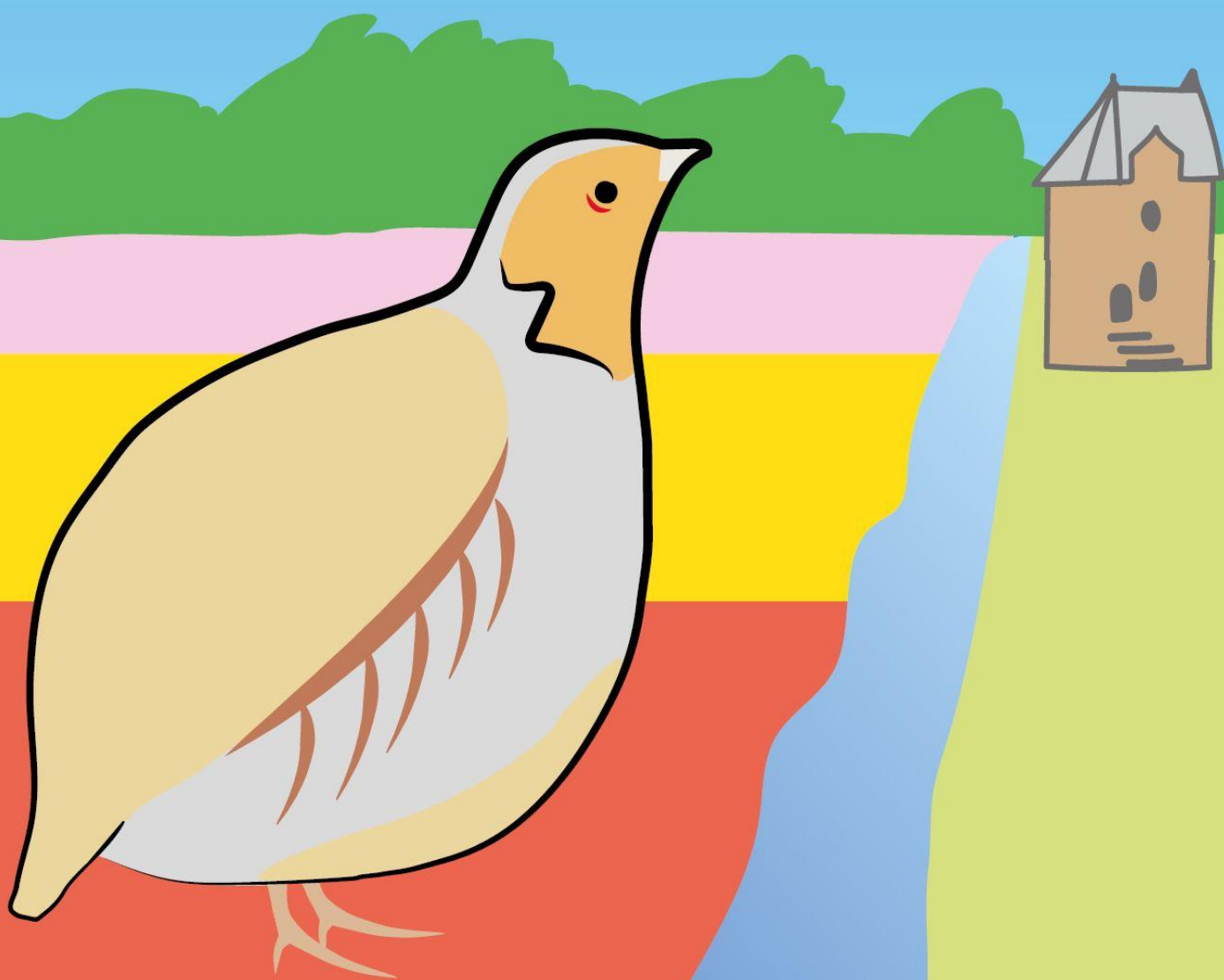


Project Patrijs in de Duin- en Bollenstreek 2021



Agrarische Natuur- en Landschapsvereniging Geestgrond



**Verslag monitoring en onderzoek verbeteren van de biotoop voor de patrijs
Icoonsoort provincie Zuid-Holland**

Een grote groep vrijwilligers van ANLV Geestgrond heeft de gegevens voor dit rapport verzameld. Zonder hun inbreng was het schrijven van dit rapport niet mogelijk.

De werkzaamheden die in dit rapport zijn beschreven, zijn mede mogelijk gemaakt door een financiële ondersteuning van de provincie Zuid-Holland (programma Groen, Soortenbeleid) en door een voucher van De Groene Motor voor Boerenlandvogels.

Auteurs: Paul Venderbosch en Anja van Servellen

In opdracht van: Agrarische Natuur- en Landschapsvereniging Geestgrond

Lisse, februari 2022



ANVL Geestgrond



Provincie
Zuid-Holland



Samenvatting

In 2018 startte ANLV Geestgrond haar patrijzenproject in de Bollenstreek. Dit rapport geeft een overzicht van de bedrijfsbezoeken, de maatregelen en de monitoring van de bollenvogels en patrijzen in 2021. Hieruit worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan voor de komende jaren.

Stand bollenvogels en patrijs stabiel

Uit tellingen van de bollenvogels blijkt dat de stand van de bollenvogels opnieuw stabiel is ten opzichte van voorgaande jaren. De afwijkende cijfers voor populatiedichtheden (aantal broedparen per 100 hectare) van de veldleeuwerik en de gele kwikstaart lijken gerelateerd aan de gewijzigde systematiek van tellen; in 2021 zijn er nieuwe telgebieden aangemaakt en is de grootte van een aantal telgebieden gewijzigd. Een aantal nieuwe vrijwilligers heeft het tellen op kunnen pakken na scholing door ANLV Geestgrond in samenwerking met De Groene Motor. De digitalisering van de telmethoden lijkt daarbij een positieve bijdrage te leveren.

Nieuwe tellingen gaan goed met nieuwe tellers en digitalisering

Voor de patrijzen is opnieuw het aantal territoria per cluster bepaald. Er zijn 29-34 territoria vastgesteld. Dit aantal is het resultaat van de bollenvogeltellingen met daarnaast de waarnemingen die via vier patrijzenapp-groepen werden doorgegeven. De laatste methodiek is nieuw en de komende jaren moet blijken welke methode het meest geschikt is om het aantal patrijsterritoria nauwkeurig te bepalen of dat we beide methoden naast elkaar blijven gebruiken. App-groepen werken goed om grotere groepen mensen voor het patrijzenproject te enthousiasmeren en vergroten de betrokkenheid van boeren en burgers.

Mensen enthousiast maken

Net als het waarnemen, tellen en/of registreren van de aantallen patrijzen, draagt ook het treffen van maatregelen bij aan het enthousiasmeren van boeren en burgers voor de patrijs en de biodiversiteit in de streek. Het stimuleert mensen om meer te doen. Dit blijft aandacht vragen. De subsidie van het openstellingsbesluit van de Provincie Zuid-Holland, de voucherregeling voor Boerenlandvogels van De Groene Motor en een geldbedrag van Landschapsfonds Holland Rijnland dragen bij aan het uitvoeren van maatregelen en dus aan het enthousiasmeren van de mensen.

Effect maatregelen op termijn bekijken, dus monitoring blijft nodig

In 2021 zijn 42 particulieren, bollenbedrijven en andere bedrijven bezocht om maatregelen te bespreken die het leefgebied van de patrijs verbeteren. Het betrof vooral de aanleg van heggen, hagen of struweel, het inzaaien van een bloemenmengsel langs een akker of op een resthoek en/of het inzaaien van een groenbemester. Op een enkele plek werden patrijzen bijgevoerd.

35 van deze 42 deelnemers hebben maatregelen getroffen. Het effect van de maatregelen kan pas na enkele jaren monitoring geconcludeerd worden. Als indicator daarvoor geldt de stand van de patrijzen, die wordt bepaald met het aantal territoria.

Uitzoeken welke maatregelen welke effecten hebben

De indicator 'aantallen territoria patrijzen' is een grove indicator voor biodiversiteit. Het is evident dat meer heggen, hagen en bloemenranden effect hebben op de biodiversiteit, maar onduidelijk is welke maatregel welk effect heeft.

Experimenteren met groenbemers, beheer slootranden en andere maatregelen

Naast *stepping stones* in de Hoogeveense polder moet verdere ervaring worden opgedaan met het inzaaien van verschillende groenbemers en het maaien daarvan (hoogte, stroken vrijlaten e.d.). Ook het ecologisch beheer van sloten en oevers moet verder uitgezocht worden, net als volvelds-maatregelen zoals patrijsakkers en braaklegging. Dit vraagt tijd en geld.

Landschapselementen inventariseren

Het leefgebied van de patrijs kan pas goed in kaart worden gebracht als ook andere landschapselementen worden geïnventariseerd zodat hiermee in de adviezen rekening kan worden gehouden. Andere factoren, zoals de aanwezigheid van honden en katten in het buitengebied, zouden daarin ook kunnen worden meegenomen.

Samenwerken met Living Lab B7

De onderzoeksvragen betreffende inventarisatie, experimenten, maatregelen, effecten en het motiveren van mensen zouden de komende jaren, in samenwerking met het Living Lab B7, verder uitgewerkt moeten worden. Studenten van Hogere Agrarische Scholen zijn al begonnen met onderzoek naar de biodiversiteitskansen in de Bollenstreek. In 2022 komt een promovendus in dienst van Living Lab B7 en zal het onderzoek verder vorm krijgen.

Meer maatregelen nodig met structureel geld, ook voor bedrijfsbezoek en biodiversiteitscoach

Op veel plekken in de zeven patrijsclusters kunnen nog maatregelen getroffen worden. De komende jaren zal er blijvend geld nodig zijn om deelnemers in het buitengebied te kunnen blijven bezoeken, maatregelen te organiseren en de waarnemingen vast te leggen en te evalueren. Naast de coaches die aan het werk gaan in het landbouwportaal, wordt het concept van de landschapcoaches voor de Bollenstreek verder uitgewerkt. Bedrijfsbezoeken en overdraagbare kennis van ecosystemen en biodiversiteit zijn een noodzakelijke voorwaarde voor verder succes van de maatregelen.



Mariska de Graaff fotografeerde en registreerde veel patrijzen in de Elsgeesterpolder

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding	8
1.1 Doel rapportage.....	8
1.2 Welk werk is verzet?	8
1.2.1 Voortzetting van de bedrijfsbezoeken en maatregelen	8
1.2.2 Monitoring van bollenvogels en andere telmethoden voor de patrijs	9
1.2.3 Living Lab B7	9
2 Overzicht van de activiteiten en hoe deze zijn uitgevoerd	10
2.1 Bezoek aan bedrijven en burgers	10
2.2 Maatregelen die bedrijven en burgers namen in 2021	10
2.2.1 Fondswerving en de aanplant van hagen en struweel	10
2.2.2 Inzaai van groenbemesters	12
2.2.3 Inzaai van bloemenmengsels	12
2.2.4 Bijvoederen van patrijzen	12
2.2.5 Patrijsakkers, wintervoedselakkers, en keverbanken	12
2.3 Het tellen van bollenvogels inclusief patrijs in 2021 is veranderd	13
2.3.1 Bepaling van dichtheden van bollenvogels in gehele Bollenstreek	14
2.3.2 Bepaling van aantal territoria patrijzen per cluster	14
3 Resultaten	16
3.1 Resultaat van het bezoek aan bedrijven en burgers.....	16
3.2 Resultaat van aanplant van hagen	16
3.2.1 Locaties van de heggen en hagen vanuit het Landschapsfonds Holland Rijnland	16
3.2.2 Deelnemers van haagaanplant in samenwerking met De Groene Klaver	16
3.2.3 Locaties van de hagen vanuit voucherregeling Groene Motor	17
3.3 Resultaat van de ingezaaide akkerranden of de resthoeken met bloemen	17
3.5 Resultaat van de tellingen van de bollenvogels	18
3.6 Resultaat van de bepaling van het aantal territoria van de patrijs	19
3.6.1 Rondom Hillegom	20
3.6.2 Hogeveense Polder	20
3.6.3 Lisse Beekpolder, Berg en Daalpolder	21
3.6.4 Sassenheim.....	21
3.6.5 Oosterduinse meer	21
3.6.6 Noordwijk en Noordwijkerhout: Zwetterpolder, Bronsgeest, de Kleij en Offem	22
3.6.7 Polders Elsgeest en Polder Hogeweg.....	22
4 Living Lab B7: de Bollenstreek en het patrijzenproject.....	24
4.1 Drie stepping stones	24
4.1.1 Braaklegging van een bollenperceel	24
4.1.2 Aanleg van een haag met onderbegroeiing	24
4.1.3 Aanleg van een bloemenhoek met struweel en haag	24
5 Discussie over aantallen territoria en maatregelen.....	25
5.1. Het cluster Hillegom	25
5.1.1. Discussie over aantal territoria van patrijzen.....	25
5.1.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in Hillegom	25
5.2 Het cluster Hogeveense polder	25
5.2.1. Discussie over aantal territoria van patrijzen.....	25
5.2.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in de Hogeveense Polder.....	26
5.3 Het cluster Lisse: Beekpolder en Berg en Daalpolder	26
5.3.1. Discussie over aantal territoria van patrijzen.....	26
5.3.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in het cluster Lisse	26

5.4 Het cluster Sassenheim	27
5.4.1 Discussie over aantal territoria van patrijzen	27
5.4.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in cluster Sassenheim	27
5.5 Het cluster "Rondom Oosterduinse meer"	27
5.5.1 Discussie over aantal territoria van patrijzen	27
5.5.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in cluster Oosterduinse meer	28
5.6 Het cluster Zwetterpolder met Bronsgeest, Offem, de Klei en de Zwetterpolder	28
5.6.1 Discussie over aantal territoria van patrijzen	28
5.6.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in cluster Zwetterpolder	28
5.7. Het cluster Polder Hogeweg en Elsgeestpolder	28
5.7.1 Discussie over aantal territoria van patrijzen	28
5.7.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in Hogeweg en Elsgeestpolder	28
6 Conclusies en aanbevelingen	29
Geraadpleegde informatiebronnen	30
Bijlage 1 Samenstelling bloemenmengsel	31
Bijlage 2 De 27 telgebieden van de Bollenstreek in 2021	32
Bijlage 3 Kaarten met telresultaten en maatregelen	34
Bijlage 3.1 Hillegom	34
3.1.1 Hillegom station	34
3.1.2 Veenenburgerlaan	35
3.1.3 B&B De Groene Bollenschuur	36
3.1.4 Hillegom : de territoria steenfabriek en KAVB proeftuin met fusieringen	37
3.1.5 Steenfabriek	38
3.1.6 Hillegom KAVB proeftuin	39
3.1.7 Lisse Zwartelaan	40
3.1.8 Lisse Keukenhof	41
Bijlagen 3.2 Hogeveense Polder	42
3.2.1 Hogeveense Polder Noord	42
3.2.2 Hogeveense Polder Zuid	43
Bijlage 3.3 Lisse Beekpolder, Berg en Daalpolder	44
3.3.1 Beekpolder	44
3.3.2 Berg en Daalpolder	45
Bijlage 3.4 Sassenheim	46
3.4.1 Sassenheim Mottigerpolder	46
3.4.2 Het Soldaatje	47
Bijlage 3.5 Rondom Oosterduinse meer	48
Bijlage 3.6 Noordwijk en Zwetterpolder	49
3.6.1. Bronsgeestpolder en Zwetterpolder	49
3.6.2 Landgoed Offem en de Klei	50
Bijlagen 3.7 Polder Elsgeest en Hogewegpolder	51
3.7.2 Hogeweg Polder- Voormalige KTS	52
3.7.3 Langs Rijnsburgerweg	53
Bijlage 4 Lijst met B-soorten van BMP-B methode van Sovon	55
Bijlage 5 Nagekomen bericht	57

1 Inleiding

1.1 Doel rapportage

In 2018 is ANLV Geestgrond gestart met een patrijzenproject in de Bollenstreek. Bij een nulmeting van Sovon werd er in de Bollenstreek een levensvatbare populatie van deze akkervogel aangetroffen. Ingezet is op een verbetering van het leefgebied om een gunstig effect te hebben op de stand van de patrijzen; in ieder geval een stabilisering van de stand en het liefst een verdubbeling.

Om die reden is ANLV Geestgrond, met behulp van subsidie voor de icoonsoorten van de provincie Zuid-Holland, gestart met het bezoeken van agrarische bedrijven, andere bedrijven en burgers in het buitengebied. Dit om hen te enthousiasmeren voor het treffen van maatregelen ter verbetering van het leefgebied van de patrijs. In 2020 werd samen met kwekers, een **brochure**¹ samengesteld met 7 mogelijke, laagdrempelige maatregelen.

In 2020 werd vanuit de provincie Zuid-Holland opnieuw financiering ter beschikking gesteld om bedrijven te bezoeken, kennis te delen en de verkregen informatie te verwerken tot een eindrapportage. In april 2021 verscheen de rapportage over 2020² (zie website ANLV Geestgrond). Dit rapport geeft een overzicht van de activiteiten van 2021, de conclusies en de aanbevelingen voor de komende jaren.



Stel patrijzen in een winters landschap (Foto: Marry van der Geest)

1.2 Welk werk is verzet?

1.2.1 Voortzetting van de bedrijfsbezoeken en maatregelen

In 2021 zijn de bedrijfsbezoeken voortgezet en vaak is het enthousiasme groot. Met enkele bedrijven en burgers zijn opnieuw maatregelen getroffen om het biotoop van de patrijs te verbeteren. Voor advisering van de maatregelen kon ANLV Geestgrond voortbouwen op de brochure van maatregelen, die in 2020 al was

¹ Brochure terug te vinden als nummer 1 op de lijst van geraadpleegde informatiebronnen (pagina 30)

² Rapport geschreven door Annemarie van Dam, terug te vinden als nummer 3 op de lijst van geraadpleegde informatiebronnen (pagina 30).

samengesteld. Verdere mogelijkheden en ervaringen werden uitgewerkt. Ook de toepasbaarheid van de maatregelen uit het Europese Partridge project werden bekeken (zie 2.2.5 Patrijsakkers).

1.2.2 Monitoring van bollenvogels en andere telmethoden voor de patrijs

Ruim veertig vrijwilligers telden de bollenvogels, inclusief de patrijs, met de broedvogel monitorings-systematiek (BMP) van Sovon³. Patrijzen werden in 2018, 2019 en 2020 in het patrijzenproject apart geteld. In 2021 lieten we deze aparte telling los en is aanvullend aan vrijwilligers, agrarische ondernemers en belangstellenden gevraagd de patrijswaarnemingen het gehele jaar door te geven via één van de vier WhatsAppgroepen. De waarnemingen worden in dit rapport voor alle zeven clusters apart bekeken (zie bijlage 3). Tevens zijn er enkele wintertellingen van de patrijs verricht. De ervaringen van deze andere manier van werken komen in dit rapport naar voren.

1.2.3 Living Lab B7

In 2021 is een eerste stap gezet voor de aanleg van drie stepping stones in de Hogeveense Polder, in samenwerking met Living Lab B7. De B7 staat voor: "Met Boeren, Bewoners, Bezoekers en Beleidsmakers werken aan een Betere Biodiversiteit in de Bollenstreek". Drie agrarische bedrijven waren bereid om hiervoor maatregelen te treffen. Hier zal in hoofdstuk 4 van dit rapport worden ingegaan.



Een jonge kievitpou (Foto: Marlies Moolenaar, KNNV Bollenstreek)

³ De BMP methodiek is beschreven in de handleiding Basishandleiding BMP & Kolonievogels (Zie nummer 8 van de lijst van geraadpleegde informatiebronnen, pagina 30).

