



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Drones en Natura 2000

samen lossen wij dit op

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.



Introductie

In Nederland zijn op land 163 en op zee 3 Natura 2000-gebieden aangewezen om specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving te beschermen en zo de biodiversiteit te behouden. Door middel van een beheerplan worden activiteiten in deze gebieden gereguleerd. Daaruit volgt of activiteiten (onder voorwaarden) toegestaan zijn of dat een vergunning noodzakelijk is op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Een activiteit die de laatste jaren steeds meer wordt uitgeoefend is het vliegen met drones. Uit de praktijk blijkt dat beheerders van de Natura 2000-gebieden zeer verschillend omgaan met het toelaten van drones in de gebieden.

Deze brochure is een samenvatting van een onderzoek dat in 2019 is uitgevoerd¹. Behandeld wordt: de verantwoorde inzet van drones in Natura 2000-gebieden voor het uitvoeren van monitoring en/of metingen, technische handelingen en monsternamen. Het biedt de beheerder en het bevoegd gezag de noodzakelijke handvatten voor de beoordeling van het wel of niet toestaan van werkzaamheden met drones in Natura 2000-gebieden, zodat beoordeeld kan worden of er een reële kans bestaat dat het vliegen met drones boven een Natura 2000-gebied een nadelig effect heeft op de voorkomende natuurwaarden.

Natura 2000

Planten en dieren laten zich niet tegenhouden door landsgrenzen. Natura 2000 richt zich daarom op het behoud en de ontwikkeling van biodiversiteit in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor de Nederlandse gebieden staat in het aanwijzingsbesluit welke doelen worden nagestreefd per gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren binnen het gebied bescherming verdienen.

Elk Natura 2000-gebied, of cluster van Natura 2000-gebieden, heeft zijn eigen beheerplan. In een beheerplan staat vermeld welke maatregelen nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen voor dieren, planten en hun leefgebieden te behalen. Een beheerplan maakt ook duidelijk welke activiteiten zonder meer zijn toegestaan, welke activiteiten onder voorwaarden zijn toegestaan en voor welke activiteiten een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig is. In bepaalde gevallen gelden er beperkingen voor activiteiten, bijvoorbeeld ten tijde van het broedseizoen. Activiteiten met mogelijk nadelige effecten

Foto omslag: Fouragerende lepelaars in de Waddenzee. Bron Ecomare: Texel.

¹ Jeninga, S.K. & R.E. van der Vliet, 2019. Handreiking drones boven Natura 2000-gebieden. Rapport 19-206. Bureau Waardenburg, Culemborg.

op de Natura 2000-doelen blijven vergunningplichtig.

Het vliegen met drones is een relatief nieuwe activiteit die snel in omvang toeneemt en nog niet altijd wordt benoemd in beheerplannen. Omdat deze activiteit (afhankelijk van omvang, doel en tijd) potentieel nadelig zou kunnen zijn voor de Natura 2000-doelen, is deze in principe vergunningplichtig. De mogelijke effecten zijn vooral een verandering in gedrag (schrik- of vluchtgedrag) van dieren door auditieve en visuele verstoring. In de praktijk bestaan bij bevoegde gezagen en beheerders van Natura 2000-gebieden grote verschillen in de eisen voor het toelaten van drones boven een gebied. Deze brochure geeft richtlijnen voor een verantwoorde beoordeling van activiteiten met drones in Natura 2000-gebied.

Typen drones en effecten

Het woord drone is een oud Nederlands (en Engels) woord voor een dar, de mannelijke bij. De twee belangrijkste typen drones zijn vliegtuig-type (*fixed-wing*) drones en rotor drones. De *fixed-wing* is het oertype, lijkend op een vliegtuig. Rotor drones zijn varianten op de helikopter met een veelvoud aan rotors. Keuze voor inzet van een drone is op basis van hun autonomie (volledig bestuurd of autonoom vliegend), wendbaarheid, grootte (ter grootte van een insect tot ter grootte van een klein vliegtuig), gewicht (van enkele grammen tot enkele kilo's), vliegduur en energiebron (batterij of benzinemotor). In veel onderzoeken worden elektrische drones ingezet. Specifiek voor natuuronderzoek is het goed te beseffen dat het silhouet van een *fixed-wing* drone enigszins lijkt op een roofvogel hetgeen kan leiden tot extra schrikreacties van dieren.

Wetgeving en beleid

Vanaf 31 december 2020 geldt in alle EU-landen dezelfde Europese regelgeving voor dronepiloten. Vliegbewegingen worden vanaf dat moment ingedeeld naar risico in een drietal categorieën: 'open', 'specific' en 'certified'. Het merendeel van de dronevluchten valt in de lage risicocategorie 'open'. In deze categorie moeten piloten van drones vanaf 250 gram hun drone laten registreren en een theorie-examen halen. Drones tot 500 gram mogen boven gebouwen vliegen mits geen personen overvlogen worden. Voor zwaardere drones gelden bepaalde afstanden tot bebouwing en mensen. De categorieën 'specific' en 'certified' betreffen vluchten met een (veel) hoger risico. Bij de categorie 'specific' kan worden gedacht aan vluchten boven mensen of in gecontroleerd luchtruim en bij de categorie 'certified' aan vluchten die buiten het zicht plaats vinden, dit mag straks ook in 'specific'. In Nederland zijn circa 120 gespecialiseerde dronebedrijven in de 'certified' categorie en circa 1000 in de open categorie (31-08-2020). Ook recreatieve dronevliegers vallen in de open categorie.

