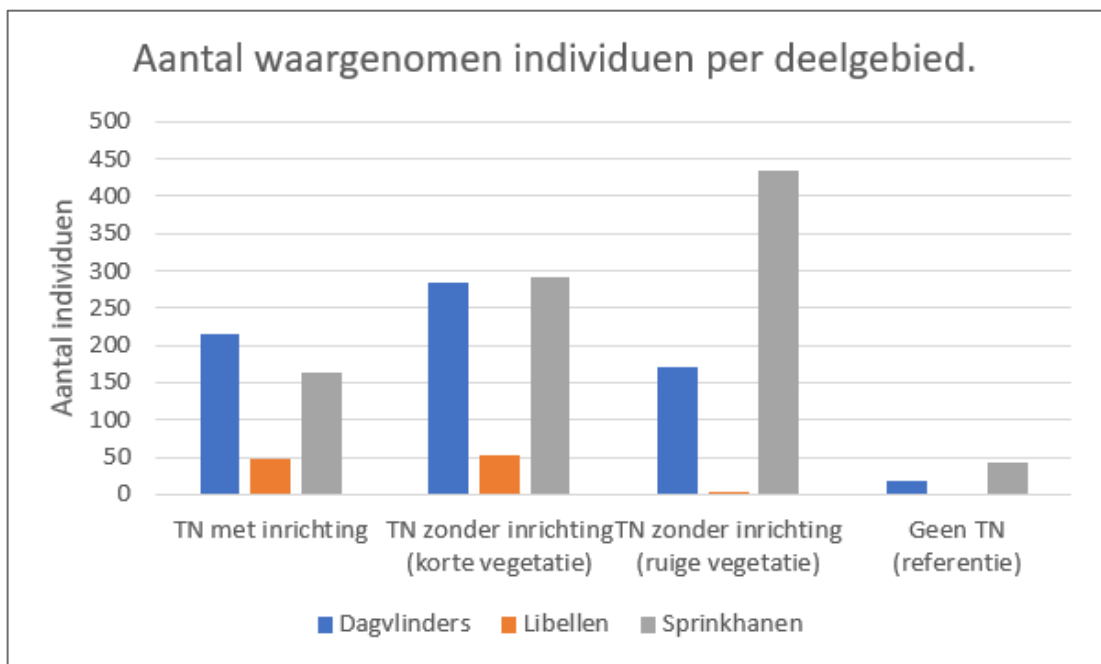


4 Resultaten

Het waargenomen aantal soorten en individuen zijn in dit hoofdstuk weergegeven in Figuur 8, Figuur 9 en Tabel 2. De resultaten zijn tevens weergegeven op de kaarten in Bijlage 2.



Figuur 8: Aantal waargenomen soorten uitgesplitst per onderzochte soortgroep per deelgebied.



Figuur 9: Minimum aantal waargenomen individuen uitgesplitst per onderzochte soortgroep per deelgebied.

Tabel 2. Aangetroffen soorten en aantallen van de onderzochte soortgroepen binnen het plangebied Tijdelijke Natuur Amsterdam 2022 uitgesplitst per deelgebied. De laatste kolom geeft het totaal aan van het minimaal waargenomen aantal individuen.

	TN-ingericht (1)	TN-kort (2)	TN-ruig (3)	Referentie (4)	Totaal (individen)
Dagvlinders	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal
Atalanta	2	1	2	-	5
Bruin blauwtje	1	2	2	-	5
Bruin zandoogje	38	149	147	11	345
Dagpauwoog	2	4	-	-	6
Groot koolwitje	1	-	-	-	1
Hooibeestje	19	68	1	-	88
Icarusblauwtje	98	47	13	2	160
Klein geaderd witje	12	1	-	2	15
Klein koolwitje	8	-	-	2	10
Kleine parelmoervlinder	-	-	1	-	1
Kleine vos	1	-	1	-	2
Kleine vuurvlinder	3	-	-	-	3
Oranje luzernevlinder	1	-	-	-	1
Zwartsrietdikkopje	30	11	3	-	44
Totaal individuen:	216	283	170	17	686
Totaal soorten:	13	8	8	4	

	TN-ingericht (1)	TN-kort (2)	TN-ruig (3)	Referentie (4)	Totaal (individen)
Libellen	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal
Bloedrode heidelibel	6	-	-	-	6
Bruinrode heidelibel	1	14	-	-	15
Gewone oeverlibel	8	-	-	-	8
Grote keizerlibel	2	3	1	-	6
Lantaarntje	22	-	-	-	22
Paardenbijter	2	-	-	-	2
Platbuik	1	-	-	-	1
Steenrode heidelibel	3	32	1	-	36

Variabele waterjuffer	-	2	-	-	2
Vroege glazenmaker	1	1	-	-	2
Watersnuffel	9	1	-	-	10
Totaal individuen:	55	53	2	0	110
Totaal soorten:	10	6	2	0	

	TN-ingericht (1)	TN-kort (2)	TN-ruig (3)	Referentie (4)	Totaal (individuen)
	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal
Blauwvleugelsprinkhaan	-	3	1	-	4
Bruine sprinkhaan	102	218	277	34	631
Gewoon spitskopje	19	35	17	3	74
Grote groene sabelsprinkhaan	2	1	11	-	14
Knopspretje	25	15	99	5	144
Krasser	2	2	-	-	4
Kustsprinkhaan	12	14	21	-	47
Ratelaar	1	7	9	-	17
Zuidelijk spitskopje	1	-	-	-	1
Totaal individuen:	164	295	435	42	936
Totaal soorten:	8	8	7	3	

4.1 Dagvlinders

In het plangebied zijn totaal 14 soorten dagvlinders waargenomen, waarvan 13 soorten in Tijdelijke Natuur met inrichtingsmaatregelen, 8 soorten in Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie), 8 soorten in Tijdelijke Natuur zonder natuurlijke inrichting (ruige vegetatie) en 4 soorten in het referentie gebied (zie Tabel 2).

4.1.1 Tijdelijke Natuur met natuurvriendelijke inrichting

Binnen dit deelgebied is icarusblauwtje met 98 exemplaren het meest talrijk en komt voor in de lage vegetatie met rolklaver. Op de rolklaver is op meerdere momenten ei-afzet waargenomen. Andere algemene soorten betreft bruin zandoogje met 38 exemplaren en zwartsprietdikkopje met 30 exemplaren. Ook van zwartsprietdikkopje is ei-afzet waargenomen. Hooibeestje is waargenomen met 19 exemplaren. Overige waargenomen soorten betreft atalanta (2), bruin blauwtje (1), dagpauwoog (2), groot koolwitje (1), klein geaderd witje (12), klein koolwitje (8), kleine vos (1), kleine vuurvlinder (3) en oranje luzernevlinder (1).



4.1.2 Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie)

Binnen dit deelgebied is bruin zandoogje met 149 exemplaren het meest talrijk en komt vlak dekkend voor. Andere algemene soorten betreft hooibeestje met 68 exemplaren, icarusblauwtje met 47 exemplaren en zwartsprietdikkopje met 11 exemplaren. Overige waargenomen soorten betreft atalanta (1), bruin blauwtje (2), dagpauwoog (4) en klein gaderd witje (1).



Figuur 10: Eitje van icarusblauwtje gevonden tijdens het onderzoek voor Stichting Tijdelijke Natuur in Amsterdam. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.

4.1.3 Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (ruige vegetatie)

Binnen dit deelgebied is bruin zandoogje met 147 exemplaren het meest talrijk en komt vlak dekkend voor. Overige soorten betreft atalanta (2), bruin blauwtje (2), hooibeestje (1), icarusblauwtje (13), kleine parelmoervlinder (1), kleine vos (1) en zwartsprietdikkopje (3).

4.1.4 Geen Tijdelijke Natuur (referentie)

Binnen dit deelgebied zijn enkele waarnemingen gedaan van bruin zandoogje (11), icarusblauwtje (2), klein gaderd witje (2) en klein koolwitje (2).

4.2 Libellen

In het plangebied zijn totaal 11 soorten libellen waargenomen, waarvan 10 soorten in Tijdelijke Natuur met inrichtingsmaatregelen, 6 soorten in Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte



vegetatie), 2 soorten in Tijdelijke Natuur zonder natuurlijke inrichting (ruige vegetatie) en geen soorten in het referentie gebied (zie Tabel 2).



