



MONITORING ZANDHAGEDIS EN

RUGSTREEPPAD 2022

BURGEMEESTER VAN ALPHENSTRAAT 108

TE ZANDVOORT



Ecologie



Rapportage monitoring zandhagedis en rugstreeppad 2022

Burgemeester van Alphenstraat 108 te Zandvoort

Opdrachtgever	Circuit Zandvoort Postbus 132 2040 AC Zandvoort
Rapportnummer	10261.009
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	19 oktober 2022
Vestiging	Zuid-Holland Hoofdweg 240 3067 GJ Rotterdam [redacted] [redacted]@econsultancy.nl
Opsteller	[redacted] [redacted]
Paraaf	[redacted]
Kwaliteitscontrole	[redacted] [redacted], MSc
Paraaf	[redacted]



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	TOEGEPASTE METHODE	3
3	RESULTATEN	5
4	SAMENVATTING RESULTATEN.....	12

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Circuit Zandvoort opdracht gekregen voor het monitoren van de rugstreeppad- en zandhagedispopulaties binnen het circuitgebied aan de Burgemeester van Alphenstraat 108 te Zandvoort.

De monitoring van de zandhagedis en de rugstreeppad wordt uitgevoerd om de populatieontwikkeling binnen het circuitterrein in de jaren na afloop van de verbouwingen van het circuit ten bate van het houden van Formule 1-races te bepalen. Het doel van de monitoring is om trends vast te stellen in de populatie grootte van de zandhagedissen en rugstreeppadden binnen het circuitgebied. De monitoring zoals beschreven in onderhavige rapportage is de tweede ronde van de monitoringsreeks van de komende jaren. Om de consistentie van de resultaten te waarborgen dient de methode zoals hierboven beschreven jaarlijks gereproduceerd te worden.

Tevens wordt de monitoring uitgevoerd in het kader van de voorschriften en beperkingen aangegeven in de ontheffing zaaknummer OD.315938 (14 januari 2021) verleend door de Provincie Noord-Holland voor het aanbrengen van asfaltgranulaat op locaties rond de baan van het circuit. In deze voorschriften wordt gesteld dat er twee reservaatgebieden ingesteld worden met een voor beide soorten geoptimaliseerde inrichting met een monitoringsverplichting.

Begin 2021 is gestart met de monitoring van een drietal gebieden. Twee gebieden zijn gekozen voor de monitoring vanwege hun potentiële functie als reservaatgebied (**gebied A**; binnenzijde Arie Luyendijkbocht, zie figuur 3, dit gebied is later vervallen en **gebied C**; binnenzijde Scheivlak zie figuur 2 en 3) waarvan uiteindelijk één gebied (gebied C; binnenzijde Scheivlak,) daadwerkelijk die functie heeft gekregen en als zodanig eind 2021 is ingericht.

In 2021 is de monitoring niet gestart van **gebied D**, aan de buitenzijde van de Arie Luyendijkbocht (zie figuur 1). Dit gebied is opgenomen als 2^e reservaatgebied. De monitoring heeft in 2021 niet plaatsgevonden vanwege het vooralsnog ontbreken van potentieel leefgebied. De monitoring is wel uitgevoerd in 2022 na afronding van de inrichting eind 2021.



Figuur 1. Reservaatgebied D buitenzijde Arie Luyendijkbocht (T14 buitenzijde, bron circuit).



Figuur 2. Nieuw reservaatgebied C binnenzijde Scheivlak (T7 binnenzijde, bron circuit).

Daarnaast is een **gebied B** (buitengebied locatie 4; ter hoogte van bocht 10, zie figuur 3) opgenomen in het monitoringsprogramma. Dit gebied ligt tussen een druk bezocht tribunevak en een looproute voor toeschouwers. Het gebied zelf wordt gevrijwaard van betreding ("rustgebied") ten tijde van de F1-wedstrijden. Van deze locatie is bekend dat er een populatie zandhagedissen aanwezig is.

