



> Retouradres Postbus 16191 2500 BD Den Haag

ANWB – MAA

Dhr. Heidekamp, per e-mail: r.heidekamp@anwb-maa.nl

ILT

Marktvenster Rail en
Luchtvaart
Rail Bedrijven en Luchtvaart
Infra

Postbus 16191
2500 BD Den Haag

Contactgegevens

A.E. Schurink-v.d. Klugt
Senior Inspecteur

T 070-456 3459

Antoinette.schurink@ilent.nl

Datum 30 augustus 2018

Betreft Vergunning ontheffing voor BVLOS/EVLOS-project
Lauwersoog-Schiermonnikoog

Ons kenmerk

ILT-2018/42560

Geachte heer Heidekamp,

Omschrijving aanvraag

De aanvraag van ANWB MAA (met projectplan (motivatie) nr. 20180124 vs 3) en leerdoelen (nr. 2017-557) is gedateerd 25 januari, 22 februari en 28 februari 2018. Op 23 april 2018 heeft u een aanvraag ingediend voor het opnieuw afgeven van de ontheffing voor de periode van 1 september 2018 tot en met 31 oktober 2018.

De aanvraag betreft een experiment dat bestaat uit het voorbereiden en uitvoeren van enkele vluchten met een op afstand bestuurd luchtvaartuig (remotely piloted aircraft - RPA ofwel 'drone') van Lauwersoog naar Schiermonnikoog, om te ontdekken wat er allemaal nodig is om op een veilige en verantwoorde wijze medicamenten over te brengen met een RPA naar een Waddeneiland.

Deze aanvraag verwijst naar en is voorzien van aanvullende documentatie en aanvragen van de organisaties (RPAS operators) die de beoogde experimentele vluchten willen gaan uitvoeren:

- NLR jan-floris.boer@nlr.nl d.d. 12 januari 2018 en 9, 12, 14 maart 2018 en 28 augustus 2018.
- TU Delft MAV-lab c.dewagter@tudelft.nl d.d. 23 januari 2018 en 12 maart 2018.

De wet- en regelgeving verbiedt het vliegen met een RPA anders dan onder VLOS of EVLOS omstandigheden. Een vlucht met een RPA naar bijvoorbeeld Schiermonnikoog is niet mogelijk zonder een reeks verboden te overtreden, zoals:

- het vliegen zonder dat de bestuurder het RPA in zicht heeft (binnen visual line of sight - VLOS) – artikel 13, eerste lid, ROABL (Regeling op afstand bestuurd luchtvaartuigen);
- het vliegen zonder dat de waarnemer het RPA in zicht heeft (binnen extended VLOS – EVLOS) – artikel 13, eerste lid, ROABL;
- het vliegen waarbij de maximale afstand tussen bestuurder of waarnemer groter is dan 500 meter – artikel 13, tweede lid, ROABL;
- het vliegen hoger dan 120 meter boven grond of water (AGL) – artikel 14, eerste lid, ROABL;
- het uitvoeren van een EVLOS of BVLOS-vlucht zonder dat de organisatie die de vlucht uitvoert (de RPAS operator):
 - o zich daarvoor heeft gekwalificeerd met een goedgekeurd handboek en beschikt over een ROC met BVLOS-kwalificatie;
 - o beschikt over een RPA dat voor zo'n vlucht is toegelaten;
 - o beschikt over een RPA-bestuurder die daarvoor is gekwalificeerd (beschikt over een RPA-L met de bevoegdverklaring BVLOS – ref. artikel 10 ROABL).

ILT
 Marktvenster Rail en
 Luchtvaart
 Rail Bedrijven en Luchtvaart
 Infra

Datum
 30 augustus 2018

Ons kenmerk
 ILT-2018/42560

Overwegingen

De aanvraag past bij de vraag vanuit de Europese Commissie om nationaal via projecten praktische ervaring op te doen met experimentele BVLOS-vluchten, vooruitlopend op Europese normering.