Figuur 11: Steenrode heidelibel op echt duizendguldenkruid. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.

4.2.1 Tijdelijke Natuur met natuurvriendelijke inrichting

Binnen dit deelgebied is lantaarntje met 22 exemplaren het meest talrijk rondom de grote poel in het westen van het gebied. Andere soorten in dit stuk betreft gewone oeverlibel met 8 exemplaren en watersnuffel met 9 exemplaren. Overige soorten in het gebied betreft bloedrode heidelibel (6), bruinrode heidelibel (1), grote keizerlibel (2), paardenbijter (2), platbuik (1), steenrode heidelibel (3) en vroege glazenmaker (1).

4.2.2 Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie)

Binnen dit deelgebied is steenrode heidelibel met 32 exemplaren het meest talrijk gevolgd door bruinrode heidelibel met 14 exemplaren. Beide soorten komen verspreid over het gebied. Overige aanwezige soorten betreft grote keizerlibel (3), variabele waterjuffer (2), vroege glazenmaker (1) en watersnuffel (1).

4.2.3 Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (ruige vegetatie)

Binnen dit deelgebied zijn twee waarnemingen gedaan van grote keizerlibel (1) en steenrode heidelibel (1).

4.2.4 Geen Tijdelijke Natuur (referentie)

Binnen dit deelgebied zijn geen libellen waargenomen.



4.3 Sprinkhanen

In het plangebied zijn totaal 9 soorten sprinkhanen waargenomen, waarvan 8 soorten in Tijdelijke Natuur met inrichtingsmaatregelen, 8 soorten in Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie), 7 soorten in Tijdelijke Natuur zonder natuurlijke inrichting (ruige vegetatie) en 3 soorten in het referentie gebied (zie Tabel 2).



Figuur 12: Blauwvleugelsprinkhaan aangetroffen binnen het plangebied. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.

4.3.1 Tijdelijke Natuur met natuurvriendelijke inrichting

Binnen dit deelgebied is bruine sprinkhaan met 102 exemplaren het meest talrijk en komt voor in de delen met grasvegetatie. Andere algemene soorten betreft gewoon spitskopje met 19 exemplaren, knopsprietje met 25 exemplaren en kustsprinkhaan met 12 exemplaren. Overige soorten betreft grote groene sabelsprinkhaan (2), krasser (2), ratelaar (1) en zuidelijk spitskopje (1).

4.3.2 Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (korte vegetatie)

Binnen dit deelgebied is bruine sprinkhaan met 218 exemplaren het meest talrijk en komt vlak dekkend voor. Andere algemene soorten betreft gewoon spitskopje (35), knopsprietje (15) en kustsprinkhaan (14). Overige soorten betreft blauwvleugelsprinkhaan (3), grote groene sabelsprinkhaan (1), krasser (2) en ratelaar (7).

4.3.3 Tijdelijke Natuur zonder natuurvriendelijke inrichting (ruige vegetatie)

Binnen dit deelgebied is bruine sprinkhaan met 277 exemplaren het meest talrijk en komt vlak dekkend voor. Andere algemene soort betreft knopsprietje met 99 exemplaren. Overige soorten betreft blauwvleugelsprinkhaan (1), gewoon spitskopje (17), grote groene sabelsprinkhaan (11), kustsprinkhaan (21) en ratelaar (9).



4.3.4 Geen Tijdelijke Natuur (referentie)

Binnen dit deelgebied is bruine sprinkhaan met 34 exemplaren het meest talrijk. Overige soorten betreft gewoon spitskopje (3) en knopsprietje (5).

4.4 Overige waargenomen soorten

Opvallende soorten betreffen twee waarnemingen van harkwesp in deelgebied 1 & 2 en een aantal groeiplaatsen van bijenorchis (30 exemplaren) en wondklaver (25 exemplaren) in deelgebied 2. Overige soorten in deelgebied 1 waren haas, zanglijster, blauwe reiger, bijenwolf, harkwesp, steenhommel sint-jansvlinder en weegbreemot aanwezig. In deelgebied 2 waren een kneu, graspieper, harkwesp, bijenwolf, bastaardzandloopkever en sint-jansvlinder aanwezig. In deelgebied 3 was een tapuit, gele kustspanner aanwezig. In deelgebied 4 een watersnip, honingbij en een sint-jansvlinder.



Figuur 13: Harkwesp is aangetroffen in twee deelgebieden van het onderzoeksgebied. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.



5 Discussie

Deelgebied 1 wat een inrichting kent ten behoeve van tijdelijke natuur herbergt het grootste aantal soorten dagvlinders. Hier is een hoge diversiteit aan waard- en nectarplanten aanwezig waar de soorten gebruik van kunnen maken. Ook soorten als atalanta, dagpauwoog en kleine vos waar de waardplant (grote brandnetel) van ontbreekt zijn toch aanwezig in het plangebied door de aanwezigheid van een diversiteit aan nectarplanten. Eenzelfde beeld wordt zichtbaar voor de libellen waarbij de aanwezigheid van 3 poelen ten behoeve van libellen en amfibieën direct hun waarde tonen in het hoogste aantal soorten en individuen van de aanwezige libellen. Opvallend is dat voor de sprinkhanen de diversiteit in dit deelgebied het hoogste is, echter de aantallen per soort zijn relatief laag, zeker in vergelijking met de andere deelgebieden. Dit wordt mogelijk verklaard door de diversiteit aan planten waardoor de aanwezige sprinkhanen in losse clusters worden aangetroffen in tegenstelling tot deelgebied 2 & 3 waar de vegetatie meer uniform is.

De structuur van deelgebied 2 & 3 is dermate ingericht dat het soortenspectrum van planten grotendeels bestaat uit grassen. Dit heeft direct zijn weerslag op het aantal soorten wat aanwezig is. De soorten die aanwezig zijn laten lagere aantallen zien ten opzichte van deelgebied 1. Soorten die grassen als waardplant hebben laten hogere aantallen zien. Dit is direct zichtbaar in het aantal individuen van bruin zandoogje en bruine sprinkhaan. Deze beide soorten zijn in grote getalen aanwezig (bruin zandoogje >100 en bruine sprinkhaan >200 exemplaren). De diversiteit is in deze gebieden beduidend lager vanwege het ontbreken van diversiteit in planten en afwezigheid van poelen en geschikte watergangen. De waarneming van kleine parelmoervlinder in deelgebied 3 betreft een zwervend individu aangezien de waardplant (viooltje) afwezig is. Het terrein is eind augustus gemaaid. Na deze datum waren er bijna geen insecten meer aanwezig. Door de maaidatum te verplaatsen naar eind september of begin oktober kunnen de insecten beter hun cyclus afmaken. In het geval van zwartsprietdikkopje die als eitje overwintert in de hoge grasstengels is gefaseerd maaien aan te raden ten behoudt van deze soort in de terreinen.

In deelgebied 4 is de soortenrijkdom extreem laag. De aanwezige soorten betreft de meest algemene soorten en deze komen in zeer lage aantallen voor. Het continu maaien heeft direct zijn weerslag op de mogelijkheid van planten om te groeien en voor de insecten om deze planten als waard- of nectarplant te gebruiken. De aanwezige soorten zijn voornamelijk aanwezig rondom de poel en in de gecultiveerde vegetatie waar niet gemaaid wordt.

De aanwezigheid van blauwvleugelsprinkhaan en harkwesp is een recente kolonisatie vanuit het zuiden of het duingebied die weergeeft dat steeds noordelijker gelegen habitat vanwege klimaatverandering ook geschikt wordt voor deze soorten.

Om van de gebieden zonder inrichting ten behoeve van tijdelijke natuur een hogere diversiteit aan fauna/flora te realiseren kan gedacht worden aan gefaseerd maaien, dit creëert zones waar vlinders kunnen overwinteren en van daaruit in het voorjaar het gebied weer kunnen koloniseren. Dit zorgt er ook voor dat de vegetatie structuur en soortensamenstelling verandert die weer andere soorten flora en fauna aantrekt.