Voor 2022 is naast dit deel van het buitengebied (locatie 4), ook het overige buitengebied opgenomen in het monitoringsprogramma (zie figuur 4). Dit vanwege de staanplaatsen voor de F1-wedstrijden aldaar en de wens de eventuele effecten daarvan te monitoren.



Figuur 3 Monitoring 2021. Locaties clusters tapijttegels. Gebied A binnenzijde Arie Luyendijkbocht, Gebied B, Gebied C reservaatgebied binnenzijde Scheivlak. ● Geeft cluster aan met in wit vlak clusternummer



Figuur 4 Monitoring 2022. Locaties clusters tapijttegels. Reservaatgebied 1 en 2, Locatie 4 en Buitengebied.

Voor 2022 is voor de duidelijkheid gekozen de locaties te hernoemen:

- Gebied A is vervallen, in de plaats is reservaatgebied 1 gekomen.
- Gebied B is Locatie 4 geworden.
- Gebied C is Reservaatgebied 1 (binnenzijde bocht T7) geworden.
- Reservaatgebied 2 (buitenzijde bocht T14) is in 2022 toegevoegd aan de monitoring.
- Buitengebied is eveneens aan de monitoring in 2022 toegevoegd.

2 TOEGEPASTE METHODE

Er is vanuit praktisch oogpunt gekozen voor de plaatjesroute (monitoring met behulp van reptielenplaten), mede vanwege het feit dat in 2019 een dergelijke methode is gebruikt voor het wegvangen van exemplaren. Naast monitoringsroutes waar op zicht wordt gezocht naar reptielen zijn er ook zogeheten plaatjesroutes als methode in het Meetprogramma Reptielen opgenomen (Handleiding Meetnet Reptielen, 4e druk 2020). Door platen (hout/metaal/dakpan/vloertegel etc.) ruim voor het eerste bezoek uit te leggen in het veld zijn soorten als zandhagedis relatief eenvoudig te onderzoeken.

De trajecten worden bezocht op dagen waarop er een goede kans bestaat om dieren te zien. Zonnige dagen in het voorjaar, april en mei, zijn hiervoor zeer geschikt. De dieren profiteren graag van de eerste zonnige dagen, ze zijn dan nog traag en laten zich gemakkelijk zien en benaderen. Bij lange periodes met warm weer neemt de behoefte van de dieren om langdurig te zonnen af. De activiteit verschuift dan naar de vroege ochtend en de late middag, op het heetst van de dag laten de dieren zich niet zien. In de periode juni-augustus zijn de ochtend en het eind van de middag dan ook de beste dagdelen om de dieren te kunnen zien. Op zeer warme dagen of bij slechte weersomstandigheden worden geen trajecten geteld. Als vuistregel geldt: niet bij een temperatuur van 30° Celsius of meer, niet bij regen en niet op dagen zonder zon met harde wind (windkracht 4 Beaufort of hoger).

Binnen de monitoringsgebieden (zie figuur 4) zijn clusters van 3 tapijttegels neergelegd op kansrijke locaties (locaties met een optimaal habitat). In totaal zijn 20 clusters van 3 tapijttegels gemonitord in 2022, dat wil zeggen 60 tegels. De tegels worden 7x gekeerd per actief seizoen en onderzocht op de aanwezigheid van exemplaren van de rugstreeppad en zandhagedis. Vanaf half maart tot in juli wordt vier maal 's ochtends onderzocht op de aanwezigheid van exemplaren, steeds op een gunstige dag. In de maanden augustus en september, wordt drie maal geïnventariseerd. De bezoeken liggen zoveel mogelijk over de twee perioden verspreid. De periode tussen twee bezoeken moet op zijn minst vijf dagen zijn. De methode is gebaseerd op de Handleiding Meetnet Reptielen, (4e druk 2020).

De methode is geschikt voor beide soorten. Voor de rugstreeppad is een voorkeursmethode volgens het Ravon (Handleiding voor het Monitoren van Amfibieën in Nederland 2015) het inventariseren van kooractiviteit. Dit wordt 3 maal per jaar 's avonds uitgevoerd bij voorkeur in mei. Naast het luisteren naar kooractiviteit zal er ook in ondiep water gezocht worden naar eisnoeren, larven van de pad en aanwezige volwassen exemplaren.