Bij het overleg voorafgaand aan de aanvragen is gebleken dat er verschillende opvattingen bestaan over het begrip BVLOS.

Strikt genomen gaat het over een vlucht waarbij de bestuurder noch een waarnemer direct zicht heeft op het RPA. Twee internationaal gehanteerde uitgangspunten vormen dan een uitdaging:

1. ander luchtverkeer tijdig signaleren om (conform de voorrangregels) tijdig te kunnen uitwijken;
2. de vlucht zodanig uitvoeren dat personen en zaken op de grond niet in gevaar kunnen worden gebracht.

Bij VLOS en EVLOS kijkt de bestuurder respectievelijk de waarnemer (observer) naar ander luchtverkeer en kan men ook zien of hun RPA op veilige afstand van derden op de grond blijft. Bij BVLOS moet in principe de techniek de bestuurder helpen bij het detecteren en vermijden van ander luchtverkeer (detect and avoid – D&A-systeem).

Bij dit project gebruikt alleen het NLR techniek bij D&A. TU Delft MAV-lab gebruikt ogen en oren van bestuurder en waarnemers om ander luchtverkeer te detecteren. Hoewel hun RPA mogelijk niet altijd zichtbaar is voor bestuurder of waarnemers, is de systematiek feitelijk die van (E)VLOS.

Niet alle deelnemers aan dit project hebben om een tijdelijk gebied met beperkingen (TGB) gevraagd. Er is sprake van pro-actieve communicatie met organisaties die vluchten in het betrokken gebied zouden kunnen uitvoeren. Het is hoe dan ook een afweging bij het verlenen van de ontheffingen voor dit project om de risico's voor derden zo klein mogelijk te maken. Dan past een formele maatregel zoals een TGB.

Het internationale 4-fasen plan¹ voor de ontwikkeling van de op afstand bestuurde luchtvaart houdt uiteraard hiermee verband. Omdat fase 2 nog niet werkt (betrouwbare RPA's zijn er nog niet, omdat ze niet ontworpen, gebouwd en onderhouden zijn door een daartoe gekwalificeerde organisatie²) zijn BVLOS-vluchten alleen verantwoord als zeker is dat het RPA daarbij niet over mensen en bebouwing vliegt. Niet alleen in Nederland maar mondiaal 'zitten we' in fase 1 en worden de mogelijkheden van de fasen 2, 3 en 4 verkend. Uiteraard met een zo laag mogelijk risico voor derden in de lucht en op de grond.

ILT
Marktvenster Rail en
Luchtvaart
Rail Bedrijven en Luchtvaart
Infra

Datum
30 augustus 2018

Ons kenmerk
ILT-2018/42560

Daarbij komt in deze casus de beschermde status als Wetland van de Waddenzee. Het vliegen beneden 1500 ft AGL is verboden in de Wetland Area. Van dat verbod is ontheffing gevraagd en verleend onder o.a. de voorwaarde dat actief zal worden bekeken naar mogelijke effecten op de aanwezige dieren. Het Ministerie van IenW zal dit (laten) monitoren.

ANWB-MAA, NLR (in samenwerking met Omnidrones) en TU Delft hebben documentatie aangeleverd waarbij uitvoerig de plannen worden uiteengezet, het leerproces zichtbaar wordt en de risico's zichtbaar en naar acceptabel niveau worden gemitigeerd. Normaliter moet eerst aan voorwaarden zijn voldaan voordat een vergunning of ontheffing wordt verleend. Omdat in een laat stadium het NLR en Omnidrones zijn gaan samenwerken, zijn de wijzigingen op het operationele plan en de risicoanalyse bij publicatie van deze beschikking nog niet goedgekeurd, de EVLOS opleiding van de piloot nog niet afgerond en zijn de RPA's (inclusief transponder) nog niet technisch gekeurd. De ontheffing wordt dan ook verleend onder de conditie dat daarvan pas gebruik mag worden gemaakt als alle te nemen acties succesvol zijn afgerond. De vluchten binnen het samenwerkingsverband tussen NLR en Omnidrones worden uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van het NLR (binnen hun ROC), met gebruikmaking van een RPA en piloot van Omnidrones. De benodigde ontheffingen worden daarom aan het NLR toegekend.