6 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat een inrichting ten behoeve van tijdelijke natuur een zichtbaar effect heeft op het aantal waargenomen soorten binnen het onderzoeksgebied. Ook blijkt dat door de inrichting het landschap meer divers is qua structuur en vegetatie wat zijn weerslag heeft op het aantal individuen dat per soortgroep voorkomt. Tijdelijke natuur zonder inrichting en daarmee een meer uniforme vegetatiestructuur van grassen resulteert in piekaantallen van soorten die hier aan gebonden zijn met hun levenscyclus. Een beheer zoals gevoerd wordt binnen het referentiegebied resulteert in afwezigheid van > 60% van het aantal soorten en >80% van het aantal individuen.

7 Geraadpleegde bronnen

7.1 Literatuur

Bos-Groenendijk, G., Huskens, K. (2017). SNL-monitoring met vrijwilligers: particuliere gebieden in Gelderland 2017. Rapport VS2017.028, De Vlinderstichting, Wageningen.

Bijlage A: Monitoringsprotocol dagvlinders, libellen en sprinkhanen via SNL-methode.

7.2 Internet

www.pdok.nl - PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart)

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



Bijlage 1. Foto-impressie van het plangebied



Deelgebied 1 gezien vanuit de noordoost hoek. Taludverhogingen aanwezig waar wilgenroosjes, wilgen en berken op groeien. Op de voorgrond grassen en rolklavers. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.



Deelgebied 1 gezien vanuit het oosten met in de achtergrond een talud overgroeid met braam. In de voorgrond een takkenril en opschot van berken. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.



Deelgebied 1 gezien vanuit het noorden. Takkenrillen zijn door het plangebied heen geplaatst en hierdoorheen groeien berken en abelen. Rechts in de voorgrond is een beginnend complex duindoorn aanwezig. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.



Deelgebied 1 aan de uiterste westzijde. Droogvallende poel met vegetatie van lisdodde. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.



Deelgebied 1 gezien vanuit het zuiden kijkend naar noordwest. In de voorgrond zijn duindoorncomplexen zichtbaar met in de achtergrond in de nattere zone een tapijt van rolklavers.



Deelgebied 2 gezien vanuit het westen. In het gebied is een smalle ontwateringsloot aanwezig die grotendeels is dichtgegroeid met riet. Foto: A. Kreveld | Stichting Tijdelijke Natuur.



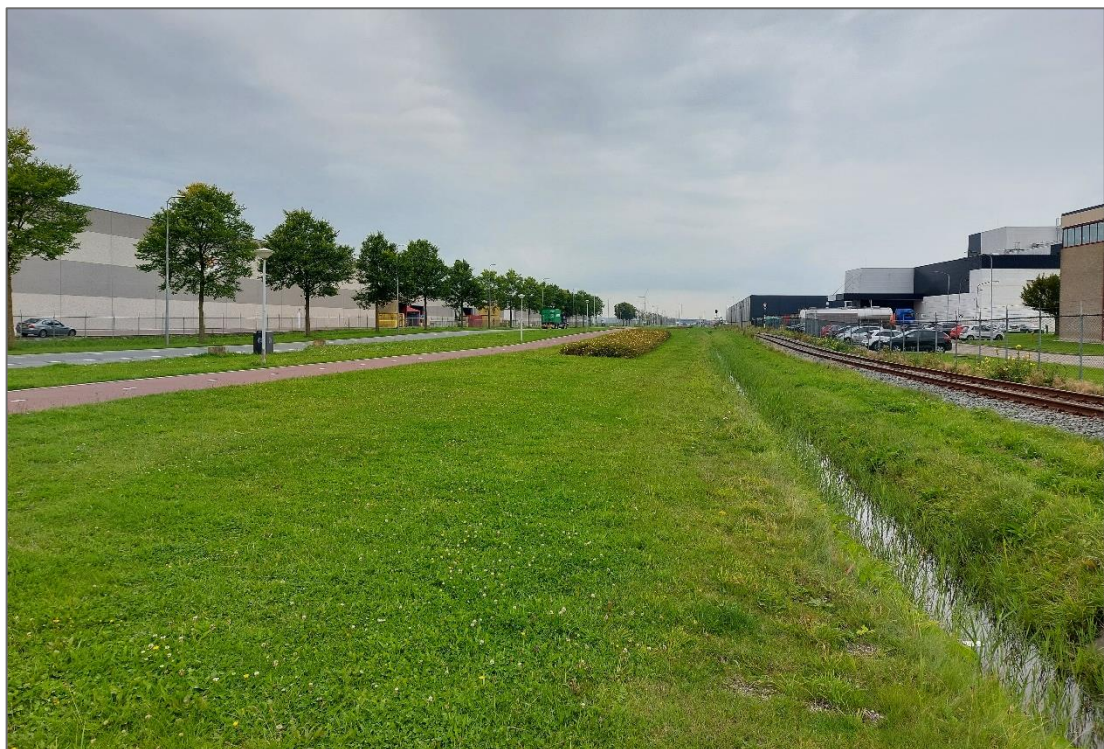
Deelgebied 2 gezien vanuit het oosten. Foto: A. Kreveld | Stichting Tijdelijke Natuur.



Deelgebied 3 gezien vanuit het zuidoosten. Links achterin is een brede strook met duinriet en riet aanwezig. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.



Deelgebied 4 gezien vanuit het westen kijkend naar zuidoost. In de achtergrond is de pool aanwezig met begroeiing van braam. Links is een perk met gecultiveerde planten aanwezig in het kortgemaaide gazon. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.

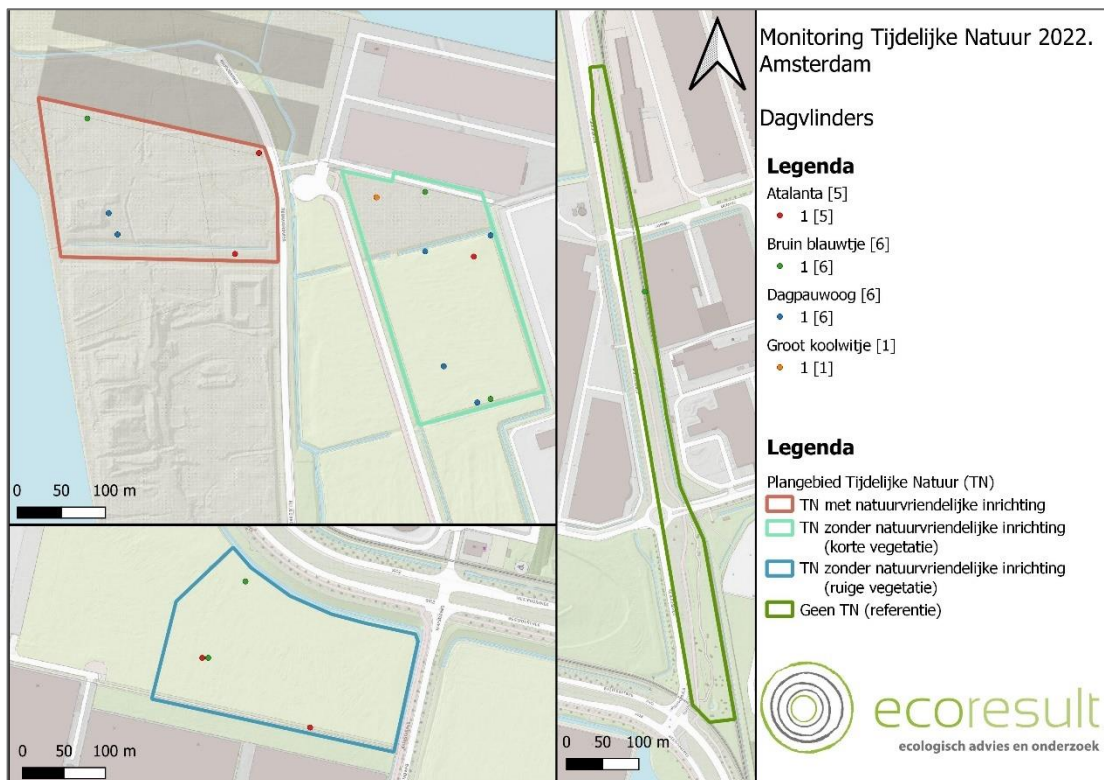


Deelgebied 4 gezien vanaf het centrum kijkend naar noord. Rechts in beeld de spoorlijn met de ontwateringssloot daaraan gelegen. In de achtergrond is een perk met gecultiveerde perkplanten aanwezig in het kort gemaaide gazon. Foto: J.W.E. Janse | Ecoresult B.V.