Verstoring van dieren door drones

Veel dieren leven verscholen op of in de waterbodem. Deze dieren worden niet verstoord door drones. Wetenschappelijk onderzoek laat zien dat slechts enkele diergroepen die in Nederland in Natura 2000-gebieden voorkomen verstoord kunnen worden door drones: vogels en zeehonden. Zeehonden komen alleen langs de kusten van de Waddenzee en het Deltagebied voor zodat in het grootste deel van Nederland alleen vogels verstoord kunnen worden door drones.

Stappenplan m.b.t. het vliegen met een drone

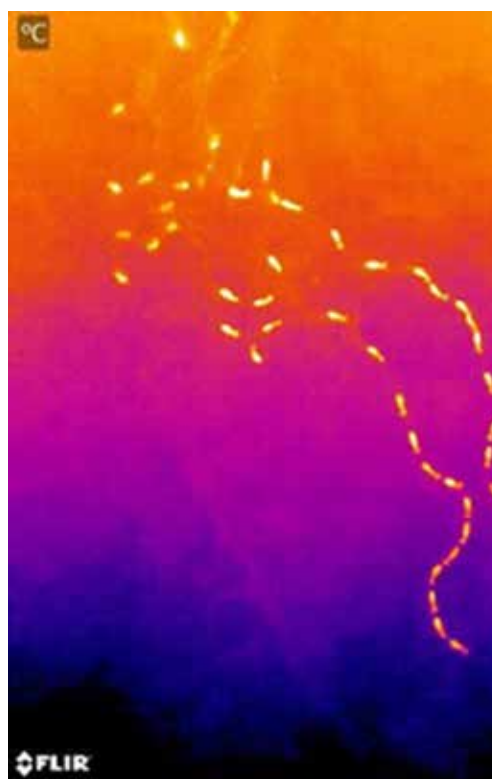
Het beheerplan van een Natura 2000-gebied is de eerste ingang om te raadplegen voordat wordt gevlogen boven een Natura 2000-gebied. Er zijn twee opties:

- dronegebruik is gereguleerd in het beheerplan. In dit geval is duidelijk waar en/of wanneer met een drone gevlogen mag worden. Bij afwijken hiervan zal een vergunning moeten worden aangevraagd.
- dronegebruik wordt niet als activiteit genoemd in het beheerplan. In beginsel moet dan een vergunning worden aangevraagd. Gezien duur en kosten van dergelijke procedures is het aan te raden om eerst contact op te nemen met de 'voortouwnemers' van het betreffende gebied (te raadplegen op: www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natura-2000-beheerplannen/).

Case 1:

Fauna inventarisatie op eiland Tiengemeten

In 2018 is in opdracht van Natuurmonumenten onderzocht in hoeverre Schotse Hooglanders op het eiland Tiengemeten geteld kunnen worden met drones met warmtecamera's. Dit eiland is sinds 2007 een wetland geworden en is circa 10km² groot. Normaliter vindt deze telling te voet plaats waarbij diverse personen zich gedurende meerdere dagen over het eiland verplaatsten. Dit is relatief tijds- en arbeidsintensief. Het vergroot bovendien de kans dat runderen zich tussentijds verplaatsen zodat zij onterecht dubbel of juist helemaal niet worden geteld.



Omdat de runderen relatief groot zijn werden zij, ondanks de hoge vegetatie, zelfs vanaf grote hoogte (120 meter) en op ruime afstand (500 meter) opgepikt door de warmtecamera. De telling werd real-time uitgevoerd m.b.v. het live camerabeeld op de grond. De opnames kunnen echter ook naderhand worden uitgelezen voor een (her)telling via een computer. Dankzij de inzet van de drone werd binnen slechts drie uur ruim 2/3 van het totale oppervlak in beeld gebracht. Het uiteindelijk getelde aantal runderen bleek nagenoeg gelijk aan de laatste cijfers van de gebiedsbeheerders.

Zodoende blijkt de monitoring van fauna met drones niet alleen efficiënt en effectief maar biedt het ook een betrouwbaar kwantitatief (aantallen) én kwalitatief (spreiding) beeld van populaties. Door de telling te verplaatsen van de grond naar een drone op hoogte en de duur fors te verkorten wordt fysieke verstoring van flora en fauna gereduceerd. Tijdens de proef is ook gelet op de impact van drones op de aanwezige fauna. Alleen tijdens het opstijgen wordt de drone een korte blik toegeworpen, maar eenmaal op hoogte blijven dieren op hun plaats en ongestoord doorgaan met hun activiteiten.