Besluit

Handelende in overeenstemming met de Minister van Defensie ;

Gelet op de artikelen 2.1, vierde lid, 3.21, eerste lid, 4.4, tweede en derde lid, en 5.5, derde lid, Wet luchtvaart en artikel 9 Besluit luchtverkeer 2014;

Artikel 1

Hierbij wordt ontheffing verleend van het verbod in:

- artikel 2.1, eerste lid, Wet luchtvaart om een luchtvaartuig te bedienen zonder het daarvoor geldige bewijs van bevoegdheid;

¹ Uit o.a. correspondentie met Tweede Kamer: Fase 1: VLOS en EVLOS (op veilige afstand van ander luchtverkeer en mensen en zaken op de grond), Fase 2: boven mensenmenigten en aaneengesloten bebouwing, Fase 3: buiten zicht – BVLOS, Fase 4: mix van bemand en op afstand bestuurd luchtverkeer.

² Met respectievelijk een DOA – design organization approval, een POA – production organization approval en een MOA – maintenance organization approval.

- artikel 3.8, eerste lid, Wet luchtvaart om een vlucht uit te voeren met een luchtvaartuig dat niet is voorzien van een geldig bewijs van luchtwaardigheid;
- artikel 3.19a, eerste lid, Wet luchtvaart om een vlucht uit te voeren met een burgerluchtvaartuig dat niet is voorzien van een geldig voor dat luchtvaartuig afgegeven geluidscertificaat of passende verklaring;
- artikel 4.1, eerste lid, Wet luchtvaart om met luchtvaartuigen vluchten tegen vergoeding uit te voeren zonder een daartoe afgegeven AOC (ROC);
- artikel 5.5 Wet luchtvaart om vluchten uit te voeren in afwijking van de 'luchtverkeersregels' voor deelnemers van het luchtverkeer ter bescherming van de openbare veiligheid bij het gebruik van het luchtruim, ter bevordering van het veilige ordelijke en vlotte verloop van het luchtverkeer of ter bescherming van personen of zaken aan boord van het luchtvaartuig of op het aardoppervlak, uitgewerkt in:
 - o artikel 13 ROABL, buiten zicht en op grotere afstand dan 500 meter van de bestuurder of waarnemer;
 - o artikel 14 ROABL het uitvoeren van een VFR-vlucht hoger dan 120 meter boven de grond of het water buiten de nabijheid van een object en buiten een (voor anderen) gesloten deel van het luchtruim;
 - o artikel 15 ROABL binnen een afstand van 25, 50 of 150 meter tot mensenmenigte, in gebruik zijnde autosnelwegen, autowegen of wegen waar een maximale snelheid van 80 km per uur geldt;

ILT
 Marktvenster Rail en
 Luchtvaart
 Rail Bedrijven en Luchtvaart
 Infra

Datum
 30 augustus 2018

Ons kenmerk
 ILT-2018/42560

voor het uitvoeren van maximaal 10 vluchten per operator:

- aan het NLR
 - voor het gebruik van het RPAS:
 - o PH-1AA (helikopter met elektrische aandrijving [cat H - klasse > 25 kg]),

voor dit experiment conform nlr-cr-2017-525, 526 en 527, tot een max hoogte van 1500 ft AGL; de PH-1AA is voorzien van een Mode S SSR transponder, met als gezagvoerder dhr. C. Muller of dhr. M. van Essen;

- voor het gebruik van het RPAS:
 - o PH-3CN (multicopter, 15,1 kg MTOM, type Matrice 600 Pro – [cat H class < 25 kg]),

voor dit experiment (in samenwerking met Omnidrones) conform het ingediende Operational Plan en Risk Assessment, op maximaal 1300ft ft AGL, met als gezagvoerder dhr. C. Muller of dhr M. van Essen en als piloot dhr. J. v.d. Loosdrecht of dhr. E. Swierts . De PH-3CN is voorzien van Mode S SSR transponder.

