

From: "[REDACTED]" <[REDACTED]@sixlegal.nl>
Sent: 3/17/2025 12:00:36 PM
To: "SIX advocaten - Info" <info@sixlegal.nl>
Cc:
Subject: FW: SORA 2.0: Toepassing in Nederland

From: [REDACTED] - ILT <[REDACTED]@ilent.nl>
Sent: 14 March 2025 12:11
To: [REDACTED] <[REDACTED]@nlr.nl>
Cc: [REDACTED] <[REDACTED]@nlr.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@nlr.nl>; [REDACTED] ([REDACTED]) - ILT <[REDACTED]@ilent.nl>; [REDACTED] ([REDACTED]) - ILT <[REDACTED]@ilent.nl>; [REDACTED] ([REDACTED]) - ILT <[REDACTED]@ilent.nl>; [REDACTED] ([REDACTED]) - ILT <[REDACTED]@ilent.nl>
Subject: RE: SORA 2.0: Toepassing in Nederland

Think secure. This email is from an external source. Be careful when opening links and attachments!

Beste [REDACTED],

Hierbij reageer ik als volgt.

Stelling 1

"In Nederland wordt 'sparsely populated' gedefinieerd als 'gebieden buiten de bebouwde kom'"

Reactie

De term *sparsely populated* is niet gedefinieerd in de Europese of nationale regelgeving. Ook de Uitvoeringsverordening (EU) 2019/947 en de bijbehorende Acceptable Means of Compliance (AMC) en Guidance Material (GM) van EASA bevatten geen formele definitie. Momenteel werkt EASA aan een herziening van de aanwijzingen bij de verordening, waarin *sparsely populated* voorlopig wordt omschreven als een gebied met maximaal 500 personen per vierkante kilometer, maar deze aanpassing is nog niet geformaliseerd.

Het begrip bebouwde kom wordt in de luchtvaart niet gehanteerd. In plaats daarvan wordt gesproken over aaneengesloten bebouwing, onder andere in relatie tot minimale vlieghoogtes voor bemand luchtverkeer. Dit begrip komt ook voor in de Regeling op afstand bestuurd luchtvaartuigen (Roabl) die nog van toepassing is op onbemande luchtvaartactiviteiten binnen de context van artikel 2, derde lid, van de Basisverordening (EU) 2018/1139. De term is de Nederlandse vertaling van *congested area*, dat binnen de luchtvaartgemeenschap wordt geïnterpreteerd als elk gebied met een significante concentratie van woningen, economische activiteit of recreatie. Dit is niet volledig gelijk aan de bebouwde kom.

Bij de beoordeling van risico's voor de exploitatie van onbemande luchtvaartuigen wordt bevolkingsdichtheid (bewoners per km²) meegenomen, maar is dit op zichzelf niet doorslaggevend. Ook het daadwerkelijk aantal aanwezige personen en hun blootstelling aan gevaren zijn bepalend voor de vereiste mitigerende maatregelen. Dit sluit aan bij de essentiële eis in paragraaf 2.4.3 van bijlage IX van de Basisverordening, waarin staat dat tijdens alle vluchtfasen passende separatie ten opzichte van derden op de grond moet worden gewaarborgd.

De huidige versie van SORA (Specific Operations Risk Assessment, versie 2.0), zoals opgenomen in AMC1 bij artikel 11 van de Uitvoeringsverordening, sluit nog onvoldoende aan op de essentiële eisen in de Basisverordening. EASA werkt aan een correctie. Bij conflicten tussen SORA en de wetgeving hanteert de ILT uiteraard de wettelijke bepalingen.

Stelling 2

"Er zijn geen beperkingen om met experimentele onbemande luchtvaartuigen te vliegen "[...] boven gronden waarop zich een bepaald aantal personen zou bevinden" als dit 'gebieden buiten de bebouwde kom' betreft."

Reactie

De veiligheid van een vlucht wordt bepaald door een combinatie van risicobeperkende maatregelen, waaronder de operationele omstandigheden, de vaardigheden van het personeel, de procedures van de organisatie en de technische kenmerken van het luchtvaartuig. Deze factoren moeten passend en voldoende robuust zijn om de geïdentificeerde risico's op de grond en in de lucht te beheersen.

Afhankelijk van het doel van een test of experiment kan een vlucht intrinsiek risicovoller zijn dan reguliere operaties. Dit vraagt om robuustere mitigerende maatregelen, waarbij het beperken van blootstelling een logische maatregel is. Volgens de risicoberekening $\text{risico} = \text{kans} \times \text{gevaar} \times \text{blootstelling}$ neemt het risico (op een ongeval met fatale gevolgen) toe naarmate meer mensen zich binnen het betrokken grondgebied bevinden. Dit kan resulteren in beperkingen voor de vluchtuitvoering.

Het negeren van aanwezige personen bij de vluchtuitvoering kan bovendien een overtreding opleveren van artikel 5.3 van de Wet luchtvaart. Hierin is bepaald dat deelname aan het luchtverkeer geen gevaar voor personen of zaken mag opleveren.

opleveren.

Stelling 3

“Zodra NLR in opdracht van Defensie werkt, is de SORA niet meer van toepassing”

Reactie

Het klopt dat activiteiten zoals genoemd in artikel 2, derde lid, van de Basisverordening buiten het toepassingsgebied van deze verordening vallen, tenzij in overeenstemming met het zesde lid van dit artikel anders is bepaald. Voor militaire activiteiten is dit niet gebeurd, waardoor deze inderdaad niet onder de verordening vallen.

Echter, niet alle testen en experimenten die in opdracht van het Ministerie van Defensie worden uitgevoerd, kwalificeren automatisch als militaire activiteiten. De classificatie hangt af van de specifieke context en doelstellingen van de opdracht. Een civiele operator die in opdracht van Defensie werkt, kan dus nog steeds onder de civiele regelgeving vallen.

Daarnaast werkt het Ministerie van Defensie aan aanpassing van wetgeving voor de exploitatie van militaire onbemande luchtvaartuigen. Deze regelgeving zal vergelijkbaar zijn met Uitvoeringsverordening (EU) 2019/947, maar specifiek gericht zijn op militaire operaties.

Concluderend

Het aantal aanwezige personen onder of nabij een vlieggebied is een relevante factor bij zowel de risicobeoordeling als bij de uitvoering van onbemande luchtvaartoperaties. Dit geldt in het bijzonder voor experimentele vluchten, waar de risico's vaak groter zijn en aanvullende mitigerende maatregelen nodig kunnen zijn. Het negeren van deze factor druist in tegen een zorgvuldige risicoanalyse en een veilige vluchtuitvoering en kan leiden tot overtredingen van wettelijke bepalingen. Dit uitgangspunt geldt ongeacht of de operatie civiel is of in opdracht van Defensie wordt uitgevoerd.

Ik verwacht dat deze reactie duidelijk is. Mochten er toch nog vragen zijn, dan beantwoord ik deze graag.

Met vriendelijke groet,

Senior Inspecteur

.....
Luchtvaart Operaties en Vliegscholen
Vergunningverlening Rail en Luchtvaart
Luchtvaartautoriteit
Inspectie Leefomgeving en Transport

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Kingsfordweg 1, 1043 GN Amsterdam (bezoekadres)
Postbus 16191, 2500 BD Den Haag
.....

M
.....@ilent.nl

<http://www.ilent.nl>

Werkdagen: maandag t/m donderdag

Van: <.....@nlnl>

Verzonden: dinsdag 11 maart 2025 13:43

Aan: - ILT <.....@ilent.nl>

CC: <.....@nlnl>; <.....@nlnl>

Onderwerp: SORA 2.0: Toepassing in Nederland

Beste,

NLR heeft een Exploitatievergunning (afgegeven op 30-06-2022) voor operaties met onbemande luchtvaartuigen - waaronder TED-vluchten – welke o.a. worden uitgevoerd in de EHR-66.

In “Reactienota bestemmingsplan Landelijk gebied, Leemringweg 19-21 te Kraggenburg (NETL)” stelt de Gemeente Noord-Oostpolder dat (zie hieronder voor exacte bewoording, [a]):

- in Nederland ‘*sparsely populated*’ wordt gedefinieerd als ‘*gebieden buiten de bebouwde kom*’,
- dat er geen beperkingen zijn om met experimentele onbemande luchtvaartuigen te vliegen “[...] *boven gronden waarop zich een bepaald aantal personen zou bevinden*” als dit ‘*gebieden buiten de bebouwde kom*’ betreft,
- en daarom “*Ongeacht de aanwezigheid van Netl [...] het vliegen met drones in de omgeving van NLR mogelijk is met een aanvaardbaar risiconiveau*”, omdat het hier om recreatiegebied gaat dat zich ‘*buiten de bebouwde kom*’ bevindt.

Volgens ons is dit niet correct. Gebieden met recreatieve activiteiten kunnen namelijk aangemerkt worden als ‘populated’ (soms zelfs als mensenmenigte) en moeten daarom worden meegenomen in de risicoanalyse. Het

als populated (zoals zo als menschenmenge), en moeten daarom worden meegenomen in de risicoanalyse. Het gaat om de daadwerkelijke aanwezigheid en vervolgens dichtheid van mensen(menigten).

Kun u onderbouwd aangeven, in uw rol als luchtvaartautoriteit, welke interpretatie correct is?

Een tweede punt is dat de Gemeente Noord-Oostpolder op basis van VERORDENING (EU) 2018/1139 stelt, dat zodra wij in opdracht van Defensie werken, de SORA niet meer van toepassing is (zie exacte context hieronder, [b]). Klopt dit?

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

[a] "SORA 2.0 bevat geen definitie van het begrip 'sparsely populated'. In Nederland wordt daarom het gebied buiten de bebouwde kom aangehouden. Een beperking voor het uitvoeren van vluchten boven gronden waarop zich een bepaald aantal personen zou bevinden, bevat SORA 2.0 niet. SORA 2.0 bevat geen definitie van het begrip 'sparsely populated'. In Nederland wordt daarom het gebied buiten de bebouwde kom aangehouden. Een beperking voor het uitvoeren van vluchten boven gronden waarop zich een bepaald aantal personen zou bevinden, bevat SORA 2.0 niet. Ongeacht de aanwezigheid van Netl (maar ook bijvoorbeeld het Waterloopbos) is de uitslag van de SORA toets die aan de huidige exploitatievergunning van NLR ten grondslag is gelegd, dat het vliegen met drones in de omgeving van NLR mogelijk is met een aanvaardbaar risiconiveau."

[b] "Vanaf 4 juli 2018 is de verordening 2018/1139 van kracht waarin een bredere definitie gehanteerd wordt voor diensten die vrijgesteld kunnen worden van de EU-regelgeving. (lid 6 van de "VERORDENING (EU) 2018/1139 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD" van 4 juli 2018): De Basic Regulation sluit in artikel 2 lid 3 luchtvaartuigen uit die gebruikt worden voor militaire, douane-, politie-, opsporings- en reddings-, brandbestrijdings-, grenscontrole-, kustbewakings- of soortgelijke activiteiten of diensten onder het toezicht en de verantwoordelijkheid van een lidstaat."



[Royal NLR - Netherlands Aerospace Centre](#)

[redacted]

[UAS Technologies & Regulations](#)



[redacted] / [redacted]



[redacted]@nlr.nl



www.nlr.org