Specificaties:

- **Natura 2000-gebied:** Haringvliet
- **Beheerder:** Natuurmonumenten, Beheereenheid Zuid-Hollandse Eilanden, contactpersoon: Gerwin Geertse
- **Uitgevoerd door:** GeoZICHT (i.s.m. Waternet en Waterschap Rivierenland), Utrecht, contactpersoon: Bob van der Meij
- **Drone en sensor type:** DJI Matrice 210-RTK (rotor drone), Zenmuse XT (thermische camera) en Zenmuse X5S (visuele camera, RGB)

Case 2:

Inventarisatie dotterbloemen in de Biesbosch

Bureau Waardenburg onderzocht binnen het SPECTORS-project de mogelijkheden om via deep learning technieken plantensoorten op basis van dronebeelden te herkennen om zo veldinventarisaties te ondersteunen of te vervangen. In samenwerking met de Wageningen University & Research (WUR) werd in 2018 een algoritme ontwikkeld om de dotterbloem te identificeren op afbeeldingen verzameld door een drone in Natura 2000-gebied Biesbosch. Deze soort van wetlands bloeit in het vroege voorjaar met opvallende felgele bloemen. Wetlands zijn moeilijk begaanbaar, zodat drones een prima alternatief of aanvulling kunnen zijn voor vegetatiekarteringen.



De vluchten werden uitgevoerd boven open graslanden en wilgenbossen op een optimale vlieghoogte van 50 meter. Het bleek goed mogelijk om de soort te herkennen op de foto's. Resultaten voor bos bleken beter dan voor grasland en moeras, waarschijnlijk vanwege een grotere trainingsset in bos. Het model had een nauwkeurigheid tussen 70-75%. Dit was lager dan verwacht en werd voornamelijk veroorzaakt door een lagere nauwkeurigheid in grasland en moeras. Aan een verbetering hiervan wordt gewerkt.

Specificaties:

- **Natura 2000-gebied:** Biesbosch
- **Beheerder:** Staatsbosbeheer
- **Uitgevoerd door:** Bureau Waardenburg, Culemborg, contactpersoon: Rob van de Haterd
- **Drone en sensor type:** Phantom 4 pro+ (rotor drone) met RGB-camera (true color)

Case 3:

In kaart brengen van afval voor de Groningse kust van de Waddenzee

Na de ramp met het containerschip *MSC Zoe* in de Waddenzee heeft Rijkswaterstaat een drone ingezet om de verspreiding van klein afval, zoals plastic en piepschuim, op de kwelders voor de Groningse vastelandskust in beeld te brengen. Deze informatie is gebruikt om plannen te maken voor opruimacties. Rijkswaterstaat heeft deze inventarisatie uitgevoerd in opdracht van het Commando Plaats Incident (CoPI) en ter ondersteuning van het Groninger Landschap, Waterschap Noorderzijlvest, kweldereigenaren en gemeente het Hoogeland.



Het gehele gebied tussen Noordpolderzijl en Lauwersoog is afgevlogen. Om een goed overzicht te krijgen van de verspreiding van het afval werd op 50 tot 70 meter hoogte gevlogen. Door het vliegen met een drone kon snel een gedetailleerd beeld worden verkregen van de hoeveelheid afval en de hotspots. Door deze informatie kon snel en gericht afval worden opgeruimd.

Specificaties:

- **Natura 2000-gebied:** Waddenzee
- **Beheerder:** Rijkswaterstaat
- **Uitgevoerd door:** Rijkswaterstaat, contactpersoon: Wopke Kuipers
- **Type drone:** Phantom 4 en DJI Mavic

Case 4:

Monitoren water- kwaliteit met behulp van een drone

Nederland heeft veel meren en rivieren waarin zich bij hogere temperaturen allerlei organismen ontwikkelen, zoals blauwalg en botulisme. Deze organismen kunnen volksgezondheid en veiligheid van het watermanagement bedreigen. Om de waterkwaliteit te kunnen monitoren worden handmatig watermonsters genomen die vervolgens vervoerd worden naar laboratoria. Het transport kan een negatief effect hebben op de kwaliteit van het monster. Daarnaast is het handmatig nemen van monsters een tijdsintensief en kostbaar proces. Het is daardoor nu nog niet mogelijk om het oppervlaktewater met een hoge frequentie en resolutie te controleren.



Op initiatief van Rijkswaterstaat, TU Delft's MAVLab en Cytobuoy company is daarom het Pelikaan drone project gestart met als doel de waterbemonstering te automatiseren. De Pelikaan drone is een drone die watermonsters kan nemen, ontwikkeld door de TU Delft. De drone analyseert de monsters direct bij terugkomst op het voorkomen van algen en micro-organismen. Deze worden gescand en gefotografeerd, waarna de data direct wordt verwerkt en geüpload op een online portaal. Hierbij zijn dus twee technieken aan elkaar gekoppeld (TU Delft MAVlab2-hybride drone en het analyseapparaat CytoSense flow-cytometer). Dit leidt tot een meetsysteem dat autonoom de waterkwaliteit *real time* en op verschillende plaatsen kan controleren. Hierdoor kan men ook vaker en sneller de waterkwaliteit bepalen. De verwachting is dat het systeem de controlestandaard van de waterkwaliteit aanzienlijk zal verbeteren, terwijl de kosten worden verlaagd ten opzichte van de traditionele aanpak. De drone is getest in het natuurgebied de Marker Wadden.