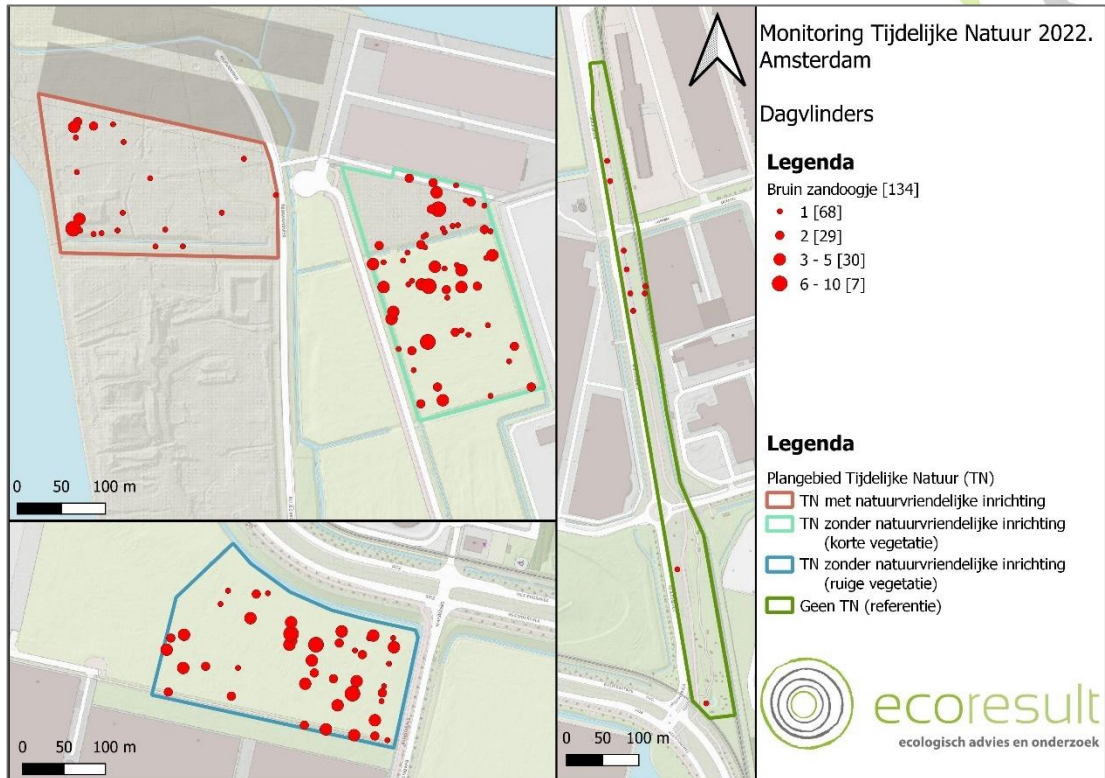


Bijlage 2. Soortkaarten

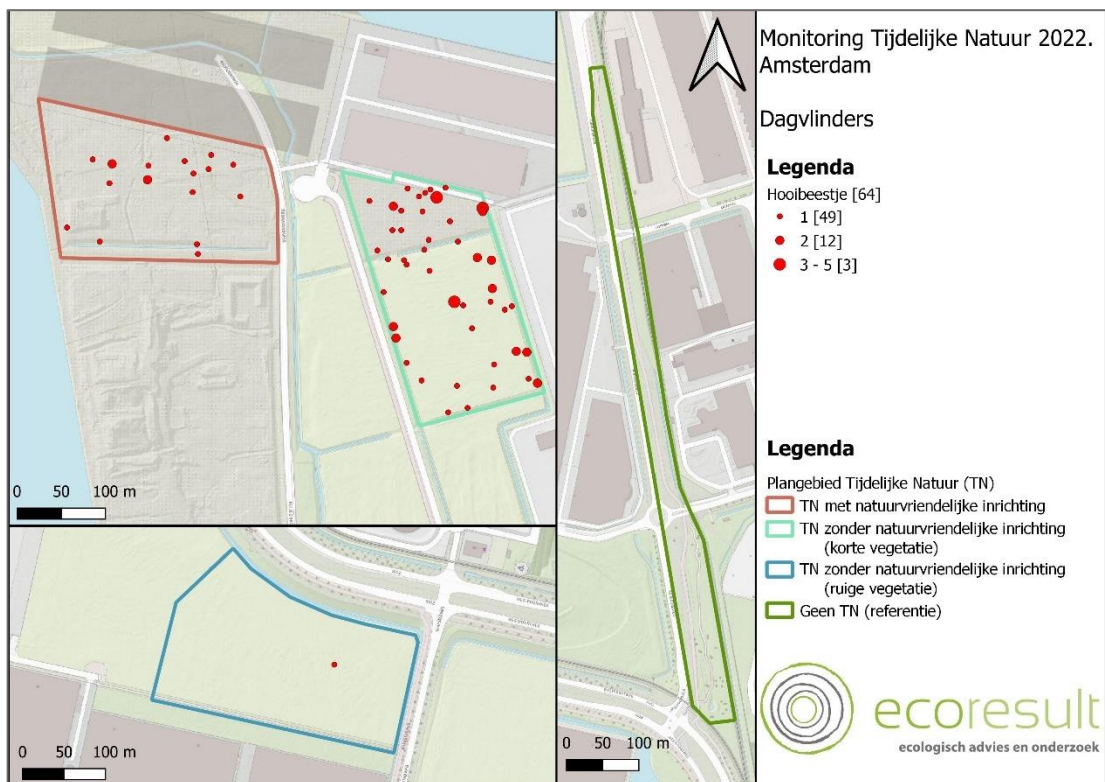
Op de onderstaande kaarten staat het totale onderzoeksgebied waar het onderzoek ten behoeve van stichting Tijdelijke Natuur heeft plaats gevonden. De kaarten tonen de locaties van alle aangetroffen insecten (dagvlinders, libellen en sprinkhanen) die in het gebied zijn vastgesteld. De stipgrootte geeft aan hoeveel individuen per locatie zijn waargenomen. Het totaal aantal waarnemingen staat achter de soortnaam vermeld en is daaronder uitgewerkt in aantal waarnemingen per aantalklasse. Verschillende soorten zijn per onderzochte soortgroep zo veel mogelijk samen op één kaart weergegeven.



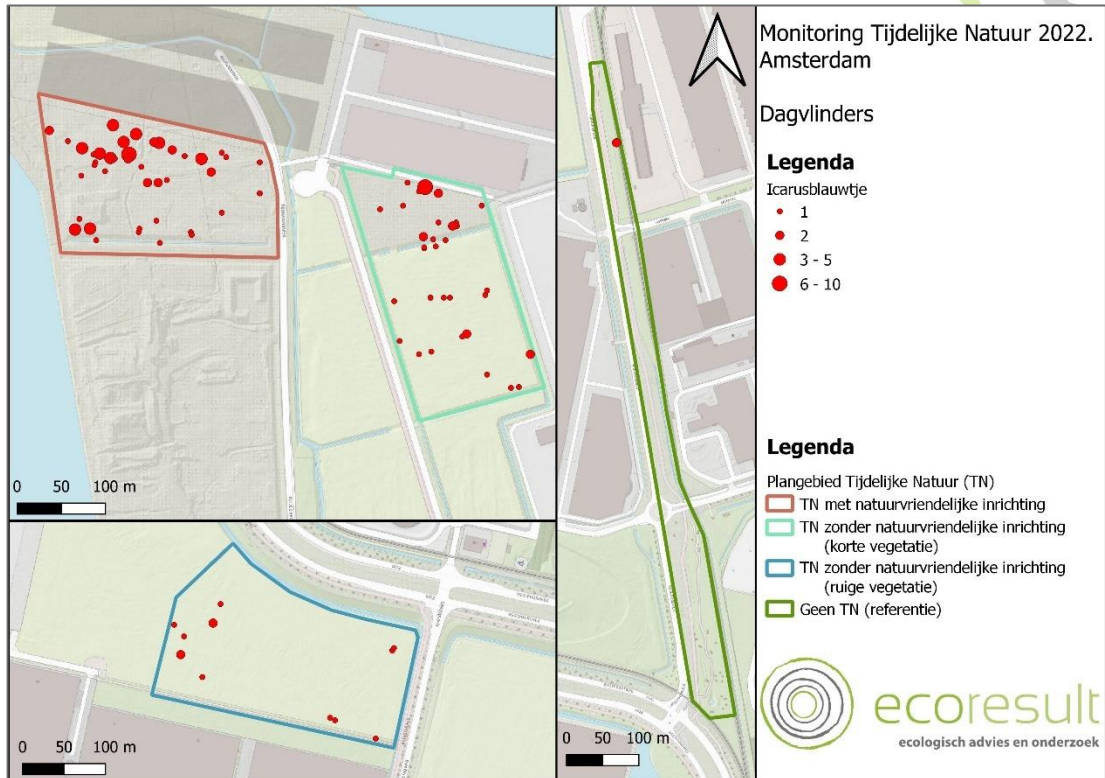
Waargenomen dagvlinders (atalanta, bruin blauwtje, dagpauwoog en groot koolwitje) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