2 Overzicht van de activiteiten en hoe deze zijn uitgevoerd

2.1 Bezoek aan bedrijven en burgers

In 2020 en 2021 is er contact geweest met 71 adressen. 35 van deze adressen zijn agrarische ondernemers. Vijf adressen hebben een link met het agrarisch werkveld (met name loonbedrijven) en 30 adressen zijn particulier of hebben een bedrijf dat niet gerelateerd is aan de agrarische sector. Alle bedrijven zitten in het buitengebied of aan de rand van de bebouwde kom, in verbinding met bollenvelden.

Tabel 1: Aantal adressen dat bezocht is en aantal bezoeken dat afgelegd is		
Totale groep bezochte adressen: 66	Aantal adressen dat één of meerdere keren bezocht is	
	In 2020	In 2021
Aantal adressen	45	42
Aantal bezoeken	Niet geregistreerd	92

In 2020 waren de bedrijfsbezoeken met name gericht op het ontwikkelen van de maatregelen. In 2021 werden de bezoeken meer vraag gestuurd vanuit de bedrijven of burgers zelf: via de media is gemeld dat er gelden beschikbaar zijn voor de aanleg van hagen. Daarop reageerden bedrijven en burgers.

2.2 Maatregelen die bedrijven en burgers namen in 2021

Belangrijkste maatregelen die door bedrijven en burgers genomen zijn:

1. Aanplant van een heg of een haag of een andere beplanting (bijvoorbeeld struweel);
2. Telen van groenbemester;
3. Inzaaien van een akkerrand of een resthoek met een bloemenmengsel;
4. Het plaatsen van voedertonnen of het strooien van zaadkorrels over het bollenveld;
5. Braaklegging van een perceel als testpilot binnen het Living Lab B7.
6. Een gewenste maatregel die we in 2021 hadden willen starten, maar wat niet gelukt is, is de aanleg van een wintervoedselakker (zie 2.2.5).



Een fazant profiteert van het bijvoederen (Foto: Cees Timmermans en Thomas van Haaster)

2.2.1 Fondswerving en de aanplant van hagen en struweel

Landschapselementen als beuk- en ligusterhagen bepalen van oudsher het beeld van de Bollenstreek. In 2020 en 2021 heeft ANLV Geestgrond zich ingezet om de aanschaf van deze hagen, en in een enkel geval struweel, gefinancierd te krijgen, zodat deelnemers in de Bollenstreek deze kunnen aanplanten. Drie projecten zijn uiteindelijk uitgevoerd met drie financieringsbronnen:

- a. Landschapsfonds Holland Rijnland, uitgevoerd door ANLV Geestgrond;
- b. Voucherregeling voor Boerenlandvogels van De Groene Motor, uitgevoerd door ANLV Geestgrond;
- c. Provinciale subsidie vanuit het openstellingsbesluit⁴ voor de verbetering van het leefgebied voor grutto en de patrijs, uitgevoerd door De Groene Klaver.

Het gaat daarbij om 2.753 meter haag of struweel op 25 adressen. In 19 van de 25 gevallen betrof het agrarische ondernemers. In 5 gevallen burgers en in 1 geval een loonbedrijf.

Bij de uitvoering van de aanplant van hagen met provinciale subsidie, vanuit het openstellingsbesluit voor de verbetering van het leefgebied voor grutto en de patrijs, stelde De Groene Klaver twee voorwaarden aan de deelnemers. De deelnemers moeten een agrarisch bedrijf en agrarische grond hebben. Daarnaast konden de hagen alleen aangeplant worden in het cluster Hogeveense Polder in Noordwijkerhout, in het cluster Beekpolder in Lisse of de Berg- en Daal polder te Voorhout. Dit vanuit de gedachte van concentratie van maatregelen.

Deelnemers die een haag gefinancierd kregen vanuit het Landschapsfonds Holland Rijnland of vanuit de voucherregeling Boerenlandvogels van De Groene Motor hadden niet met deze twee voorwaarden te maken. Bij elk bezoek werd gekeken of er op het bedrijf (of bij de burger) ook andere maatregelen mogelijk waren om de leefomgeving van de patrijs te verbeteren.

In het project van De Groene Klaver wordt verder een onderscheid gemaakt tussen een vergoeding voor de aanplant en een vergoeding voor het beheer van de hagen. Voor de beheervergoeding wordt een contract overeengekomen tussen De Groene Klaver en de deelnemer, dat past binnen de kaders van het ANLB stelsel (*Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer, 2016-2021*). Bij de twee andere projecten wordt alleen de aanschaf en/of het planten van het plantmateriaal vergoed en is via een overeenkomst met ANLV Geestgrond geregeld dat de deelnemer het beheer en onderhoud zelf regelt gedurende 10 jaar. Daarvoor is geen vergoeding beschikbaar.



Aangeplante Beukenhaag aan de Oude Herenweg in Voorhout (Foto: Paul Venderbosch)

⁴ Het betreft het "Openstellingsbesluit projectsubsidie verbetering biotoop grutto en patrijs 2020" dat is weergegeven onder nummer 8 van de lijst met geraadpleegde informatiebronnen, pagina 30)

Tabel 2: Resultaten van haagaanplant, uitgedrukt in aantal adressen en aantal meters				
Gefinancierd vanuit	Aantal adressen	Aantal meters	Locatie	Beheervergoeding
Landschapsfonds Holland Rijnland (deels al gezet in 2020) uitgevoerd door ANLV Geestgrond	10	1.335	Patrijsclusters 1,3,5,6	Geen
Actieplan Boerenlandvogels uitgevoerd door De Groene Klaver	8	819	Patrijsclusters 2 en 3	Vastgelegd in overeenkomst met De Groene Klaver
Voucherregeling De Groene Motor uitgevoerd door ANLV Geestgrond	7	599	Patrijsclusters 1,2,5,6	geen
Totalen	25	2.753	1,2,3,5,6	

Om de kosten voor de aanplant van hagen laag te houden, is gekozen voor een haag van 1 rij plantmateriaal met een plantafstand van circa 25 cm (4 stuks per meter). Verder is gebleken dat het goed werkt om deelnemers zelf de haag te laten planten als ze het materiaal vergoed krijgen. In 2020 zijn de hagen door een derde partij geplant voor de deelnemers. Als deelnemers het zelf doen, kunnen projectkosten gereduceerd worden.

2.2.2 Inzaai van groenbemesters

Het inzaaien van een groenbemester is een maatregel, die goed is voor de patrijs en in de dagelijkse praktijk al veel gebeurt bij bollentelers. Er wordt dan direct bij het planten van de bollen een groenbemester gezet, soms in combinatie met een strodek. In het voorjaar wordt deze groenbemester doodgespoten. De groenbemester heeft dan de functie om erosie op het land tegen te gaan en om uitspoeling van voedingstoffen voor de plant tegen te gaan. De verwachting is dat de inzaai van groenbemesters voor de patrijs interessanter is als het ruim gezet is (of er banen tussenuit gemaaid worden) en voldoende hoog om in te schuilen.

Openstaande vragen hierbij zijn:

- Wat is de ideale hoogte van een groenbemester voor de patrijs?
- Tot hoe lang kan de groenbemester blijven staan en wat betekent dat voor de patrijs?
- Heeft het maaien van banen in een volvelds groenbemester nut voor de patrijs?

2.2.3 Inzaai van bloemenmengsels

Rondom het inzaaien van een bloemenmengsel stonden er in de beginfase van het patrijsproject vragen open over het moment van inzaaien (voorjaar of najaar, zaaidichtheid en de keus van éénjarige mengsels of meerjarige mengsels). Inmiddels is duidelijk geworden dat meerjarige bloemenmengsels snel verruigen. Daarom werd het advies gegeven elk jaar opnieuw in te zaaien met een zaaidichtheid van 30 kg per hectare. In sommige gevallen werkte dit in 2020 goed. In andere gevallen vielen de resultaten wat tegen. De jaarlijkse weersverschillen (droogte/temperatuur) zijn zeer bepalend of het mengsel goed aanslaat en alle soorten tot ontwikkeling komen.

De deelnemers uit 2021 bepaalden zelf het inzaaimoment en de inzaaimethode. Dit werkte vooralsnog bevredigend. Zaaimomenten, dichtheden en zaaimanieren zijn niet gemonitord. Voor de ontwikkeling van een gericht advies voor de Bollenstreek zou een onderzoek naar de resultaten van het zaaien in 2022 handig zijn om gericht advies te kunnen geven voor de vervolgjaren.

Bij inzaai van de groenbemester werd een eenjarig mengsel gebruikt met een samenstelling die is weergegeven in bijlage 1. Het zaad werd besteld bij Firma Neutkens b.v.

2.2.4 Bijvoederen van patrijzen

Bij twee deelnemers zijn voedseltonnen geplaatst of zijn graankorrels uitgestrooid over het veld. De algemene indruk is dat deze maatregelen alleen onder extreme maatregelen nodig zijn, dus in geval van een langere periode van sneeuwval of vorst.

2.2.5 Patrijsakkers, wintervoedselakkers, en keverbanken

Een patrijsakker is een brede term die gehanteerd wordt voor een volvelds maatregel, waarbij een agrarisch perceel zodanig ingericht wordt, dat het zeer geschikt is als leefgebied voor de patrijs. Dit kan bijvoorbeeld een wintervoedselakker zijn: een perceel met daarop in de wintermaanden een specifiek gekozen gewas, dat voedsel en beschutting geeft aan de patrijs. Dit doel van een wintervoedselakker kan voor patrijzen belangrijk

zijn indien er in wintermaanden geen voedsel beschikbaar is, er weinig dekking is en het vanwege de kou beter is dat vogels weinig energie verbruiken voor het zoeken naar voedsel⁵.

Daarnaast kan er op een patrijsakker een keverbank worden aangelegd. Keverbanken zijn opgehoogde ruggen van een halve meter hoog en drie meter breed. Keverbanken zijn ingezaaid met een mengsel van polvormende gewassen. Ze worden gewoonlijk midden in een groter perceel aangelegd maar niet verbonden met de randen van een perceel.

Tot slot is er de mogelijkheid om landbouwgrond een langere tijd de rust te geven en niets te doen. Ook in de Bollenstreek is er de ervaring dat, indien percelen langere tijd braak liggen, het aantal standvogels, zoals bijvoorbeeld putters, spreeuwen, mussen en vinken, vaker op deze percelen worden waargenomen. Ook patrijzen, die onkruiden en zaden eten op deze braakliggende stukken, hebben baat bij braaklegging.

In 2016 heeft ANLV Geestgrond ervaring opgedaan met de aanleg van wintervoedselakkers binnen het ANLB stelsel. Dit initiatief heeft niet geleid tot een structureel vervolg omdat er praktische bezwaren zijn in de uitvoering. Belangrijkste knelpunten daarbij zijn:

- Bollentelers hebben percelen nooit 6 jaar lang beschikbaar voor een maatregel in het ANLB.
- Er is sprake van wisselteelt waardoor er veel percelen in gebruik zijn door andere bollentelers door verhuur en huur.
- De maximale vergoedingen voor de maatregelen in de pakketten zijn relatief laag ten opzichte van de opbrengsten van de teelt van bollen. Ook de grondprijzen voor verhuur zijn erg hoog.
- Door de intensieve uitwisseling van teelten is de sociale controle op het schoon opleveren van de percelen ook hoog; de angst voor onkruid- en aaltjesproblemen is hoog omdat deze voor grote opbrengstdervingen kunnen zorgen.

In 2020 is dit opnieuw geprobeerd omdat er door de provincie, via een openstellingsbesluit voor de verbetering van het biotoop voor grutto en patrijs⁶, geld beschikbaar werd gesteld aan De Groene Klaver voor de aanleg van keverbanken. De aanleg en compensatie voor de opbrengstderving waren de financiële basis voor deze aanvraag voor de patrijs in de Bollenstreek. Deze aanvraag is onderbouwd door ANLV Geestgrond.

Navraag in de sector leverde ons de kennis dat bollentelers niet bereid zijn keverbanken aan te leggen met de extra voorwaarden die De Groene Klaver had gesteld. De keverbank moet midden op percelen liggen en niet langs akker- of slootranden én 6 jaar blijven liggen. Aan De Groene Klaver is vervolgens gevraagd de toegekende gelden in te mogen zetten voor de aanleg van een wintervoedselakker. Dit heeft in 2021 niet geleid tot de aanleg daarvan. In 2022 hopen we hier meer duidelijkheid in te krijgen.

Wat daarin helpt zijn de ervaringen die we opdoen met de aanleg van een stuk braak op een bollenperceel in de Hogeveense Polder. Deze pilot, een braaklegging van dit perceel van 3.700 m² naast een natuurvriendelijke oever, in de periode van 10 juni 2021 tot en met 30 september 2022 (zie paragraaf 4.1.1), is mogelijk gemaakt na een financiële bijdrage uit de vereniging van ANLV Geestgrond, zonder dat daar een subsidie aan ten grondslag ligt. De ervaringen uit deze pilot nemen we mee in de verdere inspanningen om te komen tot wintervoedselakkers in 2022 en daaropvolgende jaren.

2.3 Het tellen van bollenvogels inclusief patrijs in 2021 is veranderd

Sinds 1999 worden bollenvogels op vaste percelen geteld door bollenvogeltellers met de BMP (methode van het Sovon Broedvogel Monitoringsproject). Parallel aan deze BMP tellingen telden in 2019 en 2020 speciale patrijsentellers patrijzen in 7 clusters in de Bollenstreek. De specifieke tellingen voor de patrijs in deze clusters is in 2021 los gelaten omdat het relatief veel inzet vergde van een aantal patrijstellers ten opzichte van het resultaat (soms weinig tot geen waarnemingen). Dit werkte niet motiverend voor deze patrijstellers. Bovendien

⁵ Aldus de Leidraad Patrijzen bescherming. Een leidraad voor herstel van boerenlandnatuur. (Zie nummer 2 op de lijst van geraadpleegde informatiebronnen, pagina 30)

⁶ Openstellingsbesluit projectsubsidie verbetering biotoop grutto en patrijs 2020. (Zie nummer 8 op Lijst van geraadpleegde informatiebronnen, pagina 30)

vergrijsde de groep van bollenvogeltellers. In deze groep waren nieuwe tellers nodig en de patrijstellers waren goed inzetbaar voor het doen van de BMP tellingen.

Op een oproep in de media voor nieuwe tellers werd massaal gereageerd. Uiteindelijk zijn er 7 nieuwe tellers aan de slag gegaan. Zij werden digitaal bijgeschoold via twee online bijeenkomsten op 2 en 9 maart 2021.

Met een groep van 45 vrijwilligers startten we het seizoen. Dit aantal vrijwilligers telde op 27 telplots met een totaal oppervlak van 895 hectare. De coördinatie gebeurde in nauwe samenwerking met De Groene Motor. Tot en met het jaar 2020 werd er geteld op vaste plots die waren vastgesteld in 1999. In overleg met Sovon is deze plotindeling aangepast om diverse redenen. In sommige plots werd al jaren niet meer geteld omdat er bijvoorbeeld geen bollenvogels meer voorkwamen of omdat het geen bollenvelden meer waren (bijvoorbeeld parkeerplaats Keukenhof). Bij andere plots waren er persoonlijke redenen van de tellers: meerdere plots werden samengevoegd tot een grotere omdat dit digitaal dan makkelijker in te voeren is. Dit betekent ook dat er in een aantal nieuwe gebieden wordt geteld. Zo zijn er twee nieuwe tellers gestart aan de noordkant van Hillegom tussen het spoor en de Leidse vaart. En ook in de Beekpolder zijn nieuwe telgebieden aangemaakt. Dat verklaart het grotere areaal waarop geteld is ten opzichte van voorgaande jaren (circa 500 tot maximaal 600 hectare). Verder moet vastgesteld worden dat er in Polder Elsgeest en Polder Hogeweg nog geen BMP tellingen worden verricht. In bijlagen 2 en 3 zijn de nieuwe telplots weergegeven en tevens is aangegeven hoe deze liggen ten opzichte van de 7 clusters van het patrijzenproject, zoals die twee jaar geleden zijn vastgesteld.

2.3.1 Bepaling van dichtheden van bollenvogels in gehele Bollenstreek

Met de BMP-B-methode bezoeken vrijwilligers minimaal 5 keer het te tellen veldplot en registreren de 253 soorten van de B-lijst (Lijst met vogelsoorten, uitgezonderd de meest talrijke soorten (zogenaamde A-lijst)). De B-lijst is te vinden in bijlage 4. Daarna zal er door een autoclustering het aantal territoria per plot bepaald worden. Het totaal van deze territoria per plot wordt handmatig omgerekend in een totaal aantal territoria per 100 hectare voor de gehele Bollenstreek (dichtheden).

2.3.2 Bepaling van aantal territoria patrijzen per cluster

De bronnen voor de patrijswaarnemingen in 2021 waren naast de BMP-tellingen van Sovon, de wintertellingen en de individuele waarnemingen die iedereen kon doorgeven aan De Groene Motor en ANLV Geestgrond. De meeste waarnemingen werden doorgegeven via WhatsApp, waarin 4 groepen actief zijn. Dit is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: De in 2021 gebruikte apps voor registratie van waarnemingen en het aantal gebruikers		
Naam van de app	Gebied/Cluster behorend bij de app	Aantal gebruikers
Patrijzentelgroep bollen	Gehele Bollenstreek	46
Perdix Perdix	Cluster Hillegom	19
HVP patrijzenapp	Cluster Hogeveense Polder	13
Beekpolder, Patrijzen	Cluster Polders Beek Berg en Daal, Lisse	21

Een aantal waarnemingen werd ook via de mail doorgegeven of in de bezoeken aan adressen voor de maatregelen.

Het aantal waarnemingen dat via deze routes binnen kwam, was in 2021 flink gegroeid ten opzichte van 2020. De waarnemingen zijn door De Groene Motor in de database van Boerenlandvogels gezet. ANLV Geestgrond maakte voor deze rapportage kaarten in Google Earth met daarop de vastgestelde Sovon territoria en de waarnemingen van patrijzen die via andere routes (met name WhatsApp) binnen kwamen.

Met de resultaten van de tellingen van bollenvogels per tel-plot kon ook het aantal territoria patrijzen per tel-plot bepaald worden. In een cluster komen meerdere tel-plots voor. Waarnemingen van patrijzen in een te tellen plot worden gezien als een territorium als in dat plot, binnen de datumgrenzen, 2 geldige waarnemingen zijn geregistreerd. Omdat in bepaalde gebieden (bijvoorbeeld Hillegom) binnen 500 meter meerdere tel-plots kunnen liggen met een territorium, is er in dergelijke gevallen kritisch gekeken of er niet sprake is van hetzelfde broedgeval en dus hetzelfde territorium. Daarbij is er rekening gehouden met de fusieafstand van 500 meter voor patrijzen. De fusieafstand is de afstand tussen 2 niet-gelijktijdige waarnemingen op basis waarvan kan

worden besloten tot één of meerdere territoria. Twee waarnemingen met een zelfde aantal jongen binnen een straal van 500 meter op verschillende data wordt dus in het algemeen gezien als 1 territorium of broedgeval. Bij het bepalen van het aantal territoria patrijzen uit de waarnemingen die we binnen kregen via de app, mail of de bezoeken voor de maatregelen, is er als volgt gewerkt:

1. Als patrijzen jongen hebben, wordt deze waarneming als een territorium geregistreerd. Het aantal jongen kan bijdragen aan de herkenbaarheid van dat territorium.
2. Komen de waarnemingen vaker voor met hetzelfde aantal jongen gedurende een langere tijd, vergroot dit de kans op een geslaagd broedsucces en dus overleving van de kuikens.
3. Bij aanwezigheid van meerdere waarnemingen van een broedpaar met hetzelfde aantal jongen gedurende een langere periode, zal de afstand tussen locaties van die verschillende waarnemingen bepalen of er sprake is van hetzelfde broedpaar of van een tweede broedpaar (territorium). De fusieafstand van 500 meter wordt meegenomen bij de bepaling hiervan.