Tabel 1. Toegepaste methoden 2022

Locatie	Soort	Methode	Frequentie	Periode
Reservaatgebied 1 binnenzijde Scheivlak,	zandhagedis rugstreeppad	tapijttegels 15 stuks, kooractiviteit + eisnoeren en exemplaren	7x per jaar, ochtend 3 x per jaar, avond	maart t/m september april-juni
Reservaatgebied 2 buitenzijde van de Arie Luyendijkbocht,	zandhagedis rugstreeppad	tapijttegels 12 stuks, kooractiviteit en exemplaren	7x per jaar, ochtend 3 x per jaar, avond	maart t/m september april-juni
Locatie 4, rustgebied buitengebied	zandhagedis rugstreeppad	tapijttegels 12 stuks, kooractiviteit en exemplaren	7x per jaar, ochtend 3 x per jaar, avond	maart t/m september april-juni
Buitengebied	zandhagedis rugstreeppad	tapijttegels 21 stuks, kooractiviteit en exemplaren	7x per jaar, ochtend 3 x per jaar, avond	maart t/m september april-juni
Bekende voortplantingslocaties binnen circuitterrein	rugstreeppad	kooractiviteit + eisnoeren en exemplaren	3 x per jaar, avond	april-juni



Tabel 2. Omstandigheden monitoring

Datum	Methode	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
26-4-2022	tapijttegels	8:00 - 11:30	9 °C	wind 1 m/s N, half bewolkt, droog
17-5-2022	tapijttegels	8:00 - 11:30	15 °C	wind 1 m/s Z/O zwaar bewolkt, droog
4-5-2022	koren	21:00 - 23:00	18 °C	wind 1 m/s Z/O zwaar bewolkt, droog
19-5-2022	koren	21:00 - 23:30	13 °C	wind 0,5 m/s Z/O, zwaar bewolkt, droog
31-05-2022	tapijttegels	8:00 - 11:30	10 °C	wind 2 m/s Z/O, droog
1-06-2022	koren	21:00 - 23:30	14 °C	wind 3 m/s W, half bewolkt, droog
28-06-2022	tapijttegels	8:00 - 11:30	15 °C	wind 2 m/s Z, zonnig, droog
26-7-2022	tapijttegels	08.30 - 11.00	13 °C	wind 3 m/s NNW, zwaar bewolkt, droog
13-09-2022	tapijttegels	08.30 - 11.00	16 °C	wind 2 m/s N, zwaar bewolkt, droog
27-9-2022	tapijttegels	8:00 - 11:30	8 °C	wind 2 m/s WZW, half bewolkt, motregen

De monitoring van de kooractiviteiten van de rugstreeppad zijn met 3 nachtelijke bezoeken uitgevoerd in de periode (april, mei, juni). Het eerste bezoek heeft geen waarnemingen opgeleverd waarschijnlijk vanwege de nog koude nacht. De bezoeken in mei en juni gaven duidelijke waarnemingen van koren en voortplanting binnen het circuit en koren erbuiten.

3 RESULTATEN

Figuur 4 geeft de locaties weer waar clusters van 3 tapijttegels hebben gelegen. In figuren 5 t/m 11 is visueel weergegeven per bezoek waar de individuen van de zandhagedis en rugstreepd pad zijn waargenomen. Figuur 12 geeft de cumulatieve weer per cluster van de gedane waarnemingen in 2022 en ter vergelijking geeft figuur 13 de cumulatieve weer van 2021.

In de kaarten worden per waarneming symbolen gebruikt, waarneming zandhagedis , waarneming rugstreepd pad .



Figuur 5. Resultaten tapijttegel telling 26-04-2022, 1x zandhagedis.



Figuur 6. Resultaten tapijttegel telling 17-05-2022, 9 x zandhagedis.