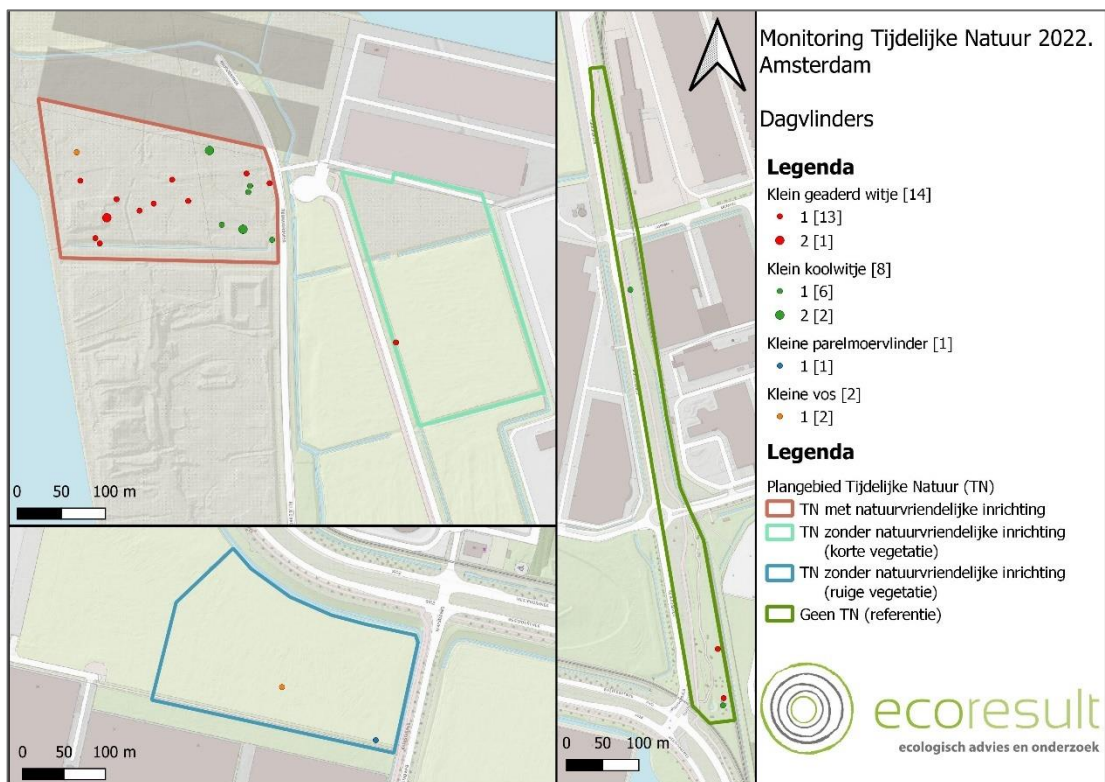
Waargenomen dagvlinders (bruin zandoogje) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



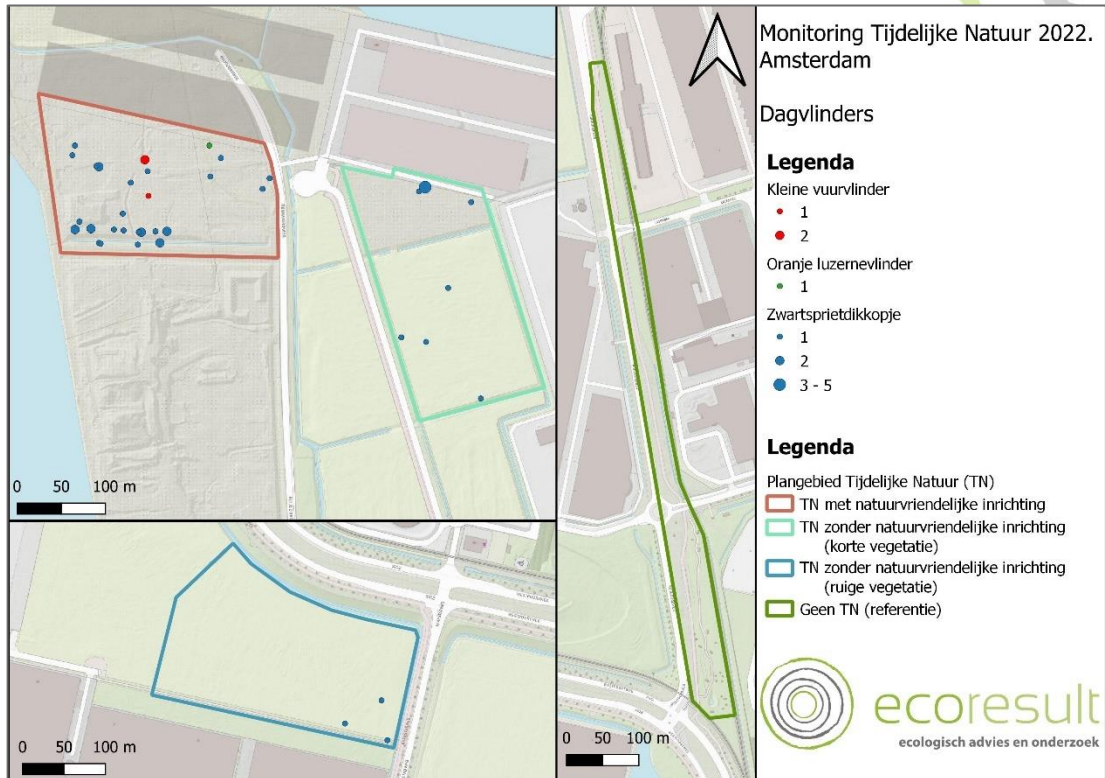
Waargenomen dagvlinders (hooibeestje) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



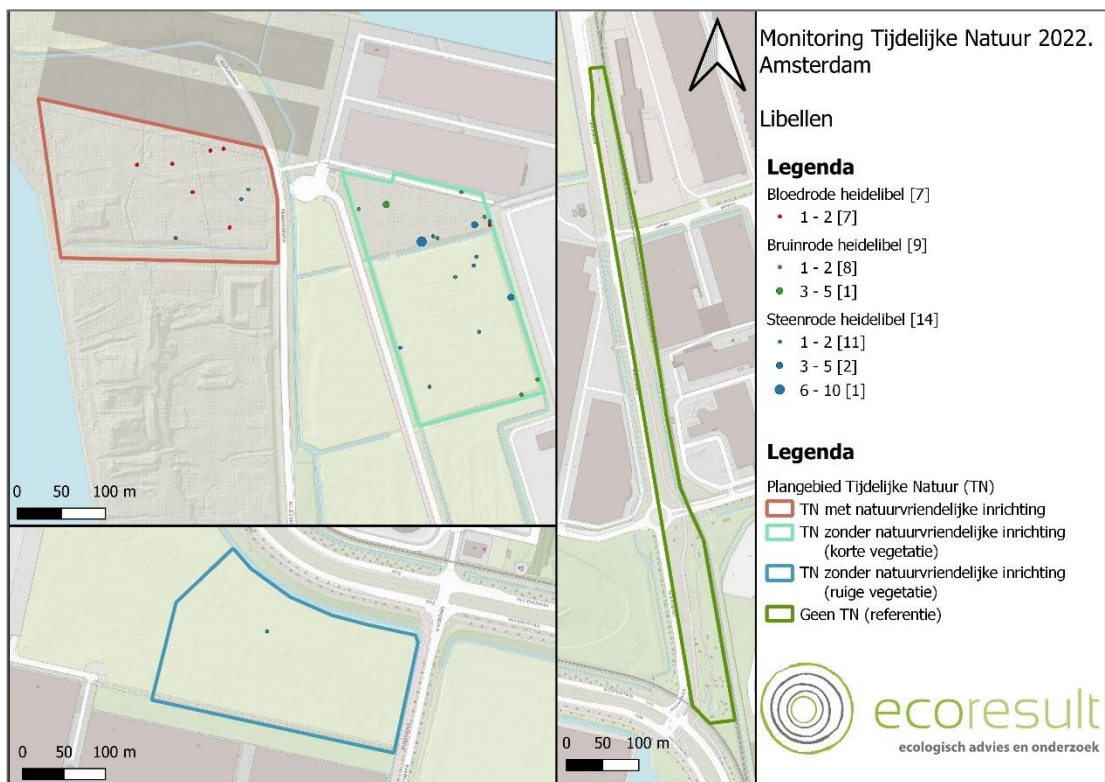
Waargenomen dagvlinders (Icarusblauwtje) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