Specificaties:

- **Natura 2000-gebied:** Markermeer & IJmeer
- **Beheerder:** Natuurmonumenten
- **Uitgevoerd door:** TU Delft; contactpersoon: Bart Remes
- **Type drone:** TU Delft MAVlab2-hybride drone3

Case 5: Filmopnames boven Natura 2000-gebied Drentsche Aa

Marketing Drenthe heeft op twee locaties in het Natura 2000 gebied Drentsche Aa filmopnames laten maken met behulp van een drone. Het doel van de filmopnames was het in beeld brengen van het landschap van Drenthe om dit vervolgens in te zetten voor een commercial voor de NPO. De commercial was onderdeel van de Wereld(s) Erfgoedcampagne. Naast de Drentse Oernatuur waren ook de Koloniën van Weldadigheid, de hunebedden en de Hondsrug UNESCO Global Geopark zichtbaar in deze campagne.



De dronevluchten in het Natura 2000-gebied Drentsche Aa vonden plaats langs wegen en paden boven het Balloërveld en langs de Drentsche Aa. Er werd gevlogen op een hoogte van respectievelijk 30 en 50 m voor maximaal 15 minuten. De opnames hebben geresulteerd in bruikbare beelden vanuit de lucht van de Drentse natuur. Deze opnames waren zonder drone niet mogelijk geweest.

Specificaties:

- **Natura 2000-gebied:** Drentsche Aa
- **Beheerder:** Staatsbosbeheer
- **Uitgevoerd door:** Stunned
- **Type drone:** DJI Mavic Pro met camera

Professioneel dronegebruik



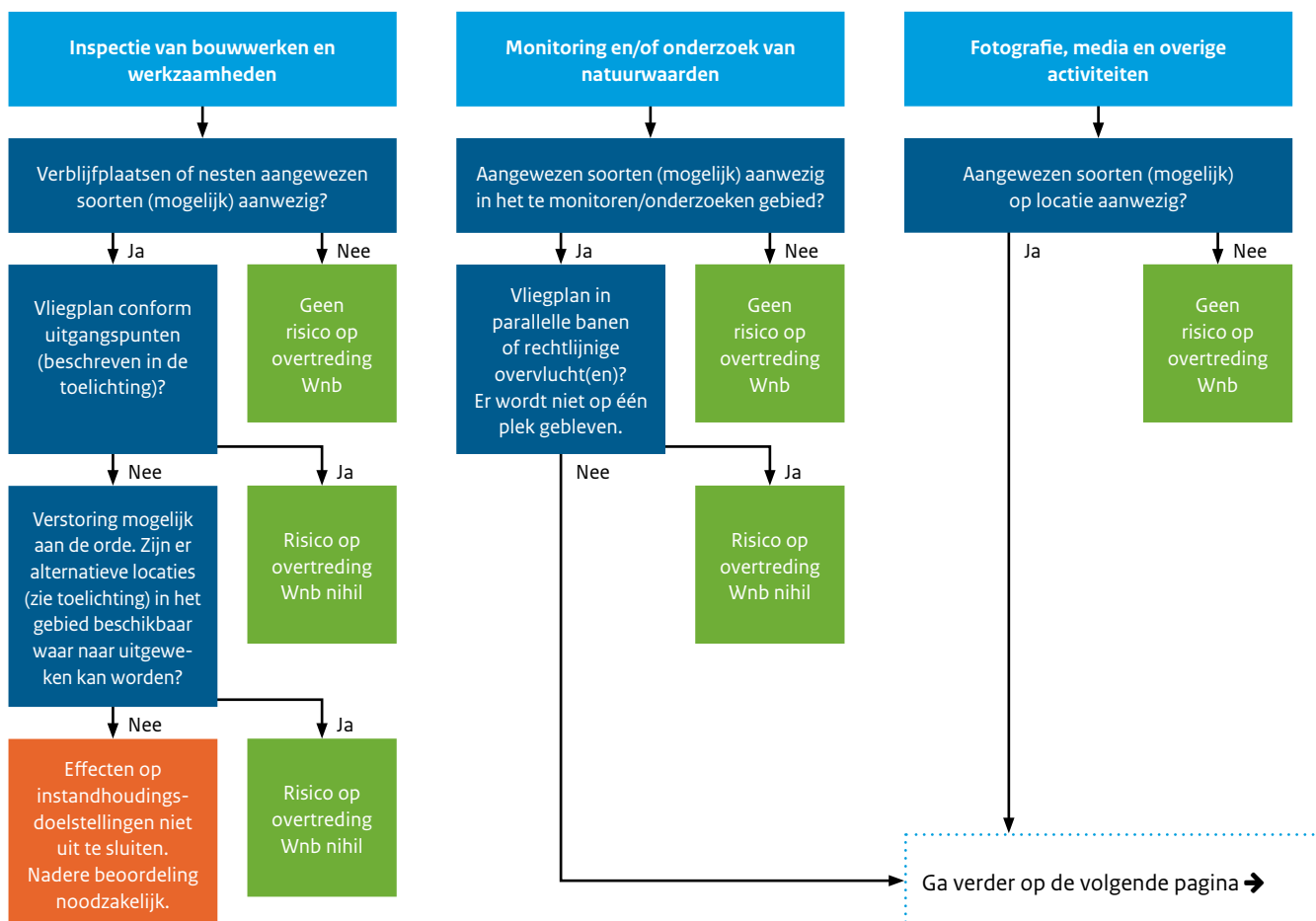
Let op!: dit stroomschema heeft betrekking op de beoordeling van de effecten volgens de gebiedsbescherming Wnb en gaat daarnaast uit van enkele andere uitgangspunten, beschreven in de toelichting ².