Voor de BVLOS vluchten wordt gebruik gemaakt van het NLR AirScout DAA systeem.

- aan TU Delft MAV-lab
 - voor het gebruik van het RPAS PH-2OI of de PH-3MM (bi-plane/helikopter -1 elektromotor, type DelftaCopter 2 en 3) [cat OA – klasse ≤ 25 kg] voor dit experiment conform hun ingediende Operational Plan en Risk Assessment,

dus op ongeveer 700 ft AGL, met als gezagvoerder dhr. C. de Wagter en als tweede bestuurder dhr. K. van Hecke.

De ontheffingen worden verleend onder voorwaarde dat aan alle condities is voldaan en de aangeboden plannen volledig zijn goedgekeurd. De ontheffing geldt voor maximaal 10 vluchten per operator op vooraf met het Ministerie van Infrastructuur en Milieu afgestemde dagen.

ILT
Marktvenster Rail en
Luchtvaart
Rail Bedrijven en Luchtvaart
Infra

Datum
30 augustus 2018

Ons kenmerk
ILT-2018/42560

Artikel 2

De testvluchten van NLR en TU Delft MAV-lab vinden plaats in het tijdelijke gebied met beperkingen Lauwersoog.

Artikel 3

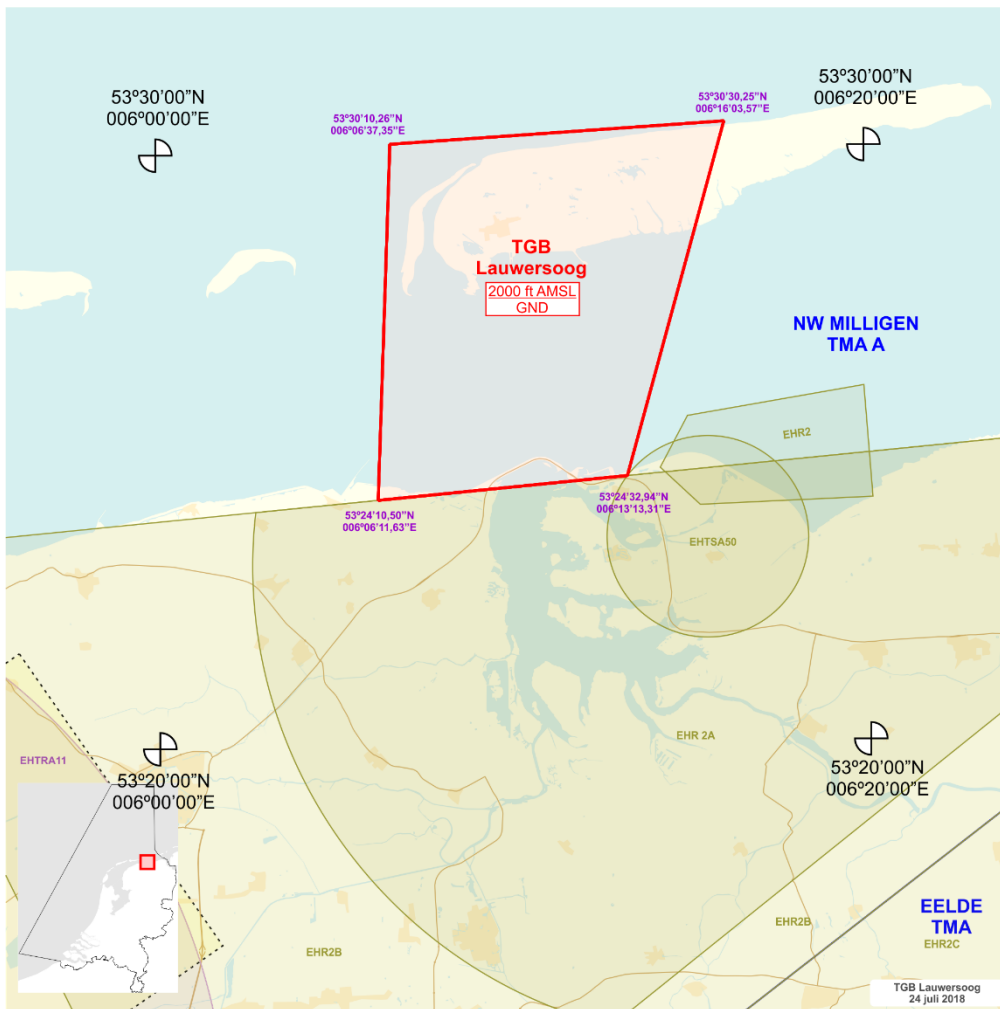
1. Ter bescherming van het luchtverkeer tijdens het uitvoeren van testvluchten met op afstand bestuurd luchtvaartuigen wordt als tijdelijk gebied met beperkingen, aangeduid als TGB Lauwersoog, aangewezen het luchtruim binnen de volgende begrenzingen (zie figuur):
 - van 53°24'10.50"N 006°06'11.63"O naar 53°24'32.94"N 006°13'13.31"O, naar 53°30'30.25"N 006°16'03.57"O, naar 53°30'10.26"N 006°06'37.35"O en terug naar beginpunt 53°24'10.50"N 006°06'11.63"O;
 - vanaf de grond tot 610 meter boven gemiddeld zeeniveau (2000 ft AMSL).