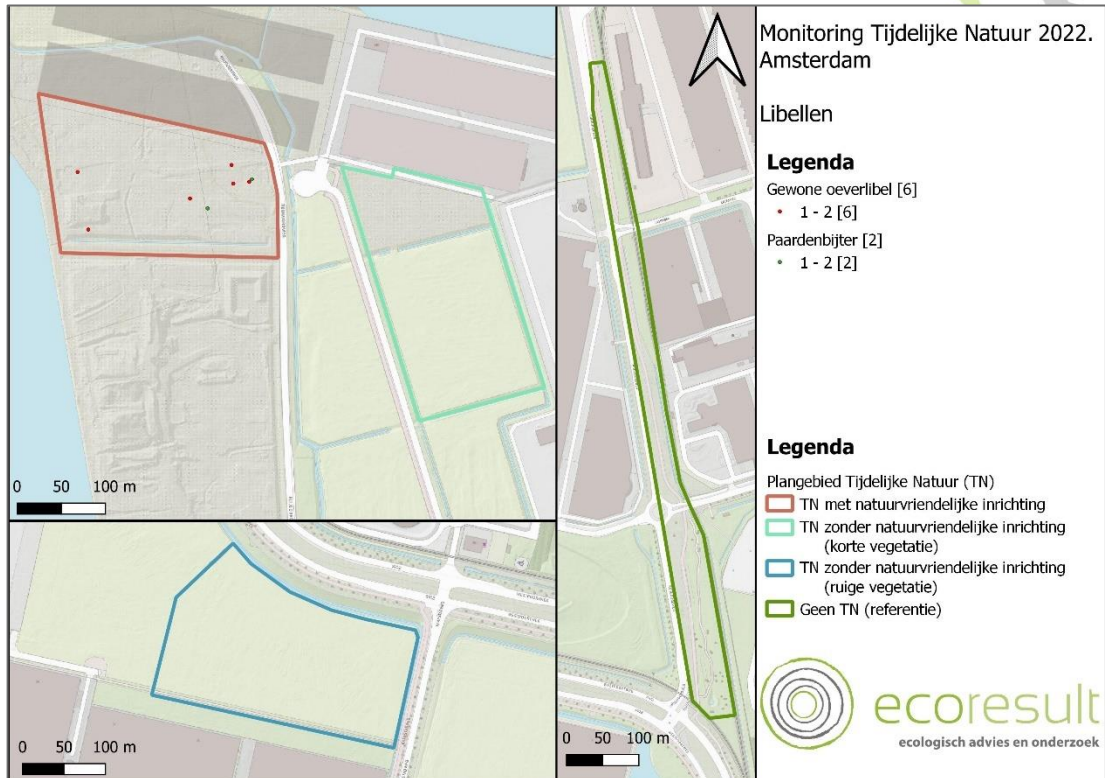
Waargenomen dagvlinders (klein geaderd witje, klein koolwitje, kleine parelmoervlinder en kleine vos) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



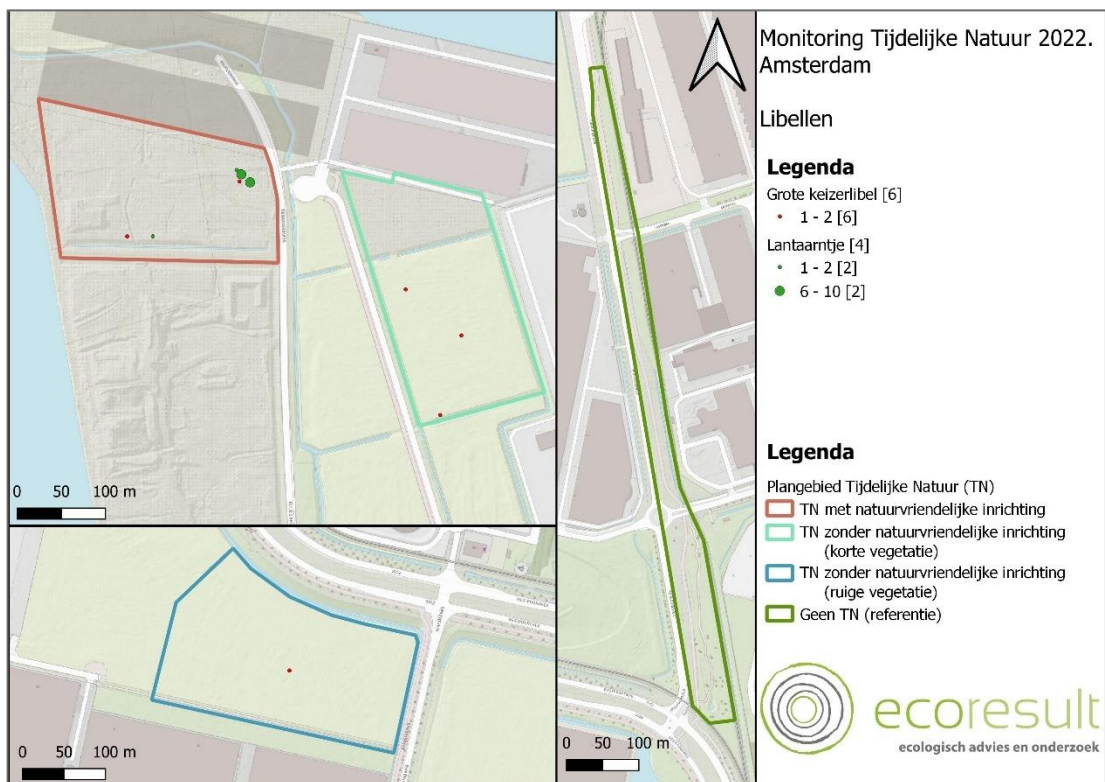
Waargenomen dagvlinders (kleine vuurvliinder, oranje luzernevliinder en zwartspruitdikkopje) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