Eén van de patrijzen die we aantreffen op Tespelduyn (Foto: Maud van der Veen)

3 Resultaten

3.1 Resultaat van het bezoek aan bedrijven en burgers

Zoals in paragraaf 2.1 is gemeld is er de laatste jaren contact geweest met 71 adressen: burgers, agrarische bedrijven en andere bedrijven. In 2020 zijn daarvan 45 adressen bezocht. In 2021 zijn er 42 adressen bezocht. In totaal zijn 66 van de 71 adressen één of meerdere keren bezocht.

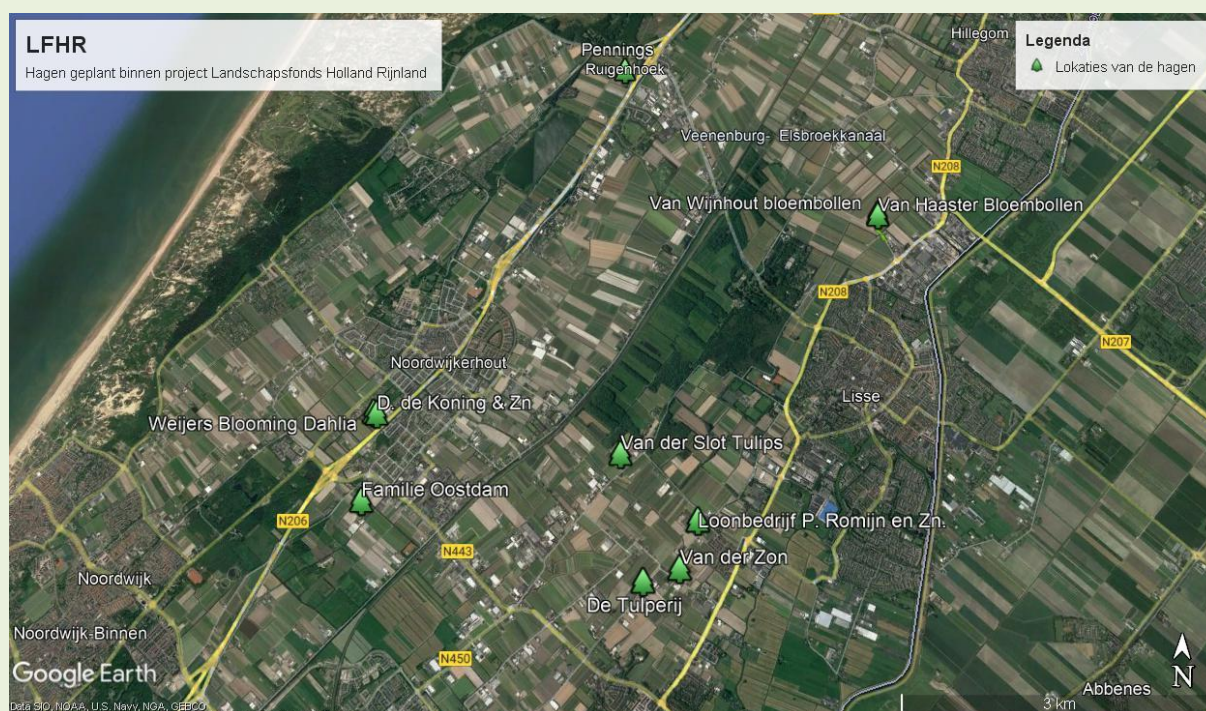
Bij 44 adressen bleek er bereidheid tot het treffen van maatregelen en bij 35 adressen is dat ook gerealiseerd. Dit is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Resultaat van bezoek aan bedrijven en burgers	
	Aantal adressen in 2020 en/of 2021
Bereidheid voor maatregel en realisatie daarvan	44 met bereidheid 35 daarvan gerealiseerd
Aantal adressen waar bereidheid ontbrak of waarvan niet duidelijk is of het gerealiseerd gaat worden in eigen beheer	25
Geregistreerde adressen met aanplant van haag en/of struweel	27
Het ingezaaid hebben van een bloemenmengsel	14
Inzaai van groenbemesters	Is niet geregistreerd in 2021
Bijvoederen met voedselton of strooien over land	3

3.2 Resultaat van aanplant van hagen

3.2.1 Locaties van de heggen en hagen vanuit het Landschapsfonds Holland Rijnland

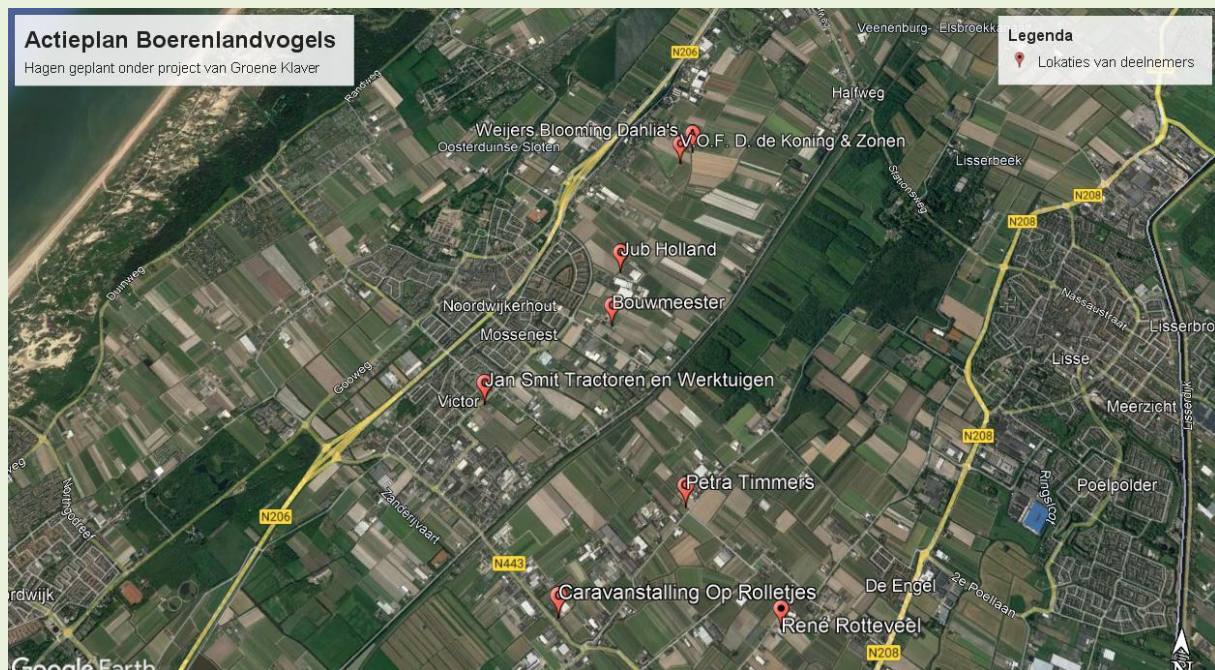
Uiteindelijk zijn er in 2020 en 2021 op 10 locaties hagen geplant. Deze zijn weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Locaties waar hagen of struweel is geplant, zijn met een dennenboom aangegeven

3.2.2 Deelnemers van haagaanplant in samenwerking met De Groene Klaver

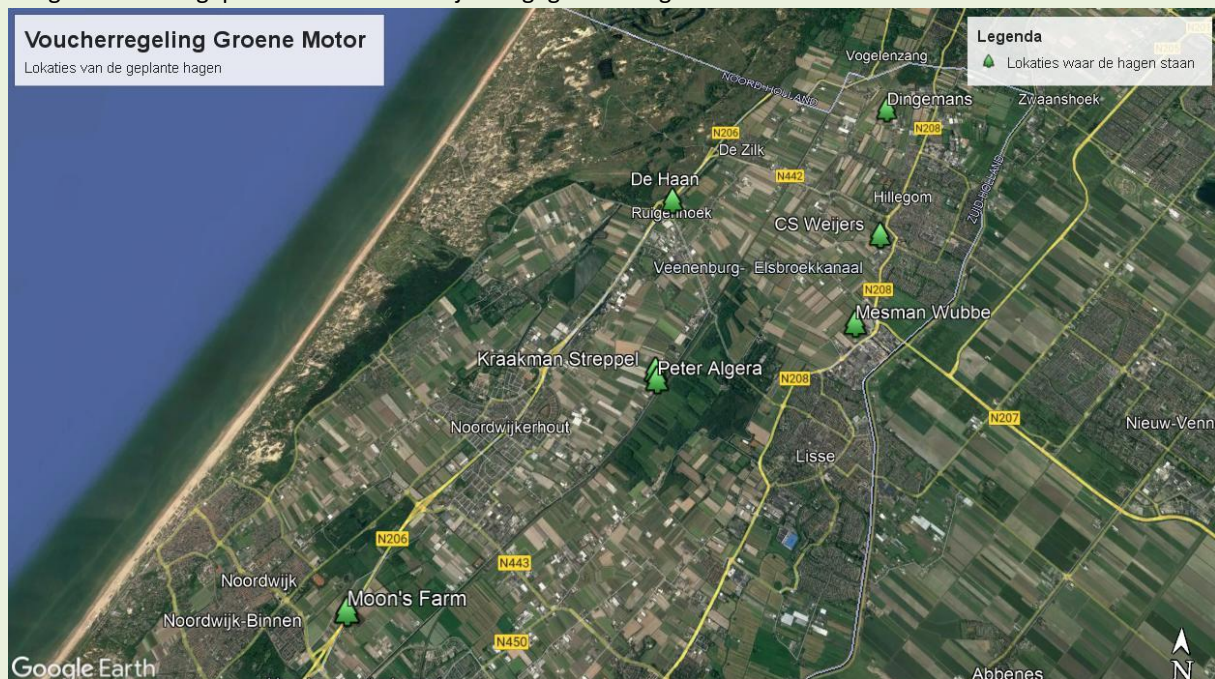
Het agrarische collectief De Groene Klaver heeft in 2021 in samenwerking met ANLV Geestgrond de aanplant van 281 meter haag gerealiseerd voor acht bedrijven die liggen in de Hogeveense Polder (Noordwijkerhout), de Beekpolder (Lisse) of de Berg en Daalpolder (Voorhout). De locaties van de hagen zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Locaties met haagaanplant in de Hogeveense Polder, Beekpolder of Berg en Daalpolder

3.2.3 Locaties van de hagen vanuit voucherregeling Groene Motor

Dankzij een subsidie van De Groene Motor kon er in het najaar van 2021 op 7 locaties in het totaal 599 meter haag worden aangeplant. Deze locaties zijn aangegeven in figuur 3.



Figuur 3: Locaties met haagaanplant zijn met een dennenboom aangegeven.

3.3 Resultaat van de ingezaaide akkerranden of de resthoeken met bloemen

In 2021 zaaiden 8 deelnemers op 10 plekken akkerranden of resthoeken in met bloemen. In één situatie is er ook geëxperimenteerd met strokenteelt. Op 5 van de 10 plekken lag er in 2020 ook al een akkerrand of resthoek en is opnieuw ingezaaid. Op 5 andere plekken is een nieuw mengsel ingezaaid.

6 van de 8 deelnemers zijn bollenbedrijven. Eén deelnemer heeft een B&B en één deelnemer is loonwerker. De maatregelen liggen in de patrijzclusters Hillegom, Hogeveense Polder en de Beekpolder. Bij twee van de 10 akkerranden of resthoeken met bloemen zijn geen patrijzen waargenomen in 2021. Kortom, deze maatregel is op veel geschikte plekken toegepast.



Figuur 4: Locaties waar een bloeiende akkerrand of een resthoek met bloemen is gerealiseerd

3.4 Resultaat van bijvoederen van patrijzen

Na twee jaar bijvoederen, met een patrijzenton of door graankorrels uit te strooien over het veld, is het idee ontstaan dat er in onze streek voldoende voedsel beschikbaar is voor patrijzen. Bij de voedertonnen zien we geen patrijzen, terwijl deze wel op plekken met een patrijsterritorium zijn neergezet. Fazanten en muizen komen wel op de patrijstonnen af, zoals ook al de ervaring was in het landelijke Partridge project. Gezien de verwachting dat de patrijsvoedertonnen weinig bijdragen aan de voedselvraag van patrijzen én de kans op het aantrekken van ongedierte als ratten en muizen, zal deze methodiek geen extra aandacht krijgen in de volgende jaren. Bij extreem winterweer kan deze methode nog wel gebruikt worden.

3.5 Resultaat van de tellingen van de bollenvogels

De resultaten van de tellingen van de bollenvogels zijn weergegeven in tabel 5. Opvallend is dat er in een groter gebied is geteld. De reden daarvan is beschreven in paragraaf 2.3. Ofschoon de aantallen van de veldleeuwrik en de gele kwikstaarten dit jaar lager zijn, zet de algemene trend (een stabiele populatie van bollenvogels) zich voort. De oorzaken van de lagere aantallen veldleeuwrik en gele kwikstaarten zijn niet bekend. ANLV Geestgrond gaat er vanuit dat het samenhangt met de aanwezigheid van minder bollenvogels in de nieuwe telgebieden. Dit moet uit de telgegevens van de komende jaren blijken.

De resultaten van de patrijs in de BMP tellingen zullen in de volgende paragraaf worden meegenomen.



Ook in de avonduren werden patrijzen waargenomen (Foto: John van der Slot)

Tabel 5: Populatiedichtheden voor 6 doelsoorten in 2021 en de jaren daaraan voorafgaand

	Populatiedichtheden (aantal territoria per 100 ha)						
aantal hectares	510	626	554	536	465	464	895
jaar	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
patrijs	2	2	3	2	3	2	1
scholekster	7	7	5	7	8	8	8
kievit	21	17	17	18	16	13	13
tureluur	3	1	2	1	2	2	1
veldleeuwrik	26	23	30	29	38	36	25
gele kwikstaart	26	24	25	23	32	34	18

Gegevens over het aantal territoria van de patrijs per cluster zijn beschikbaar gekomen na autoclustering van de BMP_B tellingen van Sovon. Aanvullende gegevens over territoria kregen we na analyse van de losse waarnemingen, die we, na melding via de apps, mail of bij bedrijfsbezoeken, registreerden in Google Earth. Er waren verschillen waar te nemen in de locaties van de territoria patrijzen, die waren vastgesteld met de Sovon BMP-B methode en de locaties van de territoria die we kunnen vaststellen op basis van de losse waarnemingen. Beide methoden hebben hun voor- en nadelen. Enkele voor- en nadelen zijn op een rij gezet in tabel 6.

Tabel 6: De twee methodieken om de patrijsterritoria te bepalen met hun voor- en nadelen

	BMP-B methodiek Sovon		Losse waarnemingen inclusief wintertellingen	
Aspect van methodiek	Voordeel	Nadeel	Voordeel	Nadeel
Betrouwbaarheid van de geleverde data	Groot vanwege standaardisatie. Garantie op 5 telrondes per plot	Slechts waarnemingen tijdens broedseizoen	Groot indien er veel waarnemingen zijn gedaan.	Weinig betrouwbaar indien er weinig waarnemingen zijn gedaan.
Benodigde inzet van vrijwilliger	Korte periode in het jaar	Strikter protocol	Meer planvrijheid van vrijwilliger	Heel seizoen wordt betrokkenheid gevraagd
Broedsucces		Geen zicht op broedsucces	Wel zicht op broedsucces	
Zicht op populatiedynamica	Nauwkeurig data	Weinig data over jaar	Groot indien voldoende waarnemingen	Weinig betrouwbaar indien er weinig waarnemingen zijn gedaan.

3.6 Resultaat van de bepaling van het aantal territoria van de patrijs

In de volgende paragrafen worden per cluster de territoria van de patrijzen vastgesteld. Het totaal aantal territoria in 2021 is weergegeven in onderstaande tabel 7 en kan worden vergeleken met het aantal in de voorgaande jaren. Met het aantal van 29-34 lijkt er sprake te zijn van een afname van het aantal territoria vanaf 2019⁷.

⁷ Tijdens het opmaken van het rapport zijn er nog extra meldingen binnen gekomen van waarnemingen van de patrijs in Bronsgeest en de Zwetterpolder. Deze zijn alleen meegenomen in tabellen 7 en 13. De aantallen staan beschreven in bijlage 5.

Tabel 7: Vastgestelde territoria van de patrijs in 2021 en de daaraan voorafgaande jaren vanaf 2018

Naam van cluster	2018	2019	2020	2021
1 Hillegom	11-12	11	8	8
2 Hogeveense Polder	1	4	5	2
3 Polders Beek Berg en Daal	3	3	2	2
4 Polders Sassenheim	3-5	5	3	3
5 Rondom Oosterduinse meer	4	4	2	2
6 Zwetterpolder	3	7	2	3-8
7 Polders Elsgeest en Hogeweg	2-3	5	6	9
Totaal voor de Bollenstreek	29-31	39	28	29-34

3.6.1 Rondom Hillegom

Voor het cluster Hillegom werden met de Sovon BMP-B methode, na autoclustering, 10 territoria vastgesteld. Via de Whatsapp waren dat er zeven. Opvallend is het hoge aantal bij de steenfabriek. De verwachting is dat er hier slechts 1 broedpaar zat omdat het een klein telgebied is.

De territoria, die via Sovon vastgesteld zijn voor twee telplots aan de Zwartelaan, liggen dichtbij elkaar. De tellers aldaar hebben ons verzekerd dat het toch om twee afzonderlijke territoria gaat. We gaan er daarom, rekening houdend met fusieafstanden (zie paragraaf 2.3.2), vanuit dat er 8 territoria waren in 2021.

Een overzicht van de vastgestelde territoria is weergegeven in tabel 8. De locaties van de vastgestelde territoria met de BMP-B methode en de andere waarnemingen van de patrijzen zijn weergegeven op de kaarten in bijlagen 3.1.1 tot en met 3.1.8.

Tabel 8: Bepaling van het aantal territoria voor patrijzen in het cluster Hillegom voor 2021

no	Plek bepaling	Sovon	Waarnemingen via de App				vastgesteld	Eerdere
		# territoria	#wn	nest of jongen	# jongen	# territoria	# territoria	territoria
1	Hillegom station	1	2	nee	0	0	1	1
2	Veenenburgerlaan	0	4	ja	?	1	1	1
3	B&B De Groene schuur	1	3	nee	0	0	1	1
4	Hillegom steenfabriek	1	4	ja	10	1	1	1
5	Proeftuin KAVB	1	1	ja	14	1	1	0
6	Lisse Zwartelaan	2	2	nee	0	0	2	1 (2019)
7	Lisse Keukenhof	1	1	nee	0	0	1	1 (2019)
Totalen		7	17			3		
Vastgesteld aantal territoria							8	

3.6.2 Hogeveense Polder

Voor het cluster Hogeveense Polder werden met de Sovon BMP-B methode, na autoclustering, 2 territoria vastgesteld. Via de Whatsapp werden er ook 2 waarnemingen gemeld van patrijzen met jongen. We gaan er dus vanuit dat er minimaal twee territoria waren. Een overzicht van de vastgestelde territoria is weergegeven in tabel 9.

De locaties van de vastgestelde territoria met de BMP-B methode en de andere waarnemingen van de patrijzen zijn weergegeven op de kaarten in bijlagen 3.2.1 en 3.2.2.

