



Ref: 7236 - P

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



2002-2022

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



Inhoudstafel

| | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. | OORSPRONG VAN HET VERZOEK OM DEZE VEILIGHEIDSTUDIE | 1 |
| 1.1 | <i>Aanvraag van de FOD Mobiliteit op woensdag 13 juli 2022</i> | <i>1</i> |
| 1.2 | <i>Mail van Mijnheer de Inspecteur van Financiën.....</i> | <i>2</i> |
| 1.3 | <i>Ontvangstbevestiging van de Ombudsman van de FOD Mobiliteit op donderdag 14 juli 2022</i> | <i>2</i> |
| 1.4 | <i>Antwoorden van de FOD Mobiliteit aan de inspecteur van Financiën van 30 juni 2022.....</i> | <i>3</i> |
| 2. | EERDERE VEILIGHEIDSTUDIES UITGEVOERD VOOR HET GEBRUIK VAN DE BANEN VAN BRUSSEL-NATIONAAL..... | 10 |
| 3. | PRS (PREFERENTIAL RUNWAY SYSTEM) | 11 |
| 4. | MAXIMALE WAARDEN VAN DE WINDCOMPONENTEN..... | 14 |
| 5. | EVOLUTIE VAN DE WINDCOMPONENTWAARDEN VOOR DE BANEN 25 VAN DE LUCHTHAVEN BRUSSEL-NATIONAAL..... | 15 |
| 6. | WINDCOMPONENTWAARDEN IN ANDERE LUCHTHAVENS | 19 |
| 7. | ICAO EN DEFINITIE VAN DE WIND..... | 20 |
| 8. | ICAO EN AANBEVELINGEN VAN DE WINDNORMEN | 21 |
| 9. | MINISTERIËLE INSTRUCTIE VAN 15 MAART 2012 TOT UITVOERING VAN DE AKKOORDEN VAN DE MINISTERRAAD VAN 19 DECEMBER 2008 EN 26 FEBRUARI 2010 INZAKE DE OPSTIJGPROCEDURE EN DE PROCEDURE VOOR DE TOEWIJZING VAN DE BANEN; NADERE BEPALING EN VASTLEGGING VAN DE WAARDEN VAN WINDCOMPONENTEN TOEPASSELIIK OP DE LUCHTHAVEN BRUSSEL-NATIONAAL | 23 |
| 10. | INSTRUCTIE VAN 17 JULI 2013 VAN HET DIRECTORAAT-GENERAAL LUCHTVAART TER UITVOERING VAN DE AKKOORDEN VAN DE MINISTERRAAD VAN 19 DECEMBER 2008 EN 26 