Vliegfrequentie en duur (definities in toelichting)

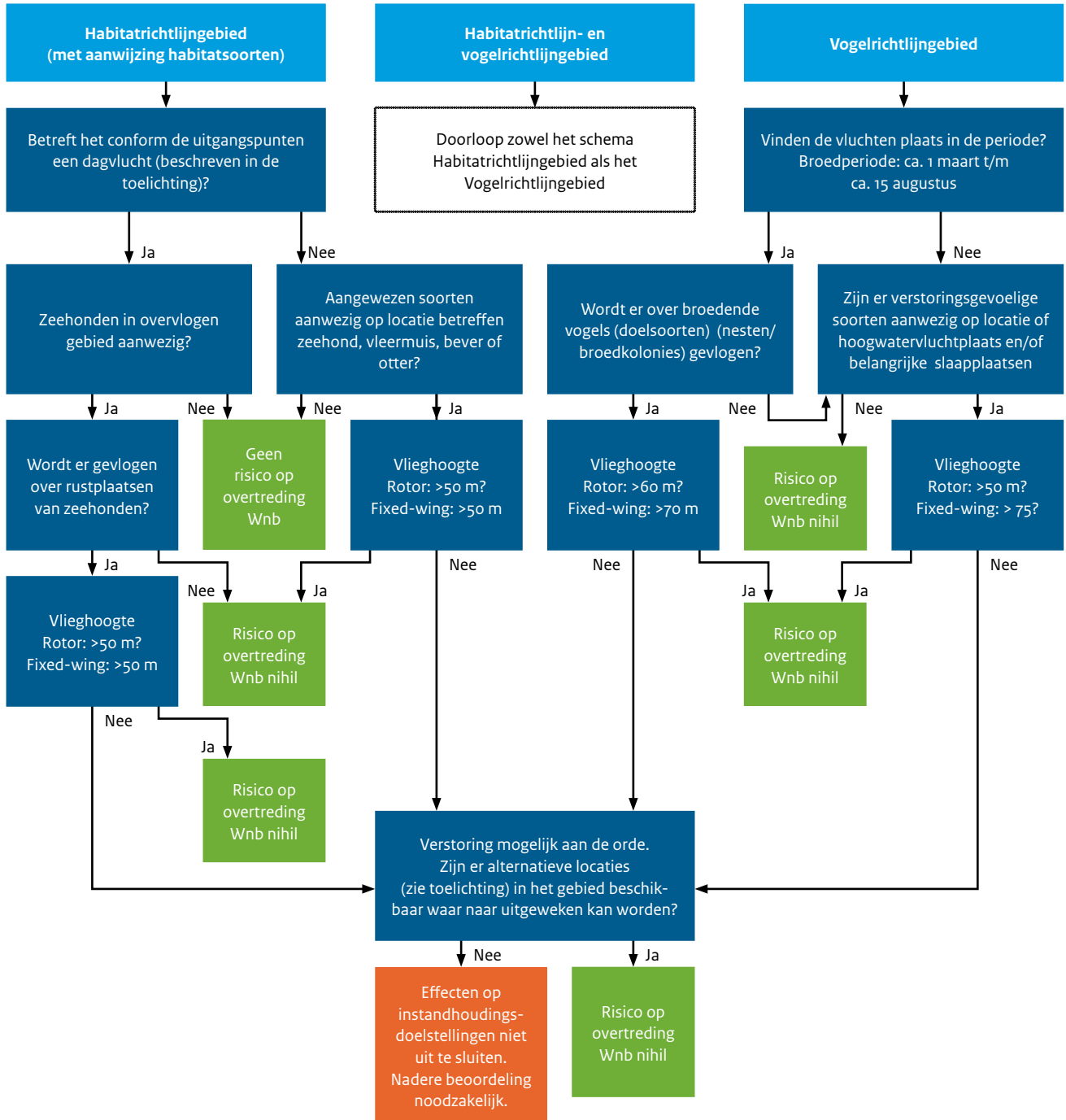


Doel van de vlucht

Let op!: vanaf hier wordt ervan uitgegaan dat het vluchtplan vastligt en niet gewijzigd wordt, zie toelichting.



In wat voor gebied gaat er gevlogen worden?