Tabel 9: Bepaling van het aantal territoria voor patrijzen in het cluster Hogeveense Polder voor 2021

no	Plek bepaling	Sovon	Waarnemingen via de App				vastgesteld	Eerdere
		#wn	nest of jongen	# jongen	# territoria	# territoria	# territoria	territoria
1	HVP Noord	2	11	ja, 2	6 en 10	2	2	3 (2019)
2	HVP Zuid	0	3	nee	0	0	0	1
Totalen		2	14			2		4
Vastgesteld aantal territoria							2	

3.6.3 Lisse Beekpolder, Berg en Daalpolder

In het cluster Lisse werd er met de Sovon BMP-B methode, na autoclustering, 1 territorium vastgesteld aan de noordkant van het cluster bij de Oude Duinweg. Via de Whatsapp werden er vaak patrijzen waargenomen met jongen. Veel waarnemingen lagen langs de Johan Speelmanweg ter hoogte van nummer 7 en achter caravanstalling op Rolletjes in de Berg en Daalpolder. Dat betekent dat er in ieder geval een tweede territorium zit rond de Akervoorderlaan. En mogelijk is er nog een derde territorium bij 't Soldaatje en zit er een overlap met de waarnemingen in de Berg en Daalpolder. Dit territorium is bij Sassenheim meegenomen (3.6.4). Meer data zijn noodzakelijk om de territoria daadwerkelijk te duiden.

Een overzicht van de vastgestelde territoria is weergegeven in tabel 10. De locaties van de vastgestelde territoria met de BMP-B methode en de andere waarnemingen van de patrijzen zijn weergegeven op de kaarten in bijlagen 3.3.1 en 3.3.2.

Tabel 10: Bepaling van het aantal territoria voor patrijzen in het cluster Polders Beek- Berg en Daal

no	Plek bepaling	Sovon	Waarnemingen via de App			vastgesteld	Eerdere
		# territoria	#wn	nest of jongen	# jongen	# territoria	# territoria
1	Beekpolder	1	25	ja	7 tot 10	1	1
2	Berg en Daalpolder	0	8	ja	7 tot 10	1	1
Totalen		1	33			2	2
Vastgesteld aantal territoria							2

3.6.4 Sassenheim

In het cluster Sassenheim werd er met de Sovon BMP-B methode, na autoclustering, 1 territorium vastgesteld. Via de Whatsapp werden er patrijzen waargenomen op percelen die grenzen aan de Frank van Borselenlaan. Hier werd een broedgeval met 10 kuikens waargenomen. Iets noordelijker zijn er meerdere waarnemingen met jongen die variëren van 6 tot 9 kuikens. Waarschijnlijk is dit een ander koppel omdat de afstand ook groter is dan 500 meter. Wellicht is dit hetzelfde koppel dat is waargenomen bij 't Soldaatje.

Een overzicht van de vastgestelde territoria is weergegeven in tabel 11. De locaties van de vastgestelde territoria met de BMP-B methode en de andere waarnemingen van de patrijzen zijn weergegeven op de kaarten in bijlagen 3.4.1 en 3.4.2.

Tabel 11: Bepaling van het aantal territoria voor patrijzen in het cluster Sassenheim

no	Plek bepaling	Sovon	Waarnemingen via de App			vastgesteld	Eerdere
		# territoria	#wn	nest of jongen	# jongen	# territoria	# territoria
1	Mottiger polder	1	3	ja	10	1	2
2	Het soldaatje	0	7	ja	6 tot 9	1	1
Totalen		1	10			2	3
Vastgesteld aantal territoria							3

3.6.5 Oosterduinse meer

Voor het cluster Oosterduinse meer werden er met de Sovon systematiek geen territoria vastgesteld. Via de Whatsapp werden er op drie momenten patrijzen doorgegeven, waarvan 1 broedgeval met 6 kuikens. De verwachting is dat er twee territoria aanwezig zijn rondom het Oosterduinse meer omdat er aan de zuidkant van dit meer ook een koppel is waargenomen dat pas in december werd gemeld bij een bedrijfsbezoek aan een vaste plantenbedrijf aldaar.

Een overzicht van de vastgestelde territoria is weergegeven in tabel 12. De locaties van de vastgestelde territoria met de BMP-B methode en de andere waarnemingen van de patrijzen zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 3.5.

Tabel 12: *Bepaling van het aantal territoria voor patrijzen in het cluster Rondon Oosterduinse meer*

no	Plek bepaling	Sovon	Waarnemingen via de App			vastgesteld	Eerdere
		# territoria	#wn	nest of jongen	# jongen	# territoria	territoria
1	Oosterduinse meer noordkant	0	3	ja	6	1	3
2	Oosterduinse meer westkant	0	0	nee	0	0	1
Totalen		0	3			1	
Vastgesteld aantal territoria						2	4

3.6.6 Noordwijk en Noordwijkerhout: Zwetterpolder, Bronsgeest, De Klei en Offem

Voor de Zwetterpolder en het Westeinde zijn geen meldingen⁸ binnen gekomen van de aanwezigheid van patrijzen. Er werd een broedende patrijs waargenomen in Bronsgeest naast twee waargenomen koppels. En er liggen twee registraties van een grotere groep in De Klei en bij Landgoed Offem. We gaan nu uit van 2 territoria aldaar. Daarmee komt het aantal territoria voor deze gebieden op 3.

Een overzicht van de vastgestelde territoria is weergegeven in tabel 13. De locaties van de vastgestelde territoria met de BMP-B methode en de andere waarnemingen van de patrijzen zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 3.6.1 en 3.6.2.

Tabel 13: *Het aantal territoria voor patrijzen in het cluster Zwetterpolder (met deel Noordwijk)*

no	Plek bepaling	Sovon	Waarnemingen via de App			vastgesteld	Eerdere
		# territoria	#wn	nest of jongen	# jongen	# territoria	territoria
1	Bronsgeest	0	1	nest of jongen	?	1	1
2	De Klei	0	2		0	0	1
3	Landgoed Offem	0	2		0	0	1
4	Zwetterpolder	0	0		0	0	0
Totalen			5				
Vastgesteld aantal territoria						3-8 (* zie voetnoot 8)	

3.6.7 Polder Elsgeest en Polder Hogeweg

In het cluster Polders Elsgeest en Polder Hogeweg zijn er geen BMP tellingen gedaan. Wel zijn er patrijzen waargenomen door drie vrijwilligers die het gebied goed kennen. Het aantal waarnemingen is groot.

In de Elsgeestpolder, ten oosten van de Rijnsburgerweg, zijn 12 waarnemingen rondom de Eerste Elsgeesterweg geregistreerd. In 2020 zijn er in dit deel 4 territoria vastgesteld en in 2019 twee.

Aangezien de 12 waarnemingen zich geclusterd lijken te hebben rondom 3 plekken, wordt er vooralsnog vanuit gegaan dat er 3 broedterritoria waren. Eén plek is de tuin van Willem van Duijn, waar al jaren patrijzen worden gespot.

In Polder Hogeweg, ter hoogte van de voormalige KTS, zijn er 6 waarnemingen geregistreerd, waarvan twee maal een koppel met een groot aantal kuikens (10 en 12). De verwachting is dat er hier ook zeker een broedterritorium aanwezig was. Ook in 2019 werd daar een territorium vastgesteld.

Langs de Rijnsburgerweg zijn er over een lengte van 1 km twee clusters van 7 waarnemingen (1 van 3 individuen en 1 van 4 individuen) geregistreerd. Er wordt vanuit gegaan dat er twee territoria waren, mede omdat er in 2021 ook veel patrijzen werden waargenomen in twee groepen. Het totale aantal territoria komt in de Elsgeestpolder en Polder Hogeweg daarmee op 5.

Tot slot zijn er patrijzen waargenomen aan de Tweede Elsgeesterweg, meer dan 500 meter buiten de andere territoria in de Elsgeestpolder én gescheiden door de N444. Hier verwachten we daarom ook een territorium. Een overzicht van de vastgestelde territoria is weergegeven in tabel 14. De locaties van de vastgestelde

⁸ Tijdens het opmaken van het rapport zijn er nog extra meldingen binnen gekomen van waarnemingen van de patrijs in Bronsgeest en de Zwetterpolder. Deze zijn alleen in de totalen meegenomen van tabellen 7 en 13 en zijn niet meegenomen in de analyses. Het geeft wel het belang aan van een goede opzet van de monitoring en de registratie daarvan. De resultaten van het aantal extra waargenomen territoria is weergegeven in bijlage 4.

territoria met de BMP-B methode en de andere waarnemingen van de patrijzen zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 3.7.1 tot en met 3.7.4.

Tabel 14: Het aantal territoria voor patrijzen in het cluster Elsgeesterpolder en Hogewegpolder

no	Plek bepaling	Sovon	Waarnemingen via de App			vastgesteld	Eerdere
		# territoria	#wn	nest of jongen	# jongen	# territoria	territoria
1	Polder Elsgeest	0	8	ja	?	1	2 en 4
2	Hogeweg polder-KTS	0	7	ja	12	1	1
3	Langs Rijnsburgerweg	0	7	nee	0		1
4	Tweede Elsgeesterweg	0	2		0		0
Totalen		0	24			2	
Vastgesteld aantal territoria						6	



Bij hoofdstuk 4: Eén van de drie Stepping Stones in de Hogeveense Polder (Foto: Paul Venderbosch)

4 Living Lab B7: de Bollenstreek en het patrijzenproject

Living Lab B7 is één van de onderzoeksprojecten binnen de Nationale Wetenschapsagenda van de NWO (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) waarin wetenschap en samenleving via onderzoek gekoppeld worden. Er zijn landelijk 3 Living Labs die biodiversiteit in het landelijke gebied als onderzoeksthema hebben. Naast Living Labs in de Ooijpolder en de Alblasserwaard is er een Living Lab project in de Bollenstreek met als titel B7: *met Boeren, Bewoners, Bezoekers en Beleidsmakers werken aan een Betere Biodiversiteit in de Bollenstreek*.

ANLV Geestgrond heeft contacten met onderzoeksgroep Living Lab B7 en heeft in samenspraak met hen 3 locaties aangewezen voor Stepping Stones. Voor het onderzoek heeft Living Lab B7 contact gelegd met de Hogere Agrarische Scholen van Den Bosch en Venlo. ANLV Geestgrond heeft een eerste groep studenten rondgeleid in de streek. In het kader van de afronding van hun opleiding hebben deze studenten een gebiedsanalyse en stakeholdersanalyse uitgevoerd betreffende de biodiversiteit in de Bollenstreek. Zij hebben de resultaten van deze studie aan vrijwilligers en betrokkenen gepresenteerd op 7 februari 2022 via een online meeting. Deze presentatie is te vinden op de website van ANLV Geestgrond.

In de gebiedsanalyse zijn kansenskaarten gemaakt; delen van de Bollenstreek waar de biodiversiteit groot is kunnen daarmee worden onderscheiden van gebieden waar de biodiversiteit minder groot is. In de stakeholdersanalyse wordt helder gemaakt welke rol belanghebbenden hebben in gebiedsprocessen die de biodiversiteit aangaan. Bepaalde organisaties halen alleen de informatie, andere organisaties denken ook mee.

4.1 Drie Stepping Stones

Voor de Stepping Stones zijn drie locaties in de Hogeveense Polder gevonden voor maatregelen ten behoeve van de verbetering van het leefgebied voor de patrijzen. Hieronder staat een korte beschrijving van de drie Stepping Stones.

4.1.1 Braaklegging van een bollenperceel

Op een perceel van kweker C.A. van Paridon zijn in de zomer van 2021 hyacinten geoogst. Daarna is het perceel met rust gelaten. Er zal maximaal drie keer gemaaid worden indien het onkruid een bedreiging gaat vormen voor de vervolgteelt. Deze braaklegging wordt in stand gehouden tot 30 september 2022. De ondernemer krijgt van ANLV Geestgrond een vergoeding voor het missen van inkomsten door deze maatregel.

Tijdens de periode zullen er extra tellingen gedaan worden voor de patrijzen, wordt de vegetatie in kaart gebracht en worden insecten gemonitord.

4.1.2 Aanleg van een haag met onderbegroeiing

De ervaring is dat patrijzen zich graag verschuilen onder hagen. Tevens wordt geconstateerd dat agrarische ondernemers het onkruid onder de haag graag bestrijden om te voorkomen dat onkruidzaden het veld in waaien. Bij de tweede Stepping Stone van het Living Lab, bij het bedrijf Weijers Blooming Dahlia's, wordt een kruidenlaag tegen de haag aan geplant. Gekeken wordt of dit kan bijdragen aan een betere begroeiing als onderlaag voor de haag en of patrijzen hier graag vertoeven.

4.1.3 Aanleg van een bloemenhoek met struweel en haag

Aan de rand van de Hogeveense Polder is bij het bedrijf JUB Holland B.V. een stuk grond ter beschikking gesteld waar een haag en struweel aangeplant en een bloemenmengsel ingezaaid zullen worden, specifiek voor de patrijzen. Deze plek zal gedurende een aantal jaren beheerd worden als kleine patrijzenakker. Ook voor deze pilot zal een monitoring van vogels, insecten en planten worden uitgevoerd.

5 Discussie over aantallen territoria en maatregelen

In 2021 is er veel werk is verricht om het leefgebied van de patrijzen te verbeteren. 42 bedrijven zijn totaal 92 keer bezocht. Er is 2.753 meter haag aangeplant op 25 adressen en 14 adressen deden ervaringen op met het inzaaien van bloemenmengsel.

Dankzij het vrijwilligerswerk van het tellen van bollenvogels kon opnieuw de trend gevolgd worden van diverse soorten bollenvogels en de systematiek daarvan is prima geschikt om de komende jaren te handhaven. Het effect van het tellen in nieuwe plots zal ook het komende jaar in de gaten gehouden worden.

Met de registratie van waarnemingen uit vier WhatsApp-groepen kon de locatie van 29-34 territoria van de patrijs bepaald worden. Daarbij valt op dat er een groot verschil zit tussen het totaal aantal territoria voor de Bollenstreek dat bepaald is via de BMP-B-methodiek van Sovon en het totaal aantal territoria voor de Bollenstreek dat bepaald kon worden met de waarnemingen die vrijwilligers en bollentelers doorgaven via de app, de mail of tijdens de bedrijfsbezoeken.

Voor en nadelen van deze twee methodieken zijn nu waargenomen en uit een nadere analyse moet blijken wat de meest geschikte methode is om de territoria te bepalen. Tot dusver werken ze goed naast elkaar. Per cluster wordt dit in de volgende paragrafen besproken.

Tevens wordt per cluster de stand van zaken besproken waar het gaat om maatregelen die getroffen zijn om het leefgebied voor de patrijs in dat cluster te vergroten.

5.1. Het cluster Hillegom

5.1.1. Discussie over aantal territoria van patrijzen

In Hillegom zijn er in 2021 aan de noordkant twee telgebieden bijgekomen. Dit zijn niet alleen bollenpercelen, maar ook een aantal percelen waar vaste planten worden geteeld. De verwachting dat hier patrijzen zouden zitten, op grond van waarnemingen uit eerdere jaren, werd bevestigd. Aan de westzijde van het spoor bij het station in Hillegom werd een territorium vastgesteld.

In het gehele cluster waren er in 2020 acht territoria vastgesteld. In 2021 tellen we ook 8 territoria. Het verschil tussen het aantal territoria dat bepaald is met de BMP-B methode in vergelijking met het aantal territoria dat kon worden bepaald met de losse waarnemingen via de app was minimaal. Het aantal vrijwilligers dat telt in Hillegom is ruim en de betrokkenheid van bollentelers bij het project is goed.

Tegen de bebouwde kom van Hillegom liggen ook bollenpercelen. Hier zien we echter weinig patrijzen. De verwachting is dat het uitlaten van honden hier debet aan is.

5.1.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in Hillegom

Aan de noordkant van Hillegom is een haag geplant aan de Noorderlaan en aan de westzijde van Hillegom zijn er op 1 perceel twee hagen geplant aan de Veenenburgerlaan. Hier kunnen nog een aantal bedrijven bezocht worden om het biotoop voor de patrijs hier verder te verbeteren.

Aan de zuidkant van Hillegom zijn ook hagen geplant en is op twee plaatsen reeds ervaring opgedaan met bloeiende akkerranden. Omdat de aantallen patrijzen hier goed zijn moeten we proberen de maatregelen hier te continueren. Of er een relatie bestaat tussen het realiseren van de maatregelen en de hoge aantallen patrijzen is niet helemaal helder omdat de aantallen hier de laatste drie jaar al hoog waren. Een monitoring van beschikbare landschapselementen en de patrijsaantallen zou hier meer zicht op kunnen geven.

Verder is het hier goed gesteld met de beschikbaarheid van tellende vrijwilligers. Het aantal waarnemingen dat via WhatsApp binnenkwam was wel lager dan in andere gebieden. Aandacht in de media kan bijdragen aan een grotere bekendheid van het patrijzenproject waardoor ook meer lokale burgers waarnemingen kunnen gaan doorgeven aan ANLV Geestgrond.

5.2 Het cluster Hogeveense polder

5.2.1. Discussie over aantal territoria van patrijzen

Er is sprake van een verminderd aantal vastgestelde territoria in de Hogeveense polder. In 2020 waren dit er vijf en in 2021 zijn dit er maar twee. Of er ook daadwerkelijk minder broedparen zaten is niet bekend. Van golfclub Tespelduyn is bekend dat er in 2020 twee patrijskoppels zaten. In 2021 werden hier geen territoria vastgesteld en ook geen jongen gezien. De oorzaak hiervan is niet bekend.

Aan de zuidkant van de polder werd in voorgaande jaren ook altijd wel een koppel vastgesteld met de BMP

tellingen. Maar in 2021 werd hier ook geen territorium vastgesteld; de patrijs werd wel gespot, maar er zijn volgens de Sovon systematiek minimaal twee waarnemingen binnen de tijdsgrenzen nodig om een geldig territorium vast te kunnen stellen.

Het aantal waarnemers in de Hogeveense polder is niet groot en het gebied is niet erg toegankelijk zodat er weinig waarnemingen binnen komen van andere waarnemers. Aan de andere kant maken de omwonenden wel gebruik van de Hogeveense polder om hun hond uit te laten en zijn er verhalen dat katten vanuit de bebouwde kom van Noordwijk 's avonds het gebied inlopen. In welke mate dit daadwerkelijk plaatsvindt en of dit in negatieve zin bijdraagt aan de populatie van de patrijs is onbekend. Voor dit gebied wordt daarom een intensivering van de monitoring aanbevolen om meer gedegen cijfers te krijgen.

5.2.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in de Hogeveense Polder

In de Hogeveense polder is veel aandacht besteed aan maatregelen ten behoeve van de verbetering van het leefgebied voor de patrijs. Dit is grafisch weergegeven in bijlage 3.2.1. Zeker vier bollenbedrijven zijn betrokken, waarvan er drie een bijdrage hebben geleverd aan de Stepping Stones.

Op de plek van de wintervoedselakker werden tijdens extra bezoeken ook vaker vogels gespot, zoals de patrijs en een watersnip. Het bevestigt het beeld dat de maatregelen gunstig zijn voor de biodiversiteit in het algemeen en de patrijs in het bijzonder.

Op deze wintervoedselakker zijn er in 2021 vogels, planten en insecten geteld. De resultaten van de insecten moeten nog verwerkt worden.

ANLV Geestgrond heeft de verdere monitoring van de Stepping Stones als onderzoeksvraag neergelegd bij het Living Lab B7 en hoopt dat dit komend jaar verder opgepakt wordt.

5.3 Het cluster Lisse: Beekpolder en Berg en Daalpolder

5.3.1. Discussie over aantal territoria van patrijzen

Zeer opvallend in het cluster Lisse is het hoge aantal waarnemingen van patrijzen via WhatsApp. Dit was te danken aan een sterke communicatie over het patrijzenproject in dit deel van de Bollenstreek. Er zitten meerdere agrarische ondernemers die zich betrokken voelen bij het patrijzenproject en waarnemingen van patrijzen doorgeven.

Bijzonder was wel dat het aantal vastgestelde territoria via de BMP methode beperkt bleef tot 2, terwijl we drie nieuwe telplots hadden aangemaakt en er drie nieuwe vrijwilligers zijn gaan tellen in dit gebied.