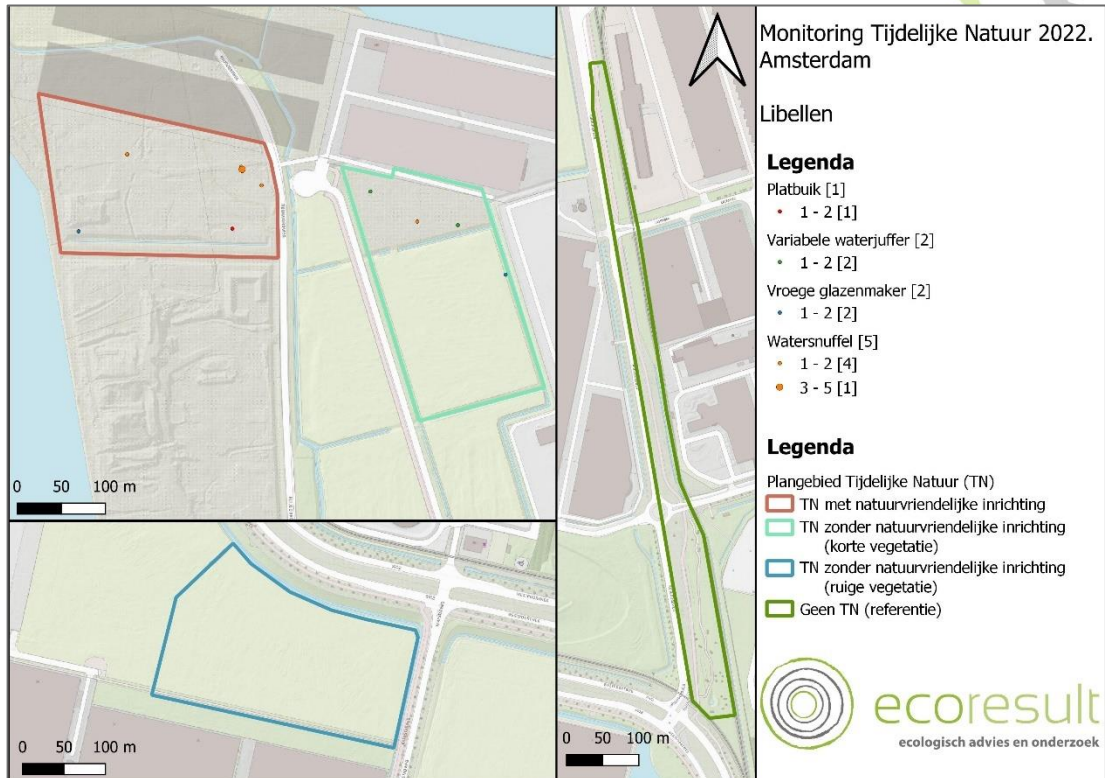
Waargenomen libellen (bloedrode heidelibbel, bruinrode heidelibbel en steenrode heidelibbel) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



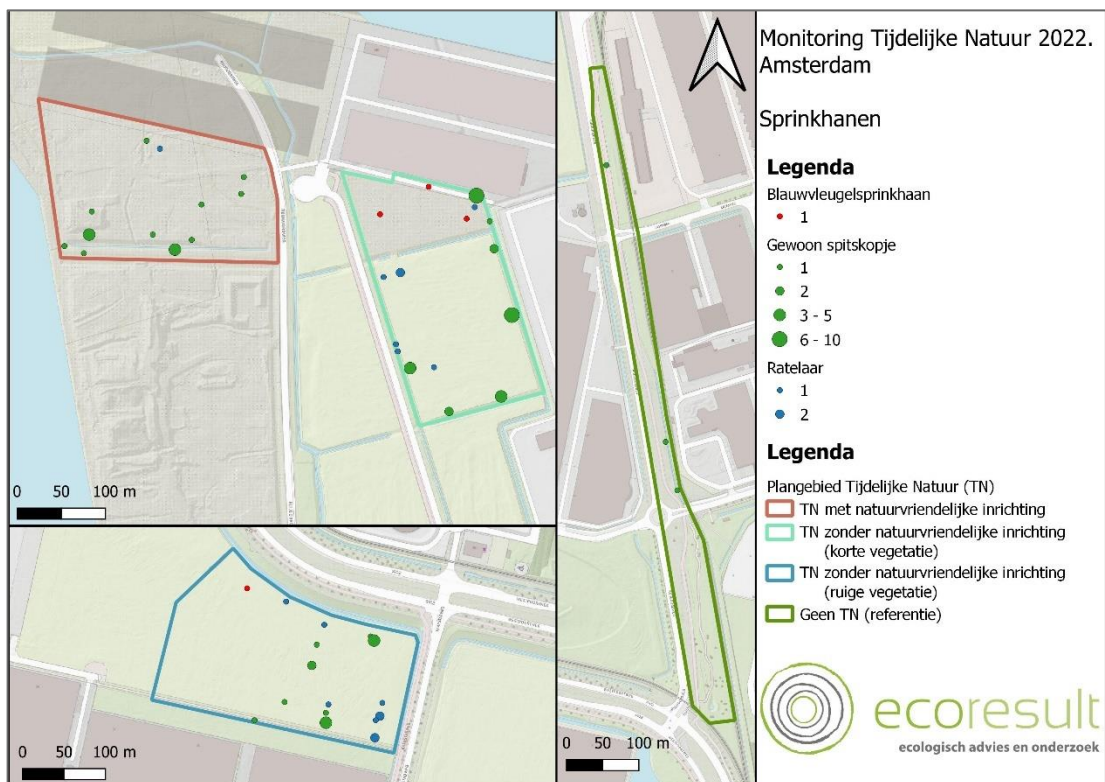
Waargenomen libellen (gewone oeverlibel en paardenbijter) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



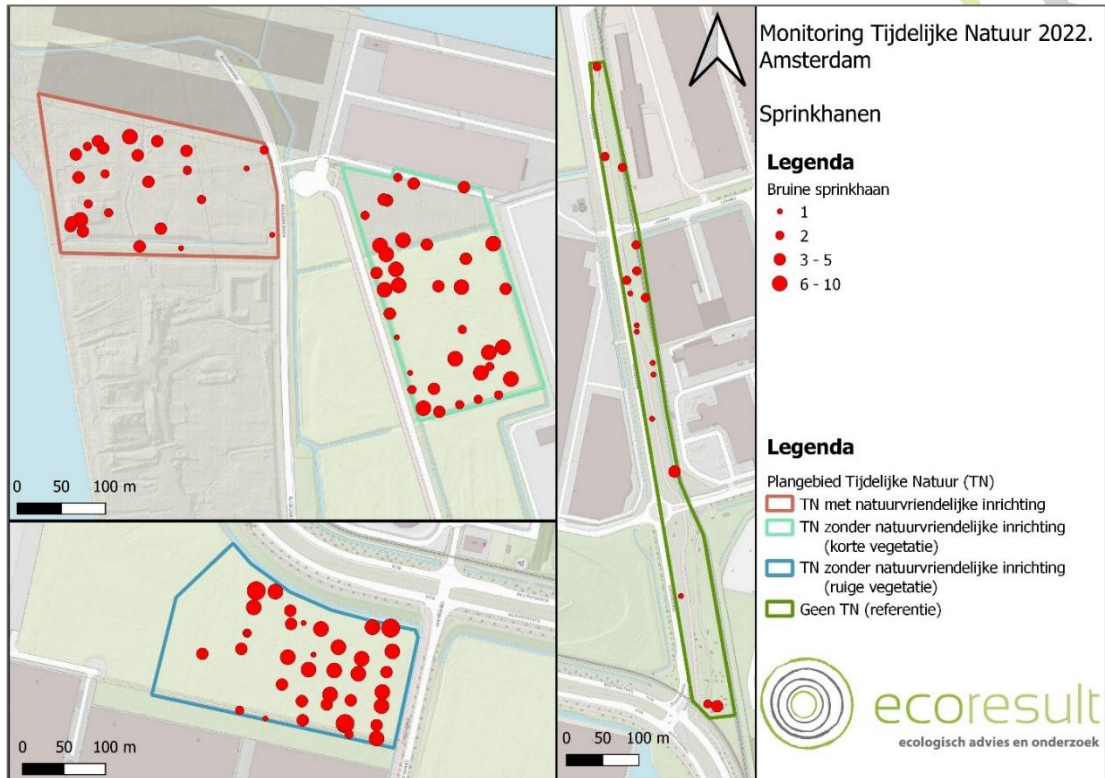
Waargenomen libellen (grote keizerlibel en lantaarntje) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



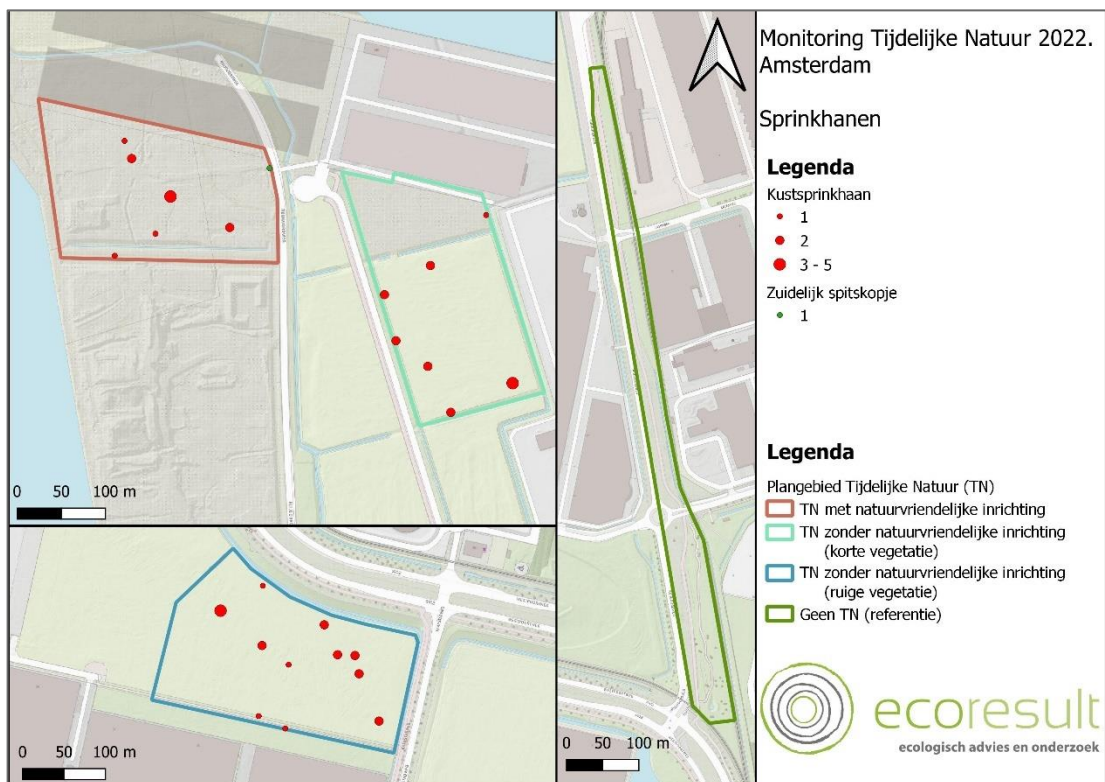
Waargenomen libellen (platbuik, variabele waterjuffer, vroege glazenmaker en watersnuffel) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



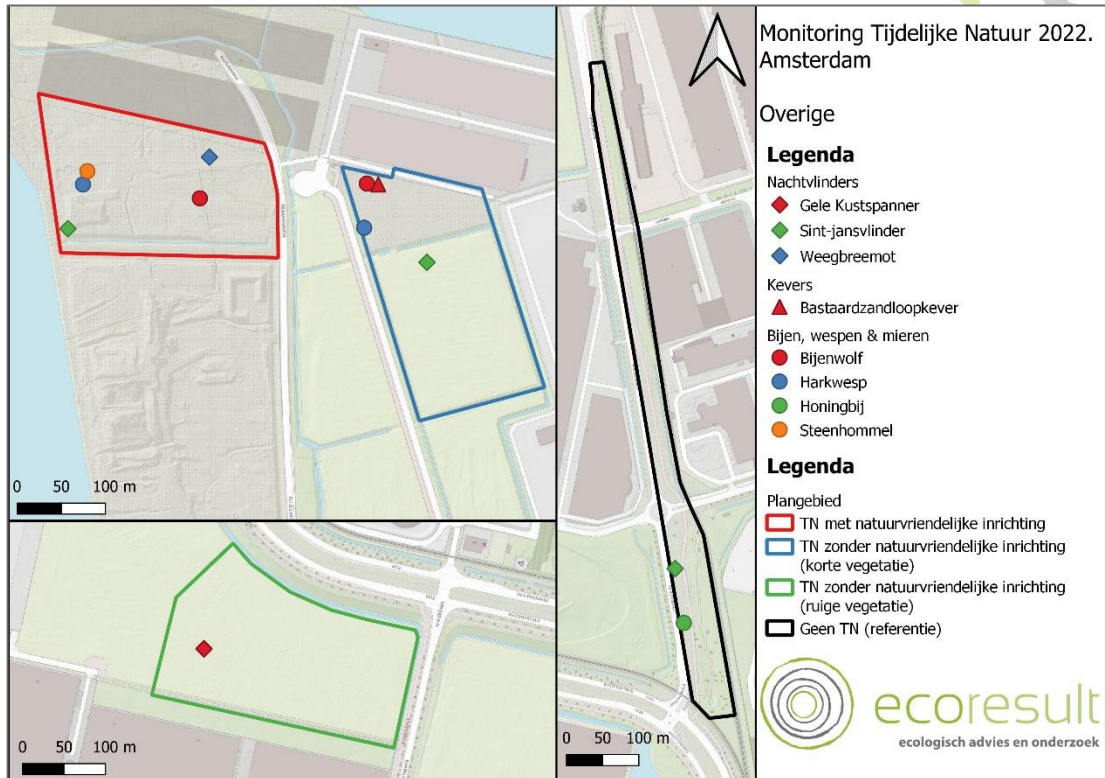
Waargenomen sprinkhanen (blauwvleugelsprinkhaan, gewoon spitskopje en ratelaar) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



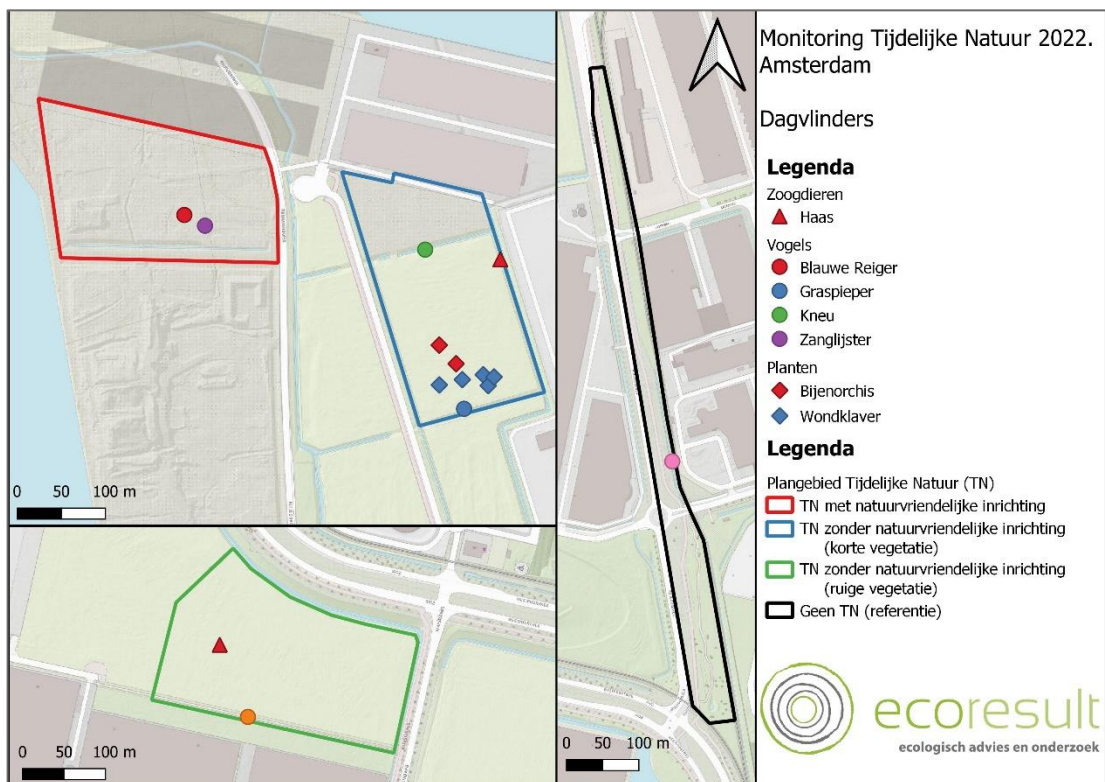
Waargenomen sprinkhanen (bruine sprinkhaan) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



Waargenomen sprinkhanen (kustsprinkhaan en zuidelijk spitskopje) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



Waargenomen overige soorten (nachtvlinders, kevers, bijen, wespen en mieren) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.



Waargenomen overige soorten (zoogdieren, vogels en planten) binnen de plangebieden aangewezen als tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Bron: OpenTopo.