Keuzeblokken

- Een vraagstelling die beantwoord moet worden met ja of nee
- Verschillende typen waaruit een keuze moet worden gemaakt

Resultaatblokken

- Geen/verwaarloosbaar risico op het niet behalen van instandhoudingsdoelstellingen en dientengevolge overtreding van de Wnb
- Negatief effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen en dientengevolge overtreding van de Wnb niet op voorhand uit te sluiten

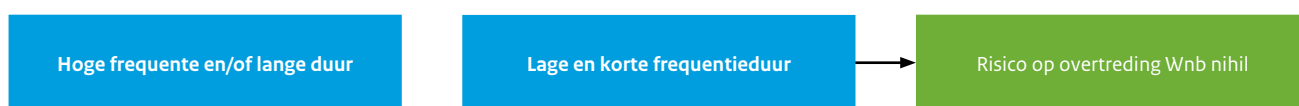
² Handreiking drones boven Natura 2000-gebieden. Rapport 19-206. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Recreatief dronegebruik



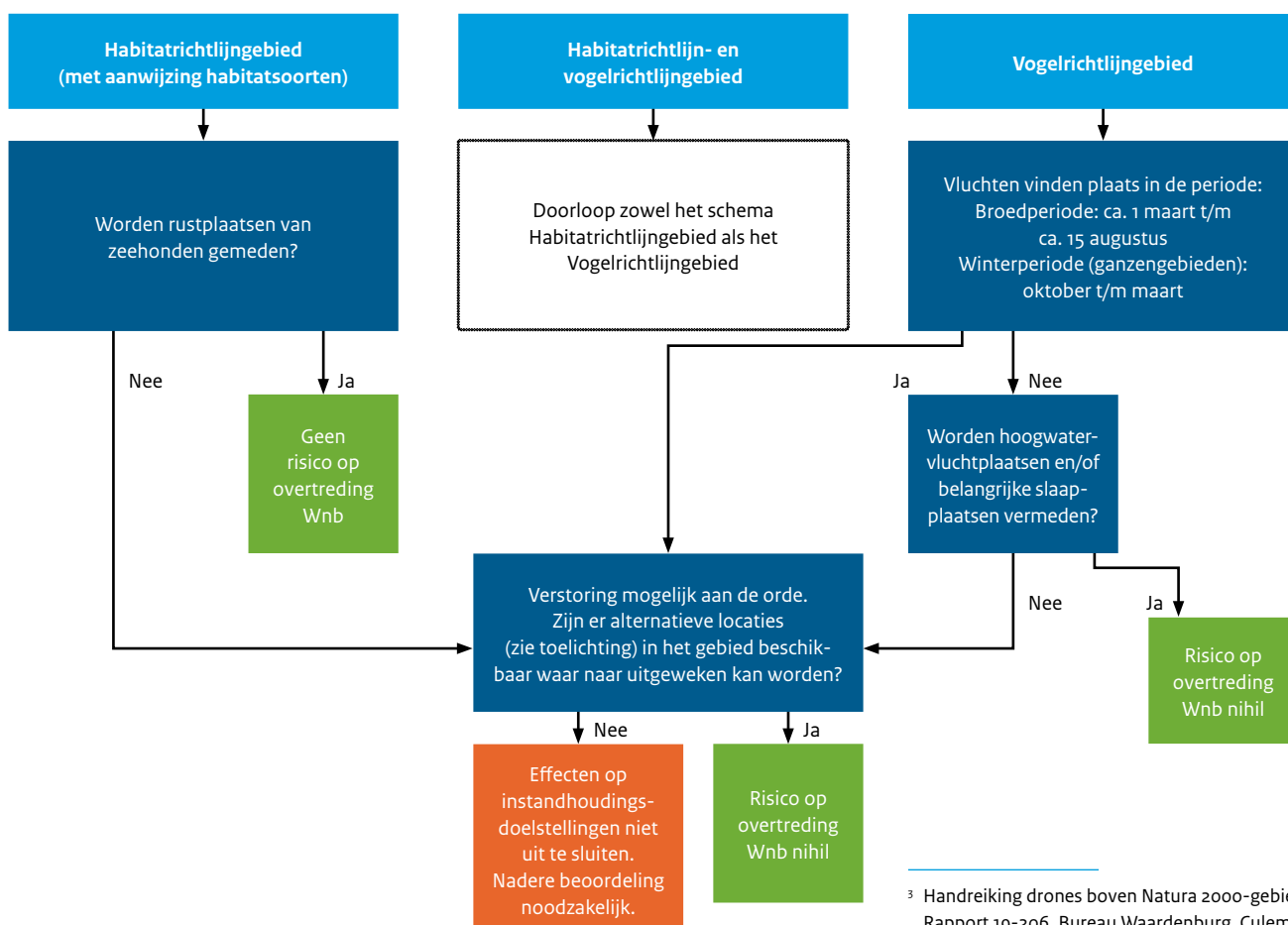
Let op!: dit stroomschema heeft betrekking op de beoordeling van de effecten volgens de gebiedsbescherming Wnb en gaat daarnaast uit van enkele andere uitgangspunten, beschreven in de toelichting³.

Vliegfrequentie en duur (definities in toelichting)