In ieder geval werden twee territoria met grote zekerheid vastgesteld, omdat koppels met een groot aantal jongen gedurende een groot deel van het najaar gevolgd kon worden door de vele waarnemingen.

Hieruit blijkt dat de Sovon methodiek en de waarnemingen hun eigen kracht kennen. Beiden zullen we blijven benutten gedurende het seizoen van 2022.

5.3.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in het cluster Lisse

In bijlage 3.3.2 is te zien dat het aantal maatregelen dat getroffen is en/of wordt hoog is. Er zijn twee adressen waar we hagen kunnen realiseren en er is hier nog weinig aandacht besteedt aan de slootranden.

Tegelijkertijd bleek tijdens de werkbezoeken aan bedrijven en particulieren in dit gebied dat de druk op de bollengrond hoog is. Wat dit betekent voor de patrijs is nog niet bekend. Het bollenteeltareaal voor de gehele Bollenstreek is vastgezet op 2625 hectare⁹. In dit deel van de Bollenstreek is er echter veel bijgebouwd en het is voor ANLV Geestgrond lastig om een totaalbeeld te krijgen van wat er aan grond beschikbaar blijft als broedbiotoop voor de patrijs.

De bebouwing biedt ook kansen als deze woningen veel groen en weinig hekwerken plaatsen rondom hun percelen. Daarmee wordt er gelegenheid geboden voor meer biodiversiteit en een grote variëteit aan soorten. Van belang in dit gebiedsproces is de communicatie tussen de verschillende gebruikers van dit gebied.

⁹ Zie de Intergemeentelijke Structuurvisie 2016, opgenomen als nummer 5 in de lijst van geraadpleegde informatiebronnen (zie pagina 30)

5.4 Het cluster Sassenheim

5.4.1 Discussie over aantal territoria van patrijzen

In het cluster Sassenheim is het aantal percelen waar bollenvogels worden geteld minimaal. In 2018 werden er nog 5 territoria van patrijzen vastgesteld, nu nog maar 3. Onduidelijk is of dit ligt aan een onvoldoende monitoring of dat de aantallen werkelijk zijn afgenomen. Feitelijk wordt er alleen gemonitord in de Mottigerpolder. Uit de Roodemolenpolder en de Boekhorstpolder komen er geen meldingen. Meer monitoring is hier nodig. Plekken waar mogelijk nog patrijzen kunnen zitten, zijn de bollenvelden tussen de Jacoba van Beierenlaan en de Prinsenvweg. Dit zijn witte vlekken op de kaart waar in 2020 nog wel patrijzen zijn waargenomen.

5.4.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in cluster Sassenheim

Hier geldt dat het aantal getroffen maatregelen nog niet zo groot is. Dat valt ook te zien in de bijlagen 3.4.1 en 3.4.2. In de Mottigerpolder is er een ondernemer die in 2019 al een groenbemester had gezet op een plek waar patrijzen zitten. De verwachtingen is dat hier nog wel mogelijkheden liggen het aantal maatregelen uit te breiden.

Bij de caravanstalling Op Rolletjes, waar in 2021 ook een territorium van de patrijs is vastgesteld, heeft voor het eerst een groter stuk met een bloemenmengsel gestaan en in het najaar zijn er hagen geplaatst. Door gebrek aan mankracht is dit onvoldoende gemonitord. ANLV Geestgrond beveelt op deze plaats een uitbreiding van monitoring aan.



Patrijzenwaargenomen op velden naast het Soldaatje te Voorhout (Foto: Patrick Weijers)

5.5 Het cluster "Rondom Oosterduinse meer"

5.5.1 Discussie over aantal territoria van patrijzen

Het cluster rondom het Oosterduinse meer is voor het tellen van bollenvogels opgesplitst in een stuk ten noorden en oosten van het meer en een stuk ten westen en zuiden van het meer. Twee vrijwilligers hebben het gebied dit jaar in kaart gebracht voor de bollenvogels.

Opvallend is dat er bij de BMP tellingen van Sovon in 2020 nog twee territoria van de patrijs zijn vastgesteld maar in 2021 geen. In een verder verleden werden hier nog 4 territoria vastgesteld.

Op basis van drie gemelde app-waarnemingen én het verhaal van een bedrijfsbezoek aan de zuidkant van het meer wordt er vanuit gegaan dat er in 2021 sprake is van twee territoria.

5.5.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in cluster Oosterduinse meer

Als we kijken naar bijlage 3.5 is het aantal maatregelen dat in 2021 gerealiseerd is, beperkt tot de aanplant van 2 hagen. In 2022 zit er een nieuwe haag in de planning voor een vaste plantenkwekerij waar patrijzen zijn gesignaleerd. Met deze nieuwe aanplant wordt opnieuw een bijdrage geleverd aan een geschikt leefgebied voor de patrijs, waarbij gehoopt wordt dat in dit cluster het aantal territoria weer groeit naar vier.

5.6 Het cluster Zwetterpolder met Bronsgeest, Offem, de Klei en de Zwetterpolder

5.6.1 Discussie over aantal territoria van patrijzen

In het cluster Zwetterpolder zouden er in 2021 bollenvogels geteld worden. Helaas is dit hier niet gelukt door de vrijwilligers. Wel zijn er bollenvogels geteld op twee nieuwe samengestelde plots aan het Westeinde. Op deze plekken zijn geen patrijzen waargenomen. Dit betekent dat er in 2021 geen territoria zijn vastgesteld met de BMP-B methode van Sovon.

Via WhatsApp zijn wel diverse waarnemingen binnen gekomen die duiden op de aanwezigheid van territoria in Bronsgeest, Landgoed Offem en de Klei. Voor de Zwetterpolder zelf ontbreekt het aan data en ontbreekt het aan een territorium.

In deze polders zijn er geen maatregelen getroffen met agrarische ondernemers of burgers én er staat ook nog niets in de planning. Dit betekent dat we de komende jaren onze aandacht moeten vestigen op het verbeteren van het leefgebied van de patrijs in deze polders.

De noodzaak van de aanwezigheid van data is van enorm belang om een goede trend in de populatie van de patrijzen voor de gehele streek te houden. In 2022 zal daarom gezocht worden naar nieuwe vrijwilligers die in dit gebied gaan tellen.

5.6.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in cluster Zwetterpolder

In de Zwetterpolder waren in 2020 en in 2021 een particulier en een ondernemer erg actief met de inrichting van hun erf om het leefgebied voor de patrijs te verbeteren. De ligging van hun percelen is gegeven in bijlage 3.6.1. In de Klei was ook een agrarisch ondernemer bereid tot het planten van een haag, maar de drempel voor het ondertekenen van een contract voor een goed beheer van de haag werd te hoog bevonden.

In de andere gevallen waar hagen werden geplant was dit meestal geen probleem. De conclusie die hieruit getrokken wordt, is dat de huidige aanpak voor het onderhoud van een haag via een contract goed werkt. Of het treffen van maatregelen hier ook zijn weerslag zal krijgen op het aantal patrijzen moet ook in dit cluster nog blijken.

5.7. Het cluster Polder Hogeweg en Elsgeesterpolder

5.7.1 Discussie over aantal territoria van patrijzen

In dit cluster zijn er geen tel-plots vastgesteld voor BMP tellingen met de Sovon systematiek. Er werden wel veel waarnemingen doorgegeven via WhatsApp, wat het mogelijk maakte om een aantal van 7 territoria voor dit cluster vast te stellen. Dit komt redelijk overeen met de waargenomen territoria in eerdere jaren.

5.7.2 Inzet voor de verbetering van het leefgebied voor de patrijs in Hogeweg en Elsgeesterpolder

In dit cluster zijn er nog geen afspraken gemaakt met agrarische ondernemers of burgers om maatregelen te treffen die het leefgebied van de patrijs verbeteren, terwijl er wel schaalvergroting plaatsvindt, o.a. in de Hogeweg polder, waar kleine percelen worden omgezet tot grotere bollenpercelen.

Hier is het van belang dat er voldoende geschikte broedgebieden voor de patrijs beschikbaar blijven. Invloed op het ruimtelijke beleid van de gemeenten is daarbij van belang. Gezien de waarnemingen zouden hier ook vrijwilligers bollenvogels moeten gaan tellen met de Sovon systematiek.

6 Conclusies en aanbevelingen

1. De stand van het aantal bollenvogels dat de bollenvelden als broedgebied heeft, is stabiel.
2. Het aantal patrijzen dat gebroed heeft in de Bollenstreek is in de afgelopen jaren niet toegenomen, ondanks de maatregelen die getroffen zijn.
3. Het effect van de veranderingen in de telwijze van patrijzen en bollenvogels spelen mee in de onduidelijkheid over de juiste aantallen. Voor het komend jaar is dat een aandachtspunt.
4. Werving van vrijwilligers en scholing van de vrijwilligers door De Groene Motor over telmethoden blijven nodig om de kwaliteit van de tellingen voor het bepalen van de territoria en broedsuccessen veilig te stellen.
5. Door burgers en (agrarische) bedrijven zijn er maatregelen getroffen om het leefgebied van patrijzen te verbeteren. Het betrof vooral het planten van heggen, hagen en struweel.
6. Omdat de werkelijke effectiviteit van de hagen en struweel voor de patrijs in de Bollenstreek nog niet helder is, zal in 2022 bekeken moeten worden of monitoring van deze maatregel op erfniveau of lokaal niveau bepaald moet worden.
7. Mensen zijn enthousiast over het realiseren van maatregelen en dit draagt goed bij aan de bekendheid van de patrijs als soort in de Bollenstreek.
8. Binnen het project van Living Lab B7 is gestart met de aanleg van 3 Stepping Stones. De monitoring van de effecten hiervan moet nog verder uitgebouwd worden.
9. Gebieden die in 2022 meer aandacht moeten krijgen voor de monitoring van patrijzen zijn: De Zwetterpolder, Landgoed Offem, De Klei, Roodemolenpolder, de bollenvelden tussen Jacoba van Beierenweg en Prinsenweg in Voorhout en de bollenvelden aan de noordkant van Hillegom tussen de Pastoorsslaan en de Nieuweweg.
10. Voor de Hogewegpolder en de Elsgeesterpolder is meer contact nodig met bedrijven aldaar over maatregelen die getroffen kunnen worden. De aanwijzing van enkele BMP-plots in dit cluster wordt aanbevolen.
11. Er worden groenbemesters gezaaid in de bollenteelt. Het ontbreekt aan informatie hoeveel dit gebeurt en wat dit werkelijk bijdraagt aan het broedsucces van patrijzen. Ook de informatie over gewashoogte, het effect van het tussendoor hakselen en de datum dat de groenbemester wordt ondergewerkt of doodgespoten ontbreekt. Het is aan te bevelen om deze informatie op te halen bij ondernemers.
12. Naast de aanplant van heggen en hagen is er in 2021 weinig aandacht geweest voor het slootbeheer en de oeverinrichting. Het belang daarvan wordt onderkend. De werkelijke effectiviteit is nog niet bekend.
13. Kennis over de aanwezigheid van andere landschapselementen en de effectiviteit daarvan zijn nog niet in kaart gebracht. Dit is wel een wens van ANLV Geestgrond.
14. Per 1 januari 2022 is het Landbouwportaal Rijnland van start gegaan in Zuid-Holland waarin agrarische ondernemers ondersteuning krijgen in duurzaam ondernemen. De ervaring tot nu toe is dat biodiversiteit en landschap in dit portaal onderbelicht worden. In 2022 zal ANLV Geestgrond zich inzetten voor het opleiden van landschapscoaches naast de andere coaches.
15. Patrijzen lijken gevoelig voor de aanwezigheid van honden en katten.
16. Bijvoederen van patrijzen is alleen nodig in strenge winters.
17. Het aanleggen van patrijsakkers heeft een grotere prioriteit. De aanleg is complex doordat de regelgeving van het ANLB stelsel tot op heden niet aansluit op de dagelijkse praktijk van de bollenteelt in de Bollenstreek.
18. Keverbanken in de Bollenstreek zijn alleen met hoge vergoedingen te realiseren en zijn om die reden niet realistisch.

Geraadpleegde informatiebronnen

1. ANLV Geestgrond, **Zeven makkelijke maatregelen voor de patrijs**. Uw agrarisch bedrijf als onderdeel van het groene netwerk. Lisse, 2020. Brochure verkrijgbaar bij ANLV Geestgrond en mogelijk gemaakt met subsidie van de provincie Zuid-Holland.
2. Brewin, Jen; Francis Buner & Julie Ewald, Leidraad Patrijzenbescherming. Een leidraad voor herstel van boerenlandnatuur. Uitgegeven door Vogelbescherming Nederland en Interreg Nort Sea Region Partridge. Geen datum.
3. Beurden, B. van, Koppe, F., van den Heuvel, K. & de Vos, M., 2022. Gebiedsanalyse Bollenpolder van de Toekomst. Rapportage HAS Hogeschool.
4. Dam, Annemarie van; Project Patrijs in de Duin- en Bollenstreek. Annemarie van Dam Bodem en Groen, Lisse, April 2021 in opdracht van ANLV Geestgrond.
5. Provincie Zuid-Holland e.a., Actieplan Boerenlandvogels Zuid-Holland, 2019-2027 Februari 2019.
6. Greenport Duin- en Bollenstreek, De Intergemeentelijke Structuurvisie 2016, Katwijk, Coördinatieteam Herziening ISG, februari 2016.
7. Provincie Zuid-Holland e.a., Gebiedsplan Noordrand. Werkdocument in het kader van het Actieplan Boerenlandvogels Zuid-Holland 2019-2027, Februari 2019.
8. Provincie Zuid-Holland, Besluit van gedeputeerde staten van de provincie Zuid-Holland van 21 april 2020 [DOS-2020-0001063 [PZH-2020-735019399]] houdende regels omtrent projectsubsidie soortenbeleid leefgebied en maatregelen verbetering natuurwaarden Zuid-Holland 2020 (Openstellingsbesluit projectsubsidie verbetering biotoop grutto en patrijs 2020)
9. Vergeer J.-W., van Dijk A., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F., Basishandleiding BMP en Vogels, Sovon Vogel Onderzoek Nijmegen, 2016.



Helaas werden ook dode patrijzen waargenomen (Foto: Otto Thomas, KNNV Bollenstreek)

Bijlage 1 Samenstelling bloemenmengsel

Samenstelling éénjarig bloemenmengsel voor bloeiende akkerranden

BLOEMENMENGSEL VOOR BIJEN (Eénjarig)

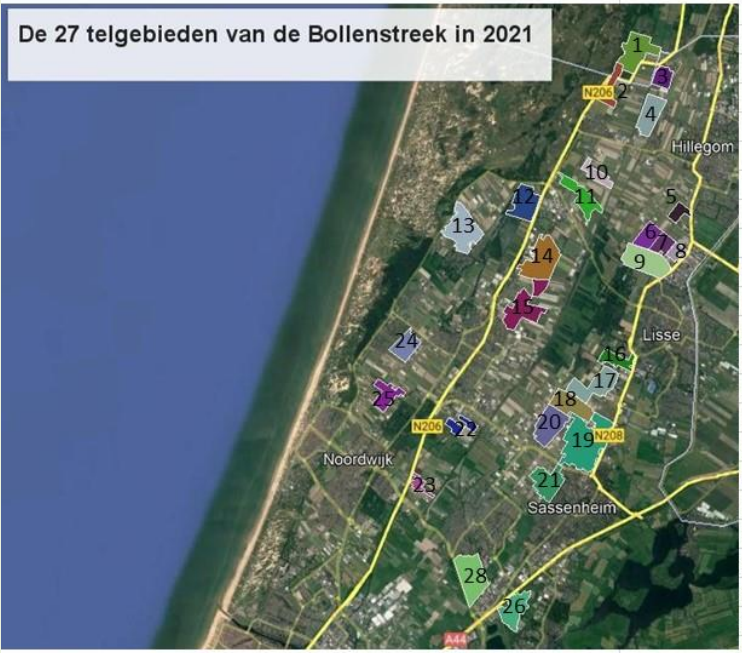
(Advies zaaidichtheid 25 tot 30 kg/ha)



Gewichts%	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
	Granen:	
45%	Zomertarwe	Triticum aestivum
10%	Zomerhaver	Avena sativa
	Kruiden:	
4%	Boekweit	Fagopyrum tataricum
1%	Groot kaasjeskruid	Malva sylvestris
4%	Esparcette	Onobrychis viciifolia
4%	Gele ganzenbloem	Glebionis segetum
3%	Reukeloze kamille	Tripleurospermum maritimum
3%	Gele kamille	Anthemis tinctoria
5%	Vlas	Linum usitatissimum
4%	Klaproos	Papaver rhoeas
4%	Zonnebloem, kleinbloemig	Helianthus debilis
5%	Korenbloem	Centaurea cyanus
5%	Phacelia	Phacelia tanacetifolia
3%	Voederwikke	Vicia sativa ssp. sativa

© Overzicht ANLV Geestgrond 2020

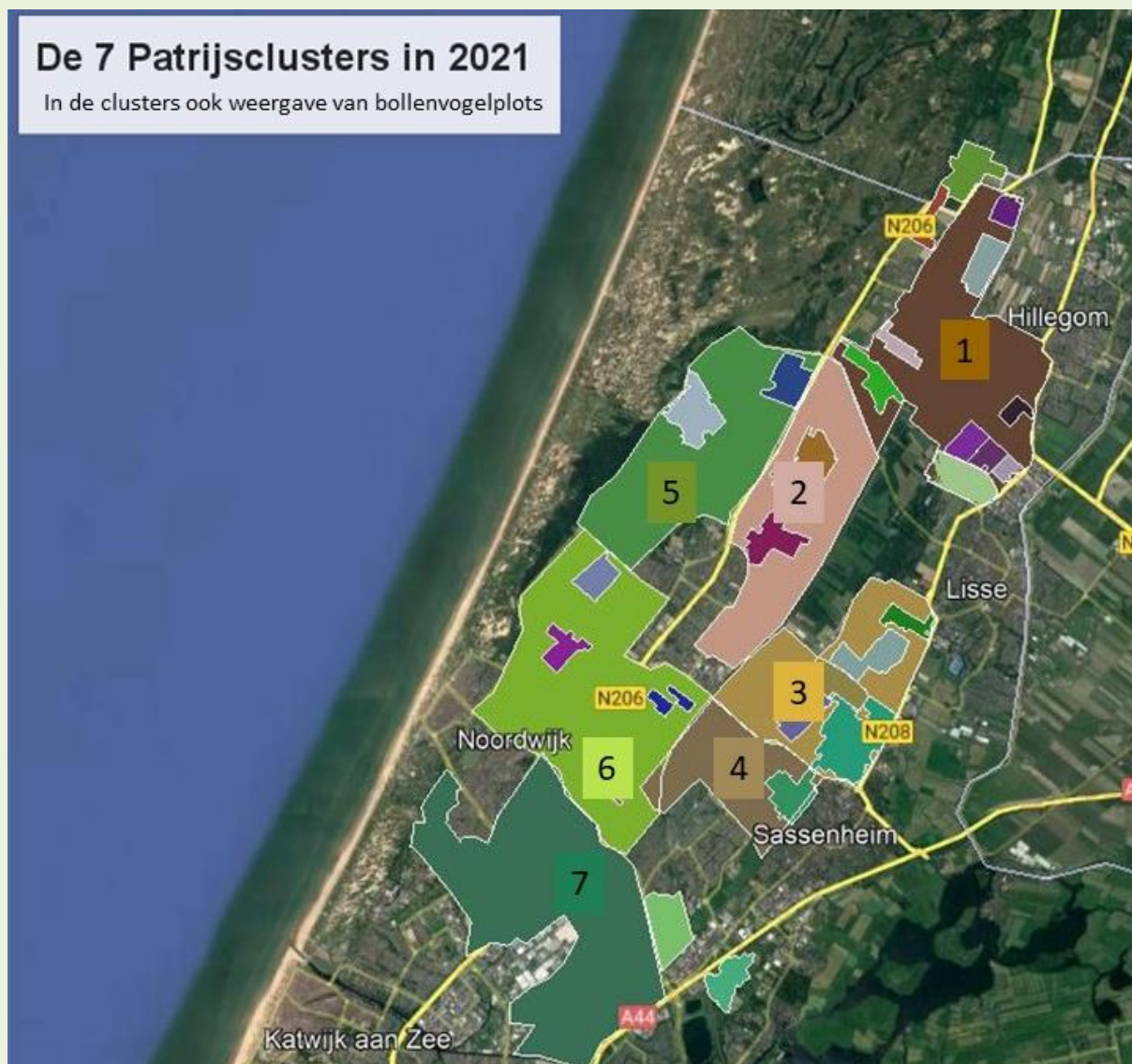
Bijlage 2 De 27 telgebieden van de Bollenstreek in 2021