2. Binnen het tijdelijke gebied met beperkingen Lauwersoog mogen uitsluitend worden uitgevoerd:
 - a. vluchten door of in opdracht van de Landelijke eenheid, afdeling Luchtvaart;
 - b. vluchten voor zoek- en reddingsacties of
 - c. spoedeisende medische vluchten;
 - d. vluchten met op afstand bestuurde luchtvaartuigen van NLR en TU Delft MAV-lab.
3. Activatie van het tijdelijke gebied met beperkingen Lauwersoog wordt door ANWB MAA minimaal 2 dagen voorafgaand aan de vlucht gecoördineerd met de Airspace Flow Management Unit (AFMU) van het MilATCC Schiphol (AOC.S.AMC@mindef.nl) onder vermelding van het telefoonnummer waarop men gedurende de testvluchten bereikbaar is. De AFMU coördineert de BVLOS/EVLOS-testvluchten met de beheerders van EHR 2A, EHTSA 50 en de EHR 2. De AFMU is verantwoordelijk voor het (laten) uitgeven van de NOTAM waarin activatie van de TGB bekend wordt gemaakt.
4. Vluchten die plaatsvinden tijdens de BVLOS-demodag op 31 oktober 2018, zullen in verband met een militaire oefening die plaatsvindt in de naastgelegen EHR 2 en EHR 2A en de EHTSA 50, niet hoger vliegen dan maximaal 1500 ft AMSL. Het tijdelijke gebied met beperkingen wordt op deze dag geactiveerd met een bovengrens van 1500ft AMSL.

5. Indien NLR gebruik maakt van een RPA met transponder, wordt op de dag van de vlucht contact opgenomen met de Supervisor van MiATCC Schiphol (+31 (0)577 45 87 00) voor een unieke transpondercode die tijdens de vlucht wordt gevoerd.
6. Het handelen in strijd met artikel 3, tweede lid, van deze beschikking levert een strafbaar feit op.