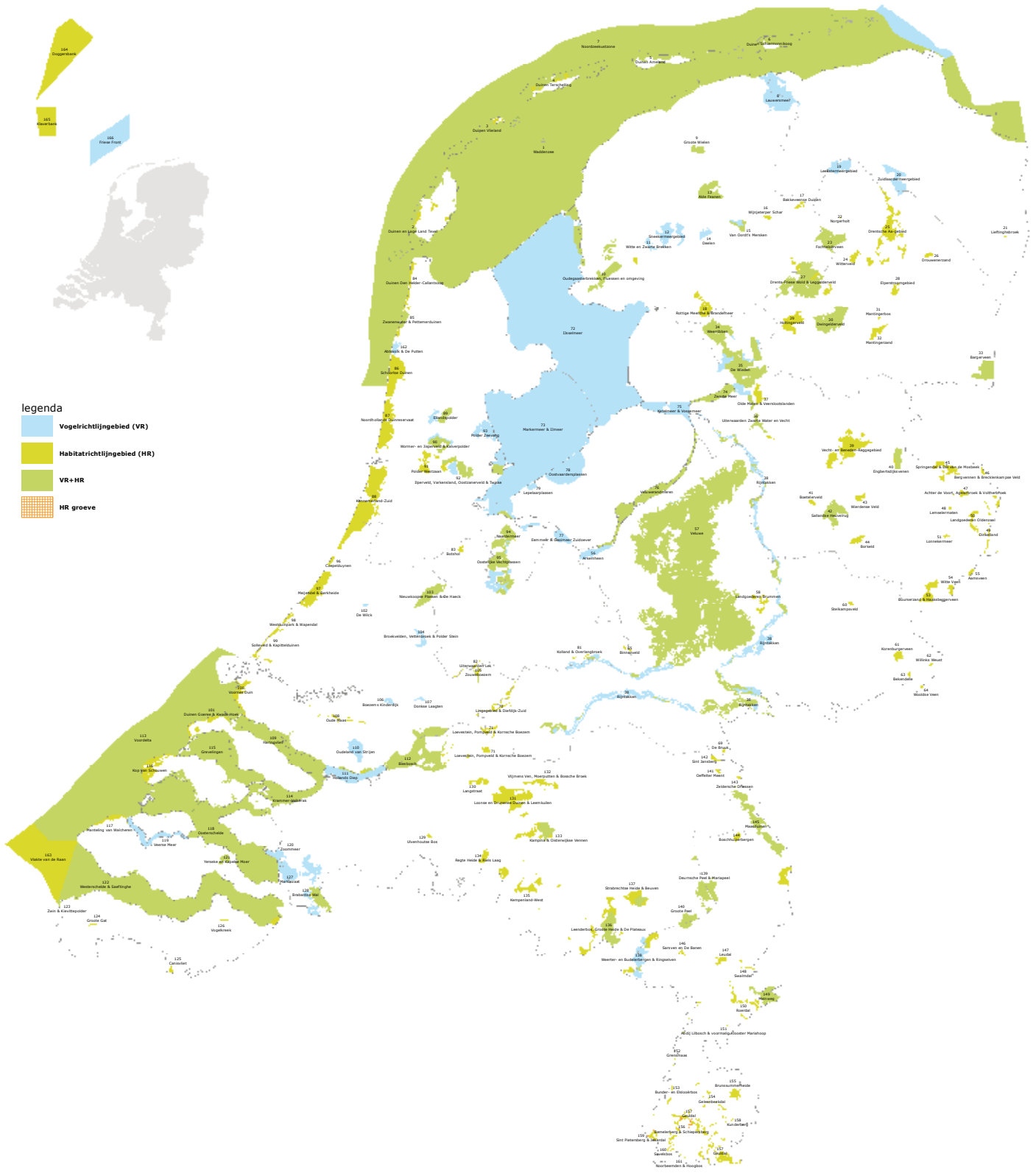


In wat voor gebied gaat er gevlogen worden?

Let op!: vanaf hier wordt ervan uitgegaan dat het vluchtplan vastligt en niet gewijzigd wordt, zie toelichting.



³ Handreiking drones boven Natura 2000-gebieden. Rapport 19-206. Bureau Waardenburg, Culemborg.



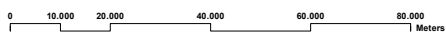
- legenda
- Vogelrichtlijngebied (VR)
 - Habitatrichtlijngebied (HR)
 - VR+HR
 - HR groeve

Opdrachtgever :



Overzichtskaart ligging Natura 2000-gebieden

De grondslagen voor de begrenzing en de beschermingsstatus zijn de publicaties van definitieve Natura 2000-aanwijzingsbesluiten, wijzigingsbesluiten en ontwerprijzingsbesluiten in de Staatscourant tot d.d. 23-05-2017, met uitzondering van Kramer-Volkerak (114) en Zoommeer (120). Beide gebieden hebben van rechtswege (Wet natuurbescherming) de status van Natura 2000-gebied, maar de Natura 2000-aanwijzingsbesluiten zijn op dit moment niet gepubliceerd. De geodata van de Natura 2000-gebieden zijn beschikbaar via het Nationaal Georegister (NGR) <http://nationaalgeoregister.nl>



Contacten van vergunningverleners in de verschillende provincies

Noord-Holland

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

(voert namens Provincie Noord-Holland de vergunning- en ontheffingsverlening Wnb uit)

Telefoonnummer: 088-10 21 300

E-mailadres: postbus@odnhn.nl

Postadres: Postbus 2095, 1620 EB Hoorn

Online informatie (toegespitst op drones):

https://www.odnhn.nl/Ondernemers/Melding_of_vergunning/Vliegen_met_een_drone

Zuid-Holland

Omgevingsdienst Haaglanden

(voert namens Provincie Zuid-Holland de vergunning- en ontheffingsverlening Wnb uit)

Telefoonnummer (afdeling vergunningen): (070) 21 899 02

E-mailadres: info@odh.nl

Postadres: Postbus 14060, 2501 GB Den Haag

Online informatie (vergunning Wnb):

omgevingsdiensthaaglanden.nl/natuurbescherming.html

Zeeland

Provincie Zeeland

Afdeling Personeel, Omgeving en Juridische Zaken (POJZ), team natuurbescherming

Telefoonnummer: 0118 631011.