Figuur 7. Resultaten tapijttegel telling 31-05-2022, 3 x zandhagedis, 2 x rugstreeppad.



Figuur 8. Resultaten tapijttegeltelling 28-06-2022, 11 x rugstreeppadden en 3 x zandhagedissen.



Figuur 9. Resultaten tapijttegeltelling 26-07-2022, 3x zandhagedis en 1 x rugstreeppad.



Figuur 10. Resultaten tapijttegel telling 13-09-2022, 6 x zandhagedis en 1 x rugstreeppad.



Figuur 11. Resultaten tapijttegel telling 27-09-2022 8 x zandhagedis en 2 x rugstreeppad.



Figuur 12. Cumulatieve waarnemingen tapijttegel telling 2022.



Monitoring 2021 cumulatieve waarnemingen, 31 x zandhagedissen, 8 x rugstreeppadden

Figuur 13. Cumulatieve waarnemingen tapijttegel telling 2021.



Figuur 14. 2022 Koren telling rugstreeppad 19-05-2022.



Figuur 15. 2022 Koren telling rugstreeppad 1-06-2022.



Koren rugstreeppad 16-06-2021, binnen rode cirkels schatting roepende mannetjes, bij gele pijlen schatting buiten grenzen circuitterrein.

Figuur 16. 2021 Koren telling rugstreeppad 16-06-2021.

4 SAMENVATTING RESULTATEN

Rugstreeppad

Op twee locaties binnen het circuitterrein zijn roepende mannelijke exemplaren en larven van de rugstreeppad waargenomen. Het betreft circa 24 waarnemingen van roepende mannen van naar schatting minimaal 17 mannelijke exemplaren. Daarnaast zijn in beide voortplantingslocaties meer dan 50 larven waargenomen, waarbij naast de poel in reservaatgebied 1 ook gemetamorfoseerde juveniele exemplaren zijn aangetroffen. Buiten het circuitterrein zijn in de verre omtrek vanuit het Natura 2000 gebied roepende rugstreeppadden gehoord. Het is zeker dat in 2022 voortplanting van de rugstreeppad heeft plaatsgevonden binnen het circuitterrein. Met name voor de in 2021 speciaal daarvoor gegraven poel in het reservaatgebied 1 is dit een groot succes. Daarnaast zijn er over vrijwel het gehele circuitterrein juveniele gewone padden, bruine kikkers en groene kikkers aangetroffen.

Zandhagedissen

Zandhagedissen zijn over het gehele circuitterrein aangetroffen (behalve in Reservaatgebied 2, zie verder), in totaal zijn er 33 exemplaren aangetroffen. De aantallen zijn in overeenstemming met het aantal waarnemingen in 2021 en 2019 tijdens het wegvangen van exemplaren (31 exemplaren zandhagedissen) en met de monitoring gegevens uit 2009 van Bureau Waardenburg (Circuit Park Zandvoort Verslag monitoring 2007-2009, 9 november 2010, Rapportnummer 10-210). De aangetroffen exemplaren betroffen zowel volwassen mannetjes en vrouwtjes en juvenielen. Reservaatgebied 2 is vanwege het ontbreken van beschutting in 2022 nog niet in gebruik van zandhagedissen. In het najaar van 2022 wordt dit aangepast zodat er mogelijk in 2023 alweer gebruik gemaakt wordt door zandhagedissen.

Conclusie

Opvallend zijn de waarnemingen in het buitengebied na de gehouden Formule 1 race. Ondanks de grote aantallen bezoekers in het buitengebied werden direct na de race zandhagedissen waargenomen (13-9-2022 locatie 4; 2 zandhagedissen, 27-9-2022 buitengebied en locatie 4; 4 zandhagedissen). Blijkbaar is de soort door de verstoring van het leefgebied aldaar niet (tijdelijk) verdwenen.

Over een relatie tussen de waarnemingen en de werkelijke aantallen exemplaren die aanwezig zijn is vrijwel geen uitspraak te doen. Wel kan het maximale aantal exemplaren dat op één dag waargenomen is een indicatie zijn. Dat waren in 2021 6 zandhagedissen en 3 rugstreeppadden. In 2022 waren dat er respectievelijk 9 zandhagedissen en 11 rugstreeppadden.