ILT
 Marktvenster Rail en
 Luchtvaart
 Rail Bedrijven en Luchtvaart
 Infra

Datum
 30 augustus 2018

Ons kenmerk
 ILT-2018/42560



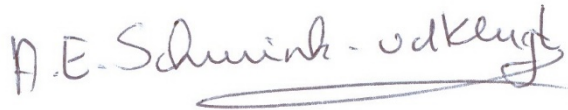
Figuur TGB Lauwersoog

Geldigheid

Deze beschikking treedt in werking met ingang van 1 september 2018 en vervalt met ingang van 1 november 2018. De beschikking kan eerder worden ingetrokken.

Ondertekening

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
namens deze,
DE SENIOR INSPECTEUR ILT/VERGUNNINGEN,

A handwritten signature in purple ink that reads "A.E. Schurink - vdklygt". The signature is written in a cursive style and is underlined with a single horizontal stroke.

Antoinette Schurink

ILT
Marktvenster Rail en
Luchtvaart
Rail Bedrijven en Luchtvaart
Infra

Datum
30 augustus 2018

Ons kenmerk
ILT-2018/42560

Bezwaar

Tegen dit besluit kunt u binnen een termijn van zes weken na dagtekening, ingaande de dag na verzending van deze brief, bezwaar indienen. Het bezwaar moet minimaal bevatten:

- naam en adres indiener;
- dagtekening;
- omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- gronden van het bezwaar;
- uw handtekening.

Het bezwaar kan onder vermelding van 'bezwaar' en het kenmerk van deze brief worden gestuurd naar het volgende adres:

Inspectie Leefomgeving en Transport
Postbus 16191
2500 BD Den Haag

Is er sprake van onverwijlde spoed? Dan kunt u de rechtbank verzoeken om een voorlopige voorziening te treffen.

Meer informatie over de voorlopige voorziening vindt u op www.rechtspraak.nl.

Afschrijfhouders

Deze beschikking zal als PDF-file worden verzonden aan:

- Staatscourant per e-mail: bovaco@hfmbovaco.nl;
- LVNL, t.a.v. OPS-Helpdesk, per e-mail: OPS_Helpdesk@lvnl.nl;
- LVNL, t.a.v. mediarelaties, per e-mail: mediarelaties@lvnl.nl;
- de Supervisor van MilATCC Schiphol per e-mail: AOCs_Mil_Sup@mindef.nl;
- MilATCC Schiphol per e-mail: ais@mindef.nl;
- het Commando Luchtstrijdkrachten, t.a.v. CLSK/PLV C-LSK/DO/C4ISR/SAIR C2, per e-mail: atc@mindef.nl;
- Marine Hoofdkwartier, CZSK, Afdeling Luchtvaart, per e-mail: N35@mindef.nl;
- Militaire Luchtvaart Autoriteit per e-mail: MLA@mindef.nl;
- Landelijke eenheid, afdeling Luchtvaart, per e-mail: dlvplvt@klpd.politie.nl;
- AOPA-NL per e-mail: secretary@aopa.nl;
- KNVvL per e-mail: operations@knvvl.nl;
- DARPAS per e-mail: secretaris@darpas.nl;
- DCRO per e-mail: info@dcro.nl;
- NACA per e-mail: secretariaat@naca.nl;
- AFMU per e-mail: AOCs.AMC@mindef.nl;
- TU Delft MAV-lab per e-mail: c.dewagter@tudelft.nl;
- NLR per e-mail: Jan-Floris.Boer@nlr.nl;
- Omnidrones per e-mail: info@omnidrones.nl;
- De aanvrager per e-mail: r.heidekamp@anwb-maa.nl.

ILT

Marktvenster Rail en
Luchtvaart
Rail Bedrijven en Luchtvaart
Infra

Datum

30 augustus 2018

Ons kenmerk

ILT-2018/42560