E-mailadres: provincie@zeeland.nl

Postadres: Postbus 6001, 4330 LA Middelburg

Online informatie (Wnb en vergunningen):

www.zeeland.nl/natuur-en-landschap/wet-natuurbescherming
(doorverwijzing naar meer informatie over gebiedsbescherming en checklists voor vergunningsaanvraag)

Noord-Brabant

Omgevingsdienst Brabant Noord

(voert namens Provincie Noord-Brabant de vergunning- en ontheffingsverlening Wnb uit)

Telefoonnummer: 088-7430 000

E-mailadres: info@odbn.nl

Adres: Victoriaalaan 1, 5213 JG 's-Hertogenbosch

Online informatie (Wnb en vergunningen):

www.odbn.nl/vergunningen/groene-wetgeving
(doorverwijzing naar meer informatie over gebiedsbescherming en voor vergunningsaanvraag)

Vergunningsaanvraag:

www.brabant.nl/applicaties/producten/wet_natuurbescherming_vergunning_gebieden_natura_2000_16408.aspx

Limburg

Provincie Limburg

Telefoonnummer: 043 389 99 99

E-mailadres: postbus@prvlimburg.nl

Postadres: Postbus 5700, 6202 MA Maastricht

Online informatie (Wnb en vergunningen):

www.limburg.nl/loket/vergunningen-o/vergunningen-o/@1820/natura2000-gebieden/

Gelderland

Provincie Gelderland

Telefoonnummer: 026 359 91 11

E-mailadres: post@gelderland.nl

Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Online informatie (vergunningen Wnb):

www.gelderland.nl/Wet-Natuurbescherming-Vergunning-voor-Natura-2000-gebieden

Utrecht

Provincie Utrecht

Team Vergunningverlening Natuur en Landschap (VVN)

Telefoonnummer: 030 258 91 11

E-mailadressen: wnb@provincie-utrecht.nl (voor vragen),

servicebureau@provincie-utrecht.nl (voor aanvragen)

Postadres: Postbus 80300, 3508 TH Utrecht

Online informatie (vergunningen Wnb):

www.provincie-utrecht.nl/loket/vergunningen-ontheffingen/ontheffing-voor-beschermde-dieren-en-planten-wet-natuurbescherming#aan_welke

Overijssel

Provincie Overijssel, natuurtelefoon

Telefoonnummer: 038 499 88 99

E-mailadres: postbus@overijssel.nl

Postadres: Postbus 10078, 8000 GB Zwolle

Online informatie (Wnb en vergunningen):

www.overijssel.nl/loket/vergunning/milieu-natuur/wet/
(doorverwijzingen naar meer informatie over gebiedsbescherming en voor aanvraagformulier wet natuurbescherming)

Flevoland

Provincie Flevoland

Cluster Natuur

Telefoonnummer: 0320- 265 346

E-mailadres: wetnatuurbescherming@flevoland.nl

Postadres: Postbus 55, 8200 AB Lelystad

Online informatie (Wnb en vergunningen):

www.flevoland.nl/loket/loketoverview/wet-natuurbescherming-gebiedsbescherming-19347

Drenthe

Provincie Drenthe

Team Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving

Telefoonnummer: (0592) 36 55 55

E-mailadres: vth@drenthe.nl

Postadres: Postbus 122, 9400 AC Assen

Online informatie (Wnb en vergunningen):

www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/natuur-milieu/natuur/wnb/wet/
(doorverwijzingen naar meer informatie over gebiedsbescherming en voor aanvraagformulier vergunning)

Friesland

Provincie Fryslân

Groen Fryslân, afdeling omgevingszaken

Telefoonnummer: 058 - 292 59 25

E-mailadres: provincie@fryslan.frl

Postadres: Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden

Online informatie (Wnb en vergunningen):

www.fryslan.frl/beleidstemas/wet-natuurbescherming_3532/
(doorverwijzingen naar meer informatie over gebiedsbescherming en voor aanvraagformulier vergunning)

Groningen

Provincie Groningen



Telefoonnummer: 050 - 316 46 10

E-mailadres: loketVTH@provinciegroningen.nl

Postadres: Postbus 610, 9700 AP Groningen

Online informatie (Wnb en vergunningen):

www.provinciegroningen.nl/vergunningen/wet-natuurbescherming/



Vanuit Rijkswaterstaat werd deze opdracht begeleid door Aad van den Burg en Ilse Jonker. De begeleidingscommissie bestond verder uit de leden Jeroen Reinhold van Landschapsbeheer Flevoland, Bob Rietveld van Float360/DARPAS en Bart Suntjens van de Omgevingsdienst West en Midden Brabant. Insprekers op de Landelijke drone- en datadag te Hoek van Holland op 5 november 2019 deden enkele waardevolle inhoudelijke suggesties.

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl
0800 - 8002

september 2020 | DEL0920001