		Bolplotnummer	Sovon plotno.	Naam van plot	oppervlak
 De 27 telgebieden van de Bollenstreek in 2021		1	55679	Vogelenzang	48,98
		2	55680	De Zilk Noord	21,67
		3	55681	Hillegom Noord	36,93
		4	55682	Hillegom Noord b	17,84
		5	55683	Hillegom	12,93
		6	55684	Lisse KAVB	23,44
		7	55685	Lisse Zwartelaan	17,84
		8	55686	Lisse Steenfabriek	11,34
		9	55687	Lisse Keukenhof	53,64
		10	55688	De Zilk	17,57
		11	55689	De Zilk zuid	34,95
		12	55690	Oosterduinse meer noord	39,67
		13	55691	Oosterduinse meer west	57,15
		14	55692	Hoogeveense Polder Noord	59,9
		15	55693	Hoogeveense Polder Zuid	56,4
		16	55694	Lisse	20,71
		17	55695	Lisse Essenlaan	47,9
		18	55697	Lisse Oude Duinweg	39,88
		19	55698	Lisse Beekpolder	101,58
		20	55699	Lisse Berg en Daal	44,62
		21	55700	Sassenheim	39,93
		22	55701	Zwetterpolder	15
		23	55702	Zwetterpolder zuid	10,01
		24	55703	Westeinde noord	27,97
		25	55704	Westeinde zuid	25,57
		26	55705	Klinkenberg	35,61
		28	55775	Elsgeest Volkstuin	57,21



De 7 Patrijclusters in 2021

In de clusters ook weergave van bollenvogelplots



1 Hillegom

2 Hogeveense Polder Noordwijkerhout

3 Beekpolder, Polder Berg en Daal, Lisse

4 Polders Sassenheim

5 Rondom Oosterduinse meer

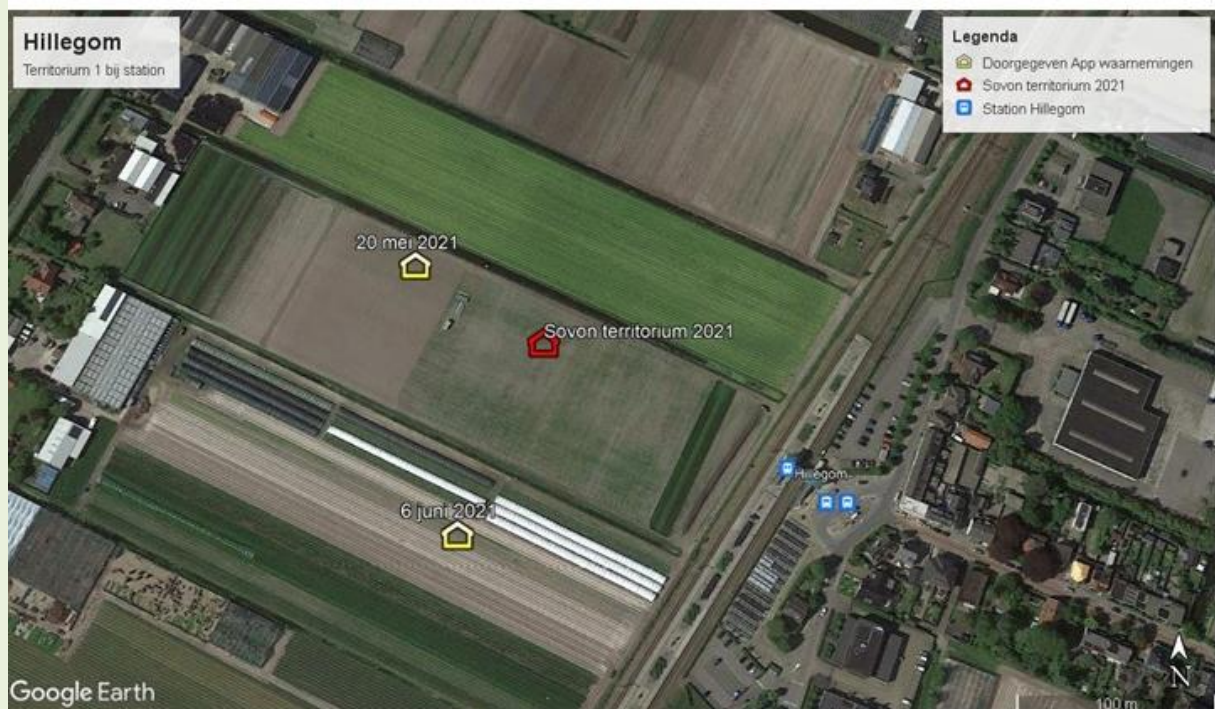
6 Noordwijk, Zwetterpolder en Bronsgeest

7 Elsgeesterpolder en polder Hogeweg

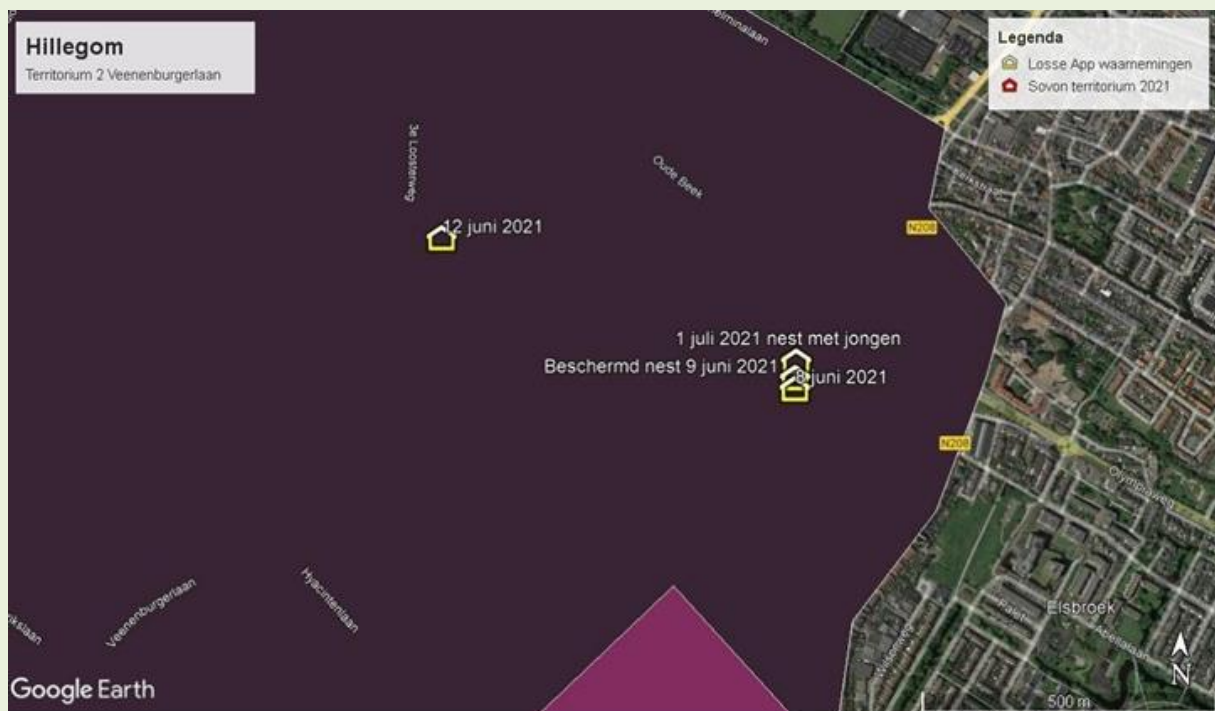
Bijlage 3 Kaarten met telresultaten en maatregelen

Bijlage 3.1 Hillegom

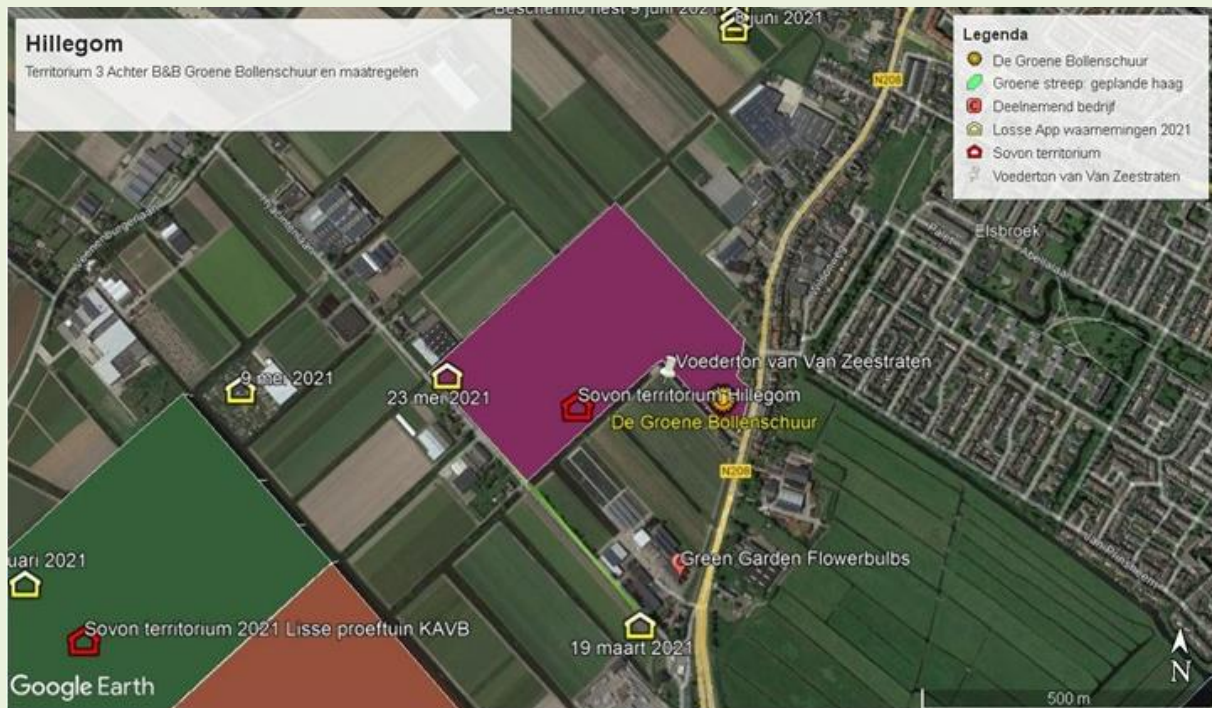
3.1.1 Hillegom station



3.1.2 Veenenburgerlaan



3.1.3 B&B De Groene Bollenschuur



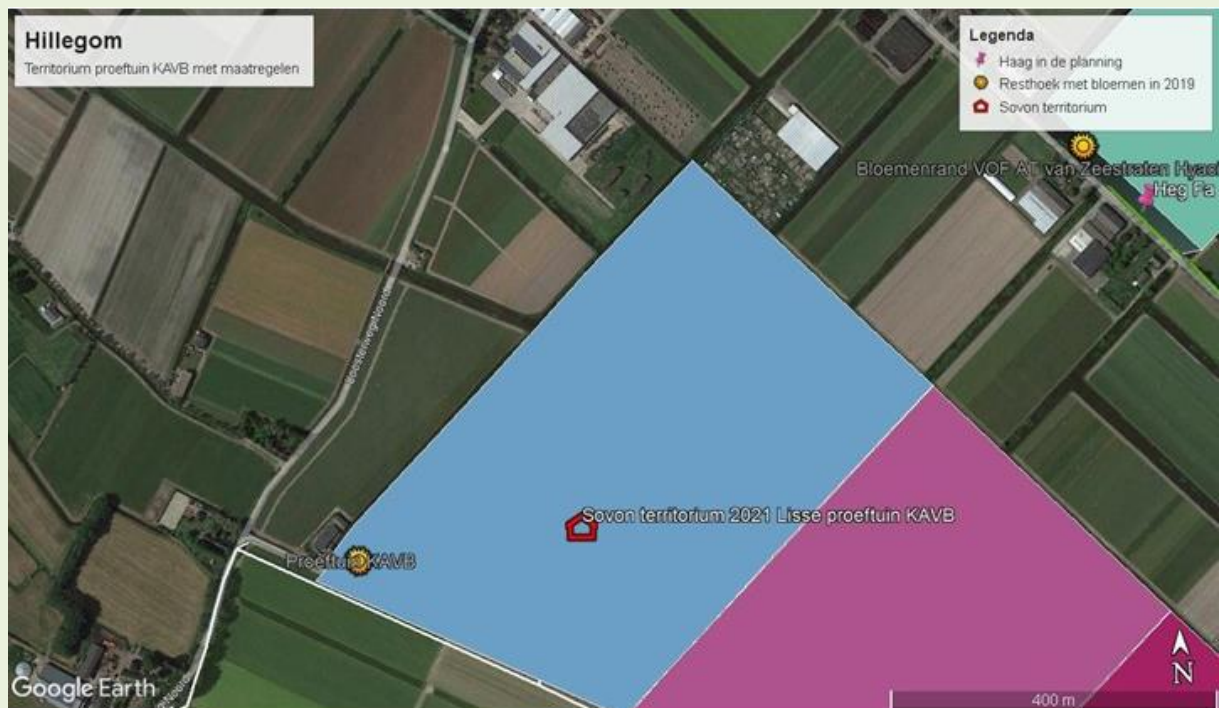
3.1.4 Hillegom : de territoria steenfabriek en KAVB proeftuin met fusieringen



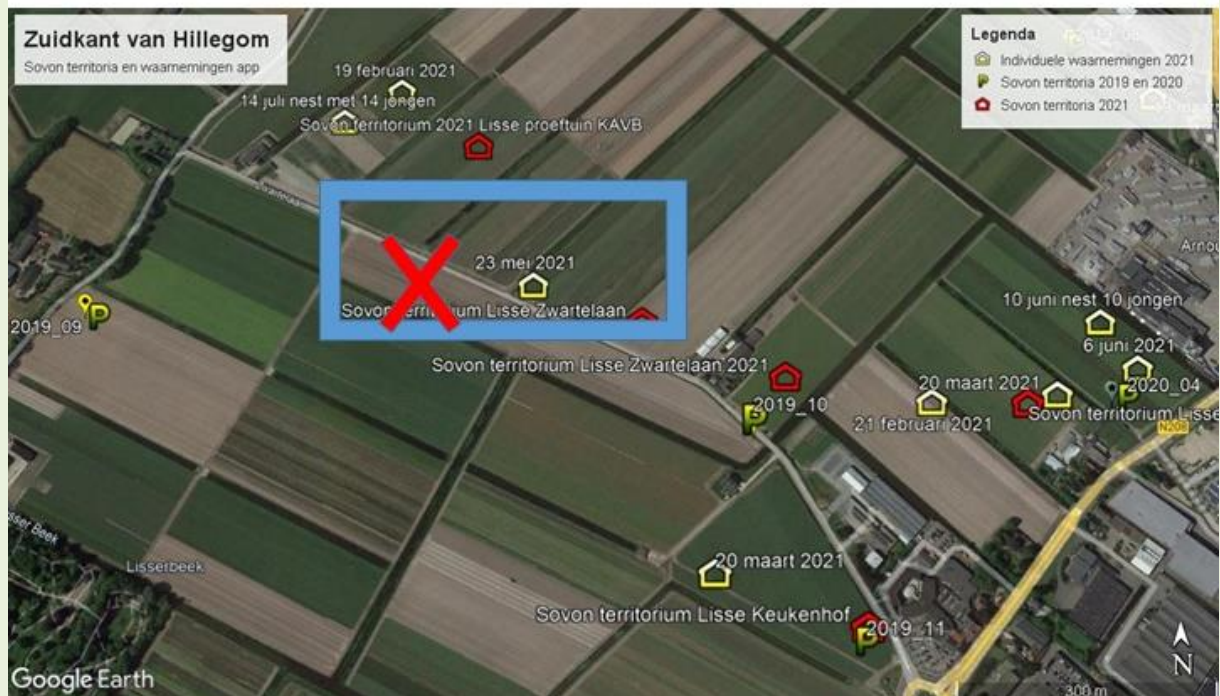
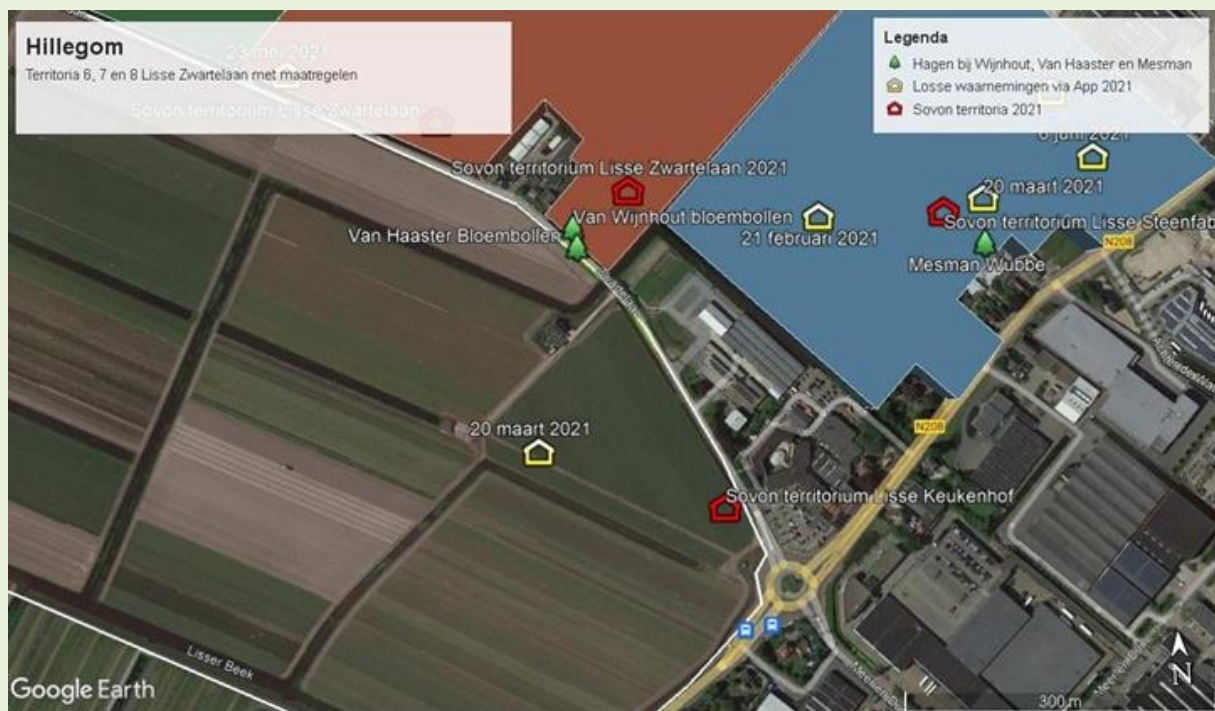
3.1.5 Steenfabriek



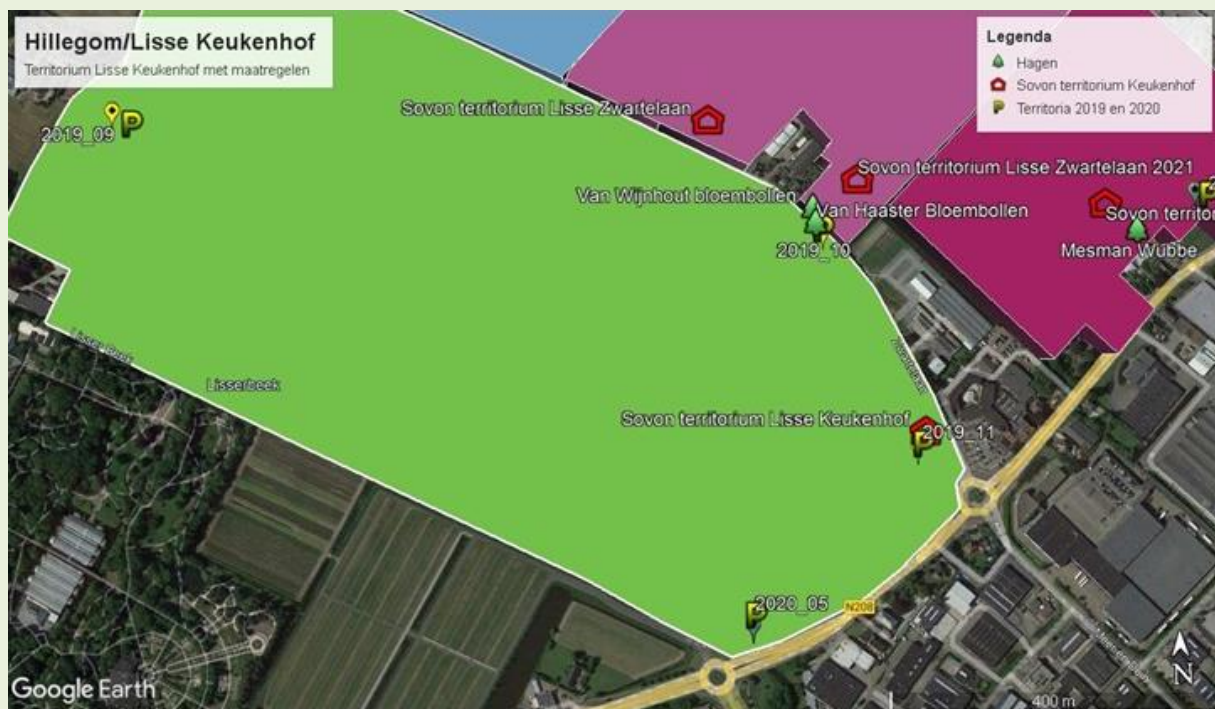
3.1.6 Hillegom KAVB proeftuin



3.1.7 Lisse Zwartelaan

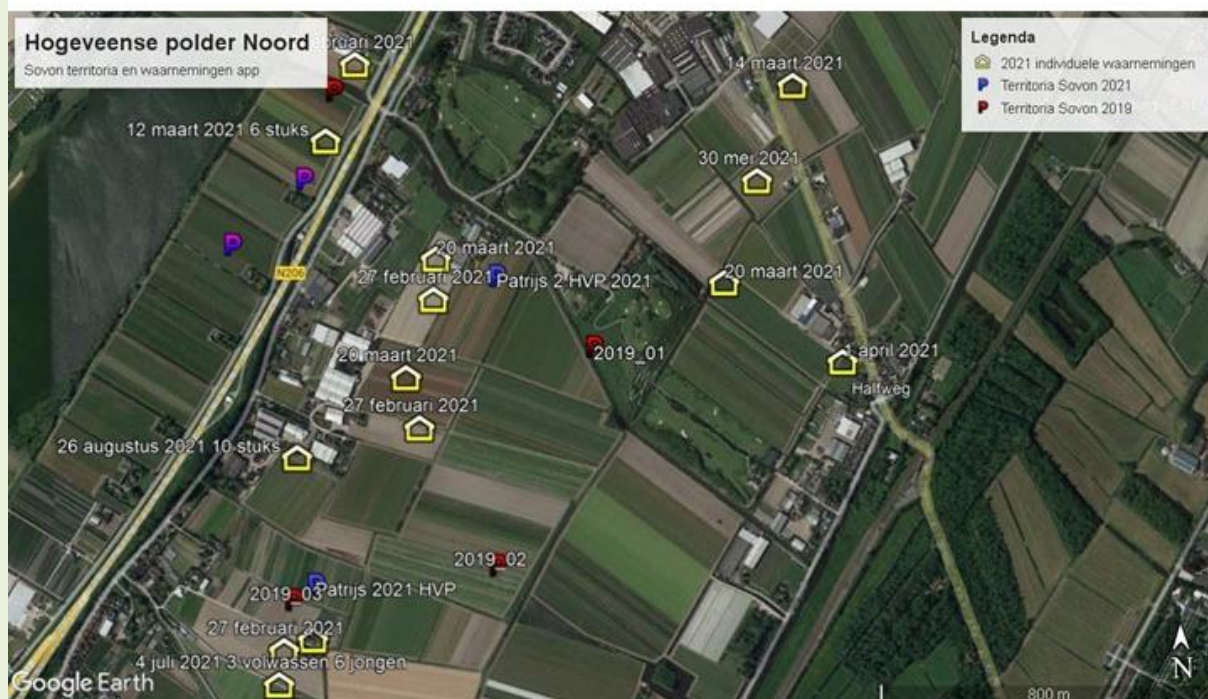
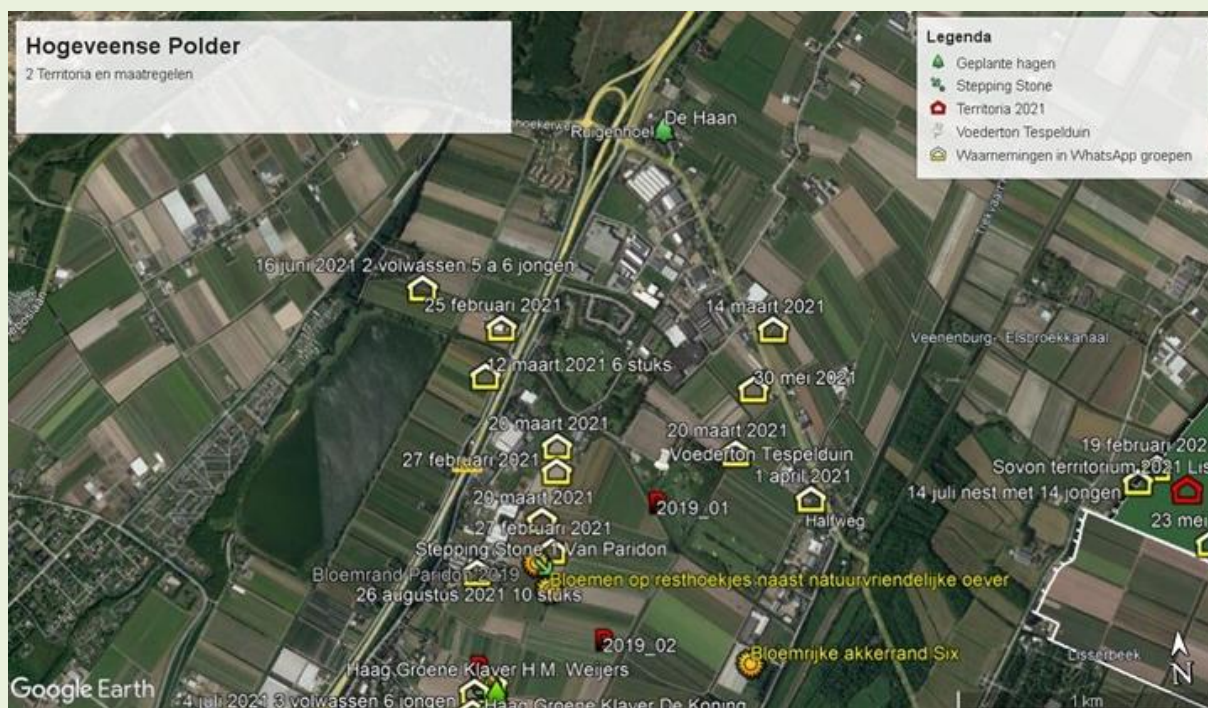


3.1.8 Lisse Keukenhof

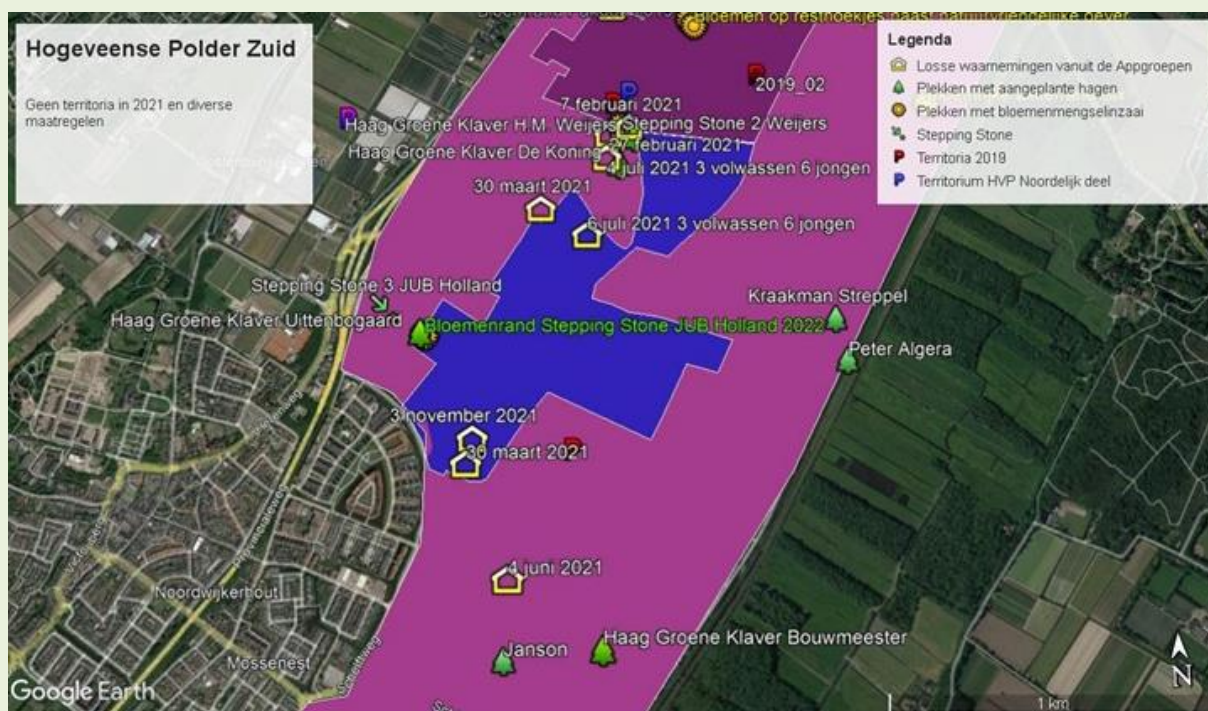


Bijlagen 3.2 Hogeveense Polder

3.2.1 Hogeveense Polder Noord

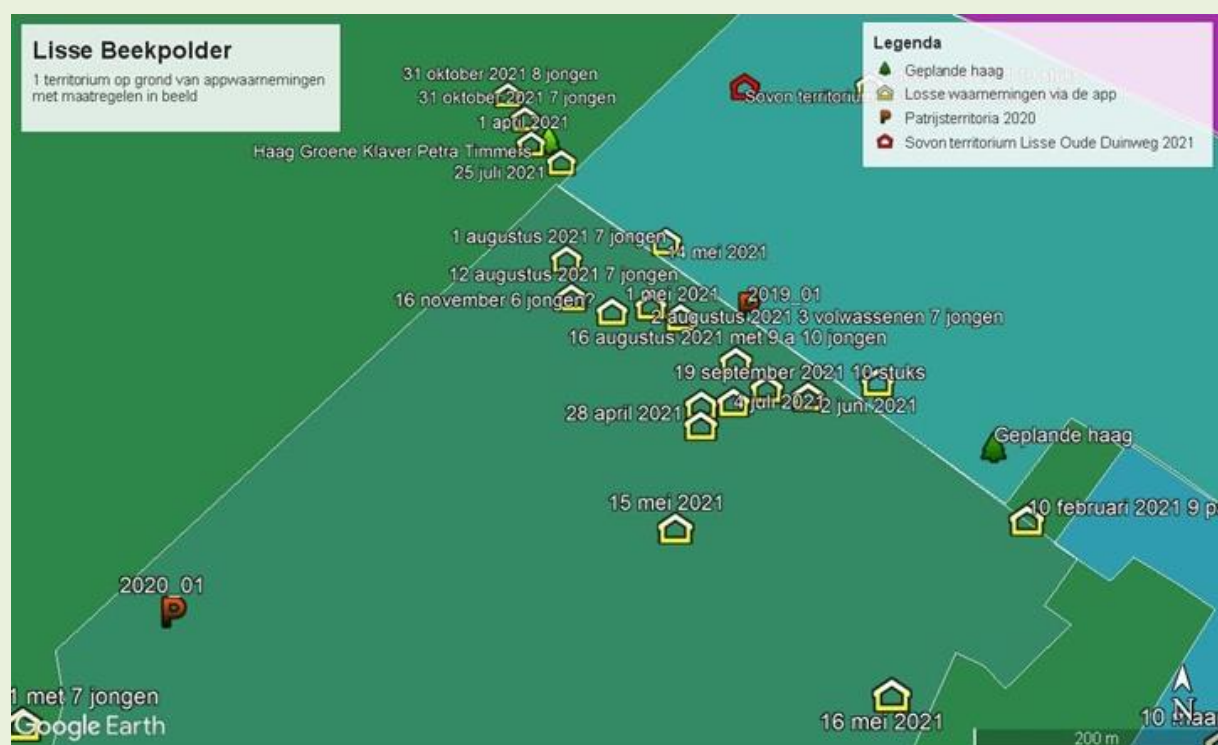


3.2.2 Hogeveenense Polder Zuid



Bijlage 3.3 Lisse Beekpolder, Berg en Daalpolder

3.3.1 Beekpolder



3.3.2 Berg en Daalpolder

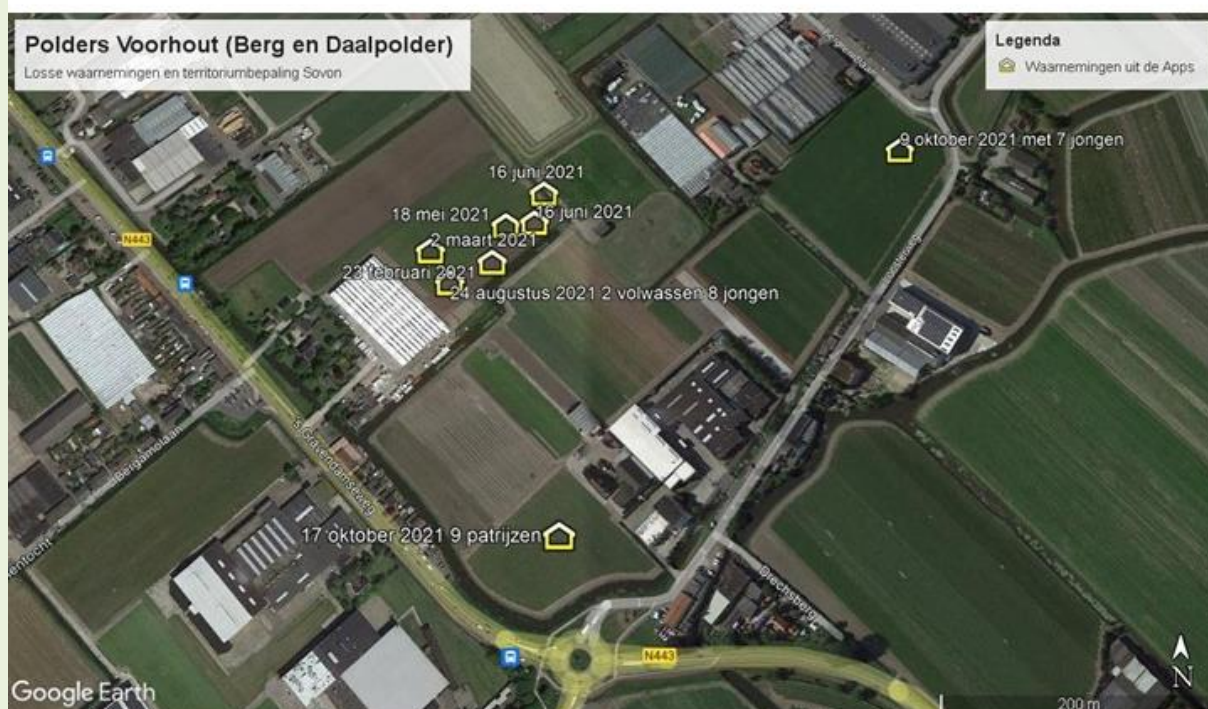


Bijlage 3.4 Sassenheim

3.4.1 Sassenheim Mottigerpolder



3.4.2 Het Soldaatje



Bijlage 3.5 Rondon Oosterduinse meer

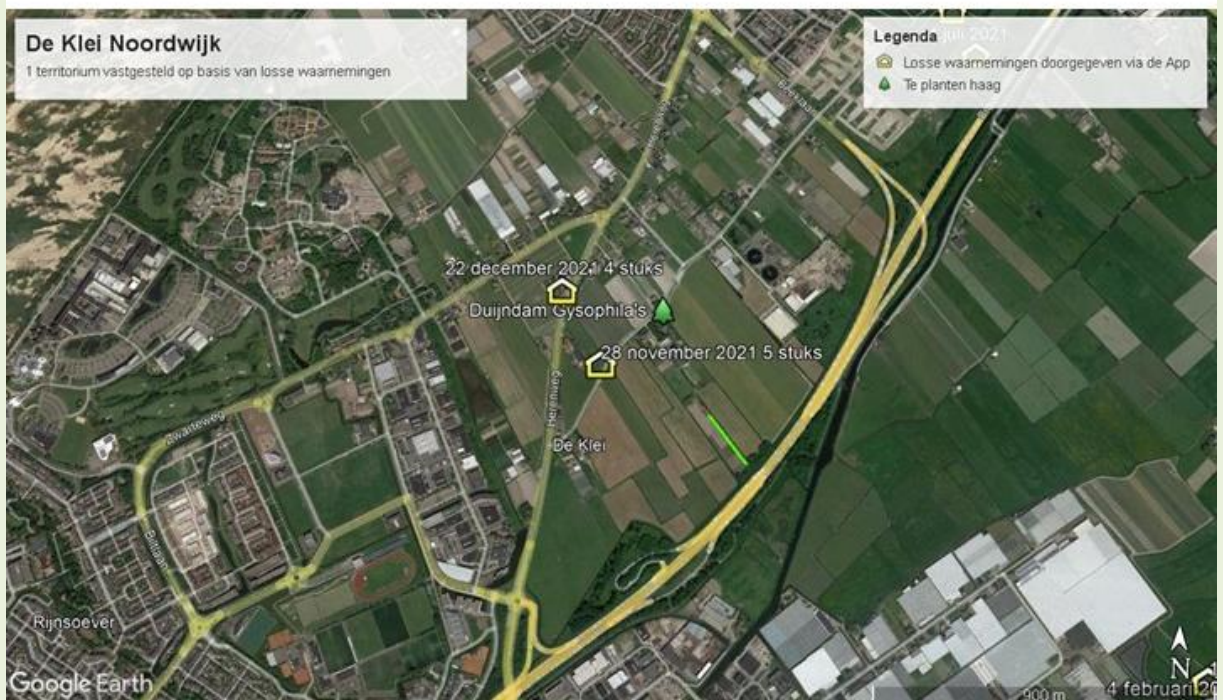
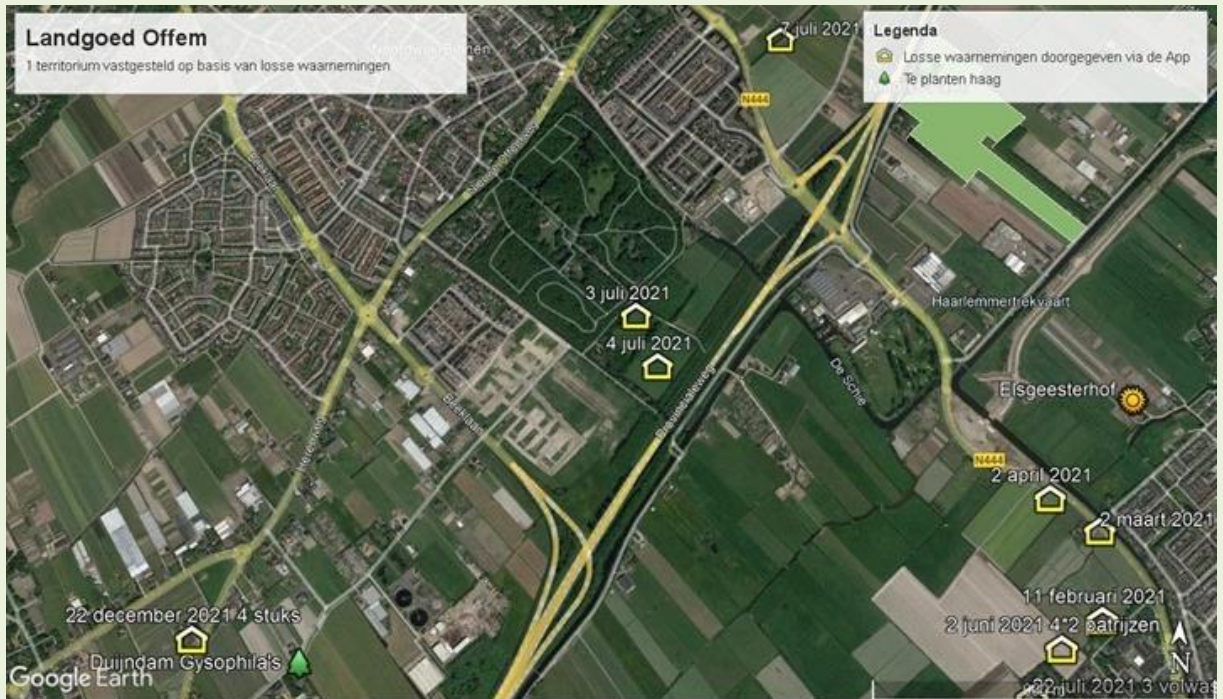


Bijlage 3.6 Noordwijk en Zwitterpolder

3.6.1. Bronsgeesterpolder en Zwitterpolder



3.6.2 Landgoed Offem en de Klei

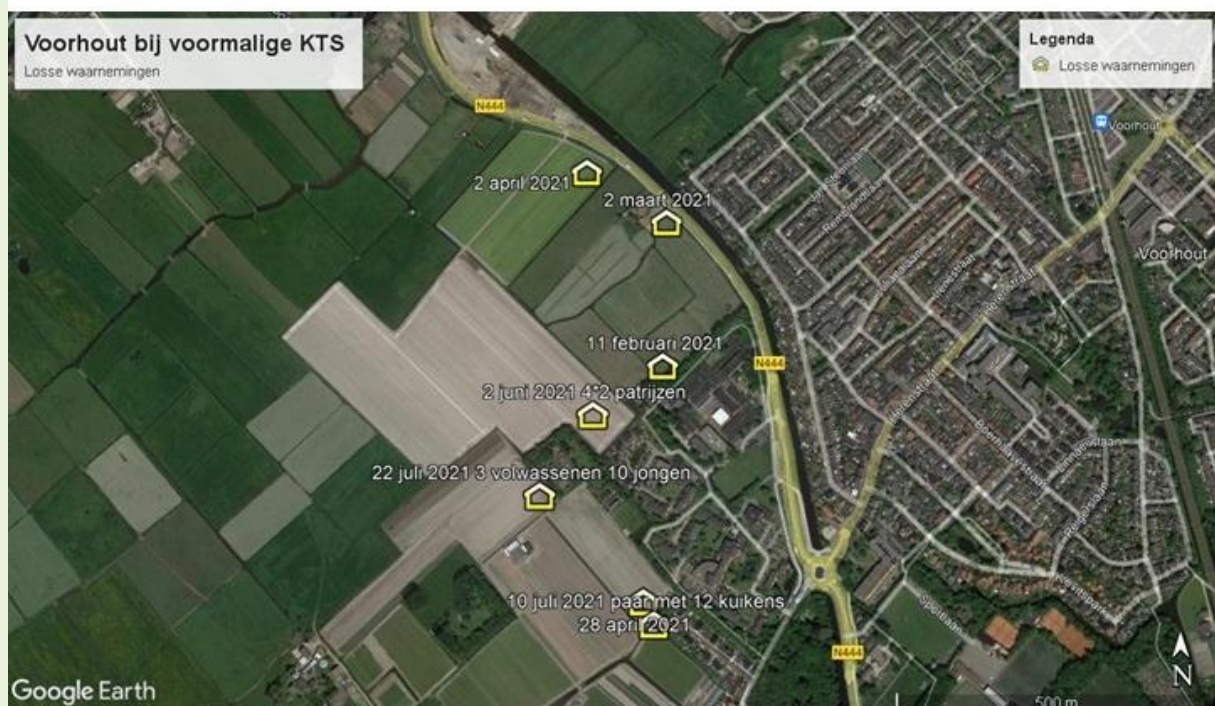


Bijlagen 3.7 Polder Elsgeest en Hogewegpolder

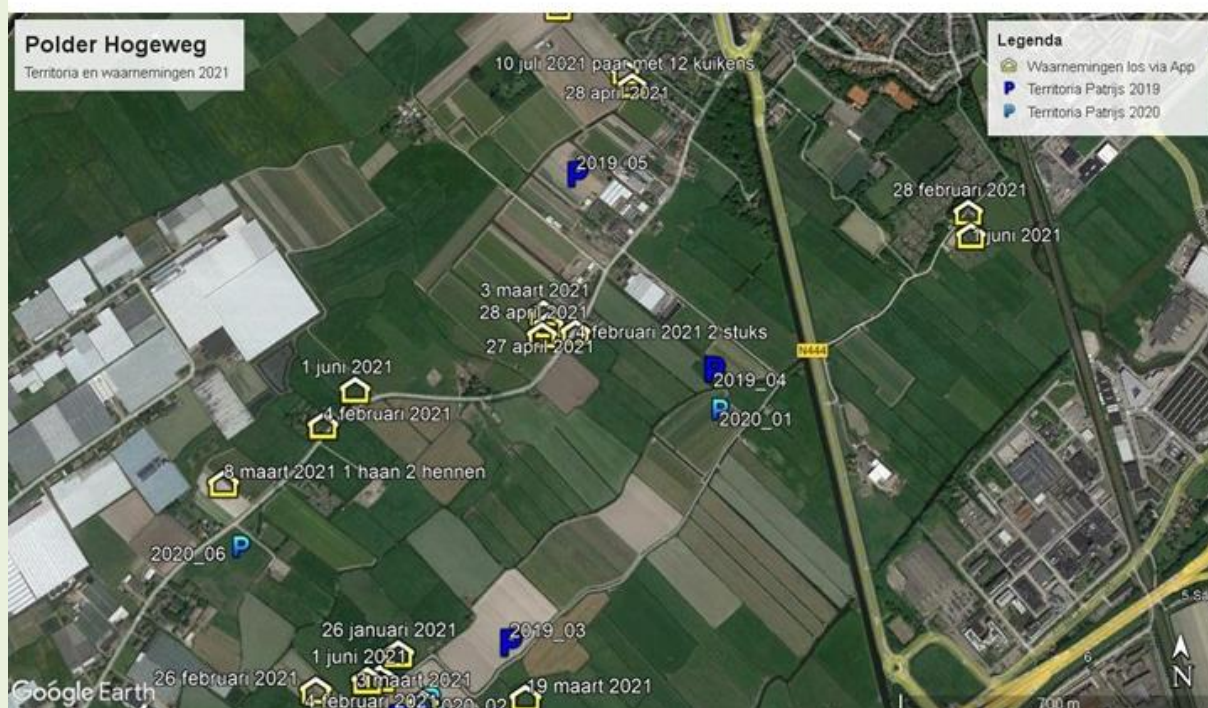
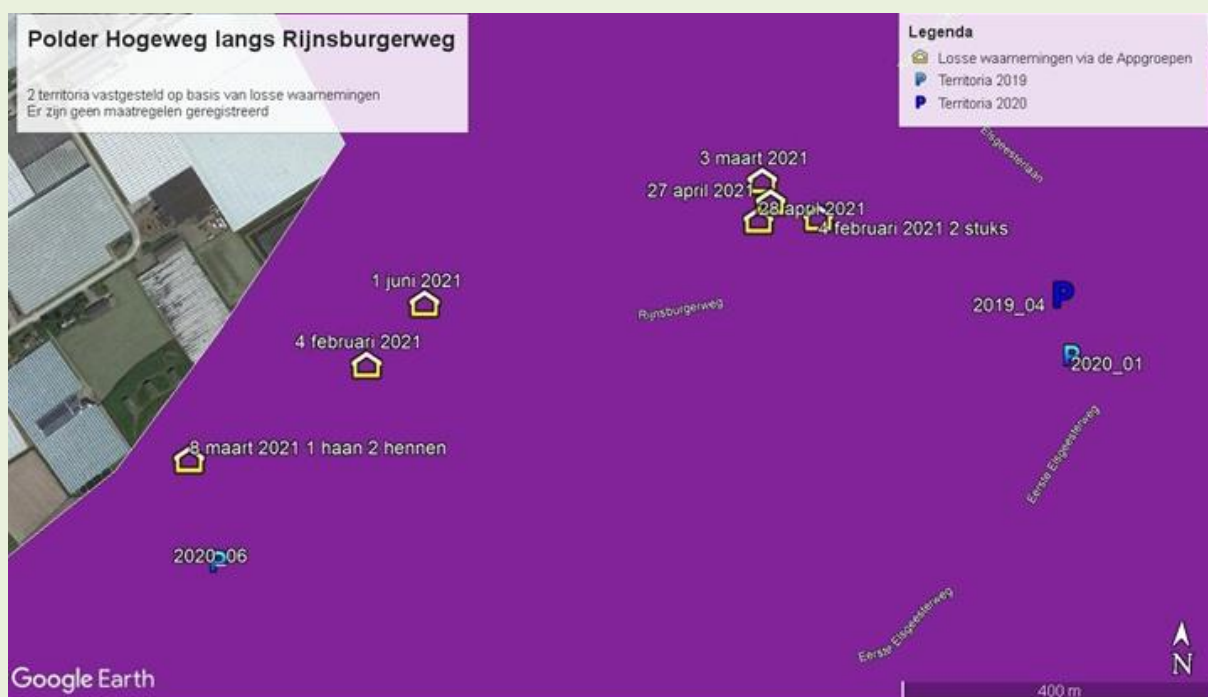
3.7.1 Polder Elsgeest



3.7.2 Hogeweg Polder- Voormalige KTS



3.7.3 Langs Rijnsburgerweg



3.7.4 Volkstuincomplex Elsgeest Tweede Elsgeesterweg



Bijlage 4 Lijst met B-soorten van BMP-B methode van Sovon

Pagina 1 van 2

1	Aalscholver	46	Engelse Kwikstaart	91	IJsvogel
2	Appelvink	47	Europese Kanarie	92	Indische Gans
3	Baardman	48	Fluiter	93	Japanse Nachtegaal
4	Beflijster	49	Fuut	94	Kalkoen
5	Bergeend	50	Geelgors	95	Keep
6	Bergfluiter	51	Geelpootmeeuw	96	Kemphaan
7	Bijeneter	52	Gekraagde Roodstaart	97	Kerkuil
8	Blauwborst	53	Gele Kwikstaart	98	Kievit
9	Blauwe Kiekendief	54	Geoorde Fuut	99	Kip
10	Blauwe Pauw	55	Glanskop	100	Klapekster
11	Blauwe Reiger	56	Goudfazant	101	Kleine Barmsijs
12	Bontbekplevier	57	Goudplevier	102	Kleine Bonte Specht
13	Bonte Kraai	58	Goudvink	103	Kleine Canadese Gans (minima)
14	Bonte Strandloper	59	Grasmus	104	Kleine Mantelmeeuw
15	Bonte Vliegenvanger	60	Graspieper	105	Kleine Plevier
16	Boomklever	61	Graszanger	106	Kleine Rietgans
17	Boomleeuwerik	62	Grauwe Fitis	107	Kleine Vliegenvanger
18	Boompieper	63	Grauwe Gans	108	Kleine Zilverreiger
19	Boomvalk	64	Grauwe Gors	109	Kleinst Waterhoen
20	Bosruiter	65	Grauwe Kiekendief	110	Klein Waterhoen
21	Bosuil	66	Grauwe Klauwier	111	Kluut
22	Braamsluiper	67	Griel	112	Kneu
23	Brandgans	68	Grijskopspecht	113	Knobbelgans (Chinese)
24	Brilduiker	69	Groene Specht	114	Knobbelzwaan
25	Bruine Kiekendief	70	Grote Aalscholver	115	Koekoek
26	Bruinkopdiksnavelmees	71	Grote Alexanderparkiet	116	Koereiger
27	Buffelkopeend	72	Grote Canadese Gans	117	Kokardezaagbek
28	Buidelmees	73	Grote Gele Kwikstaart	118	Kokmeeuw
29	Buizerd	74	Grote Karekiet	119	Kolgans
30	Carolina-eend	75	Grote Kruisbek	120	Koperwiek
31	Casarca	76	Grote Lijster	121	Korhoen
32	Cetti's Zanger	77	Grote Mantelmeeuw	122	Kortsnavelboomkruiper
33	Chileense Flamingo	78	Grote Stern	123	Kortsnavelboomkruiper spec.
34	Chileense Smient	79	Grote Zaagbek	124	Kraanvogel
35	Dodaars	80	Grote Zilverreiger	125	Krakeend
36	Dougalls Stern	81	Grutto	126	Kramsvogel
37	Draaihals	82	Halsbandparkiet	127	Krekelzanger
38	Drieteenmeeuw	83	Havik	128	Krooneend
39	Duinpieper	84	Heilige Ibis	129	Kruisbek
40	Dwerggans	85	Hop	130	Kuifaalscholver
41	Dwergmeeuw	86	Houtsnip	131	Kuifduiker
42	Dwergooruil	87	Huiskraai	132	Kuifeend
43	Dwergstern	88	Huiswaluw	133	Kuifleeuwerik
44	Dwerguil	89	Iberische Tjiftjaf	134	Kuifmees
45	Eider	90	IJsgors	135	Kwak

Pagina 2 van 2

136	Kwartel	181	Roodhalsfuut	226	Wielewaal
137	Kwartelkoning	182	Roodhalsgans	227	Wilde Zwaan
138	Lachstern	183	Roodkopklauwier	228	Wintertaling
139	Lady-Amherstfazant	184	Roodmus	229	Witbandkruisbek
140	Lepelaar	185	Roodsterblauwborst	230	Withalsvliegenvanger
141	Mandarijneend	186	Rosse Stekelstaart	231	Witkopstaartmees
142	Matkop	187	Rotgans	232	Witoogeend
143	Mexicaanse Roodmus	188	Rouwkwikstaart	233	Witsterblauwborst
144	Middelste Bonte Specht	189	Ruigpootuil	234	Witte Kwikstaart
145	Middelste Zaagbek	190	Scholekster	235	Witvleugels tern
146	Monniksparkiet	191	Siberische Tjiftjaf	236	Witwangstern
147	Morinelplevier	192	Sijs	237	Woudaap
148	Muskuseend	193	Slangenarend	238	Wulp
149	Nachtegaal	194	Slechtvalk	239	Zeearend
150	Nachtzwaluw	195	Slobeend	240	Zilvermeeuw
151	Nijlgans	196	Smient	241	Zomertaling
152	Nonnetje	197	Sneeuw gans	242	Zomertortel
153	Noordse Kauw	198	Snor	243	Zwaangans
154	Noordse Kwikstaart	199	Soepgans	244	Zwartbuikwaterspreeuw
155	Noordse Nachtegaal	200	Sperwer	245	Zwarte Ibis
156	Noordse Stern	201	Spotvogel	246	Zwarte Mees
157	Notenkraker	202	Sprinkhaanzanger	247	Zwarte Roodstaart
158	Oehoe	203	Steenloper	248	Zwarte Specht
159	Oeverloper	204	Steenuil	249	Zwarte Stern
160	Oeverzwaluw	205	Steltkluut	250	Zwarte Wouw
161	Ooievaar	206	Steppekiekendief	251	Zwarte Zwaan
162	Orpheusspotvogel	207	Stormmeeuw	252	Zwarthalszwaan
163	Ortolaan	208	Strandplevier	253	Zwartkopmeeuw
164	Paapje	209	Struikrietzanger		
165	Patrijs	210	Tafeleend		
166	Pijlstaart	211	Tapuit		
167	Poelruiter	212	Topper		
168	Pontische Meeuw	213	Torenavalk		
169	Porseleinhoen	214	Tureluur		
170	Purperreiger	215	Veldleeuwerik		
171	Putter	216	Veldrietzanger		
172	Raaf	217	Velduil		
173	Ransuil	218	Visarend		
174	Rietgans (Toendra of Taiga)	219	Visdief		
175	Rietzanger	220	Vuurgoudhaan		
176	Ringmus	221	Waterral		
177	Rode Wouw	222	Waterrietzanger		
178	Roek	223	Watersnip		
179	Roerdomp	224	Waterspreeuw		
180	Roodborsttapuit	225	Wespendief		

Bijlage 5 Nagekomen bericht

Hieronder staat extra informatie over territoria patrijzen die we op 2 februari 2022 binnen kregen uit het cluster voor de polders rondom Noordwijk (Bronsgaest en Zwetterpolder).

In samenwerking met de volgende kwekers waren in 2021 de volgende waarnemingen:

1. Kweker G de Groot, Bronsgaest zuid; nestvondst met 8 eieren
2. Klaas van Zanten, Bronsgaest noord; kloek met 7 kuikens
3. Kweker Janson, nabij Leeweg 14, Noordwijk; kloek met 10 kuikens
4. Kwekerij Sj vd Noulant, Leidsevaart 200 te Noordwijk; 1 paar
5. Kwekerij Clemens. Leeweg 9 te Noordwijkerhout; 1 paar
6. Kwekerij vd Berg tussen Leeweg en de Leidsevaart; 1 paar

Het nest bij De Groot is misschien een 2^e leg; aan de overkant van de N206 ligt het land van Van den Berg, waar hij (denk ik) is verstoord door rooiwerkzaamheden van vroeg gerooide Alliums.

De waarnemer zegt hierbij: "Het is heel goed mogelijk dat ik 1 of 2 broedparen gemist heb. Ik hoop dat jullie met mijn gegevens kunnen werken."



©2022 ANLV Geestgrond