Gesteld kan worden dat in alle potentieel geschikte leefgebieden beide soorten aanwezig zijn. Op de locaties 4 en reservaatgebied 1 zijn de meeste waarnemingen gedaan. Opvallend is dat locatie 4 geen reservaatgebied is. Locatie 4 wordt tijdens het Formule 1 weekend wel vrijgehouden van betreding.

Trendindex

Als trendindex kan het aantal exemplaren per gecontroleerde tegel bekeken worden.

In 2021 waren 10 waarnemingen van de rugstreeppad op 39 tegels (13 x 3), de index is dan 10 (aantal waarnemingen) gedeeld door 39 (aantal tegels) geeft 0,26. Zie voor de indexen tabel 1. Van zandhagedissen waren 30 waarnemingen. In 2022 werden 60 tegels gecontroleerd tegen 17 waarnemingen rugstreeppad en 33 waarnemingen zandhagedis.

Tabel 3. Trendindex 2021 en 2022.

Jaar	soort	index
2021	rugstreeppad	0,26
	zandhagedis	0,77
2022	rugstreeppad	0,28
	zandhagedis	0,55

De index voor rugstreeppadden lijkt vergelijkbaar tussen beide jaren. De index voor zandhagedissen is in 2022 lager dan in het voorgaande jaar. Mogelijke oorzaak was de zeer warme zomer waardoor

de tegels 's ochtends al snel te warm werden voor aanwezige hagedissen. Daarnaast heeft er een mutatie in de tegels plaats gevonden, gebied A is vervangen door reservaat gebied 2, waarvan de laatste nog geen waarnemingen heeft opgeleverd.

Tabel 4. Resultaten tapijttegel tellingen 2021 en 2022.

Gebied	2021	Datum	Aantal zhd	Aantal rsp	2022	Datum	Aantal zhd	Aantal rsp	
Gebied “A”	2021	20-4	0	0	2022	26-4	-	-	
		10-5	0	0		17-5	-	-	
		20-5	1	0		31-5	-	-	
		7-7	0	0		28-6	-	-	
		17-8	0	0		26-7	-	-	
		14-9	0	1		13-9	-	-	
		28-9	3	1		27-9	-	-	
		Totaal	4	2		Totaal	-	-	
		Reservaatgebied 1	20-4	1		0	26-4	1	0
10-5			2	2		17-5	0	0	
20-5			1	1		31-5	0	0	
7-7			2	3		28-6	2	3	
17-8			1	1		26-7	2	0	
14-9			6	0		13-9	4	0	
28-9			2	0		27-9	4	1	
Totaal			15	7		Totaal	13	4	
Reservaatgebied 2		20-4	-	-		26-4	0	0	
		10-5	-	-		17-5	0	0	
		20-5	-	-		31-5	0	0	
		7-7	-	-		28-6	0	0	
		17-8	-	-		26-7	0	0	
		14-9	-	-		13-9	0	0	
		28-9	-	-		27-9	0	1	
		Totaal	-	-		Totaal	0	1	
Locatie 4		20-4	1	0		26-4	0	0	
		10-5	2	0		17-5	9	0	
		20-5	4	1		31-5	2	1	
		7-7	1	0		28-6	0	6	
		17-8	2	0		26-7	1	0	
		14-9	0	0		13-9	2	1	
		28-9	1	0		27-9	1	0	
		Totaal	11	1		Totaal	15	8	
Buitengebied		20-4	-	-		26-4	0	0	
		10-5	-	-		17-5	0	0	
		20-5	-	-		31-5	1	1	
		7-7	-	-		28-6	1	2	
		17-8	-	-		26-7	0	1	
		14-9	-	-		13-9	0	0	
		28-9	-	-		27-9	3	0	
		Totaal	-	-		Totaal	5	4	
		Totaal ge-heel 2021	30	10				Totaal ge-heel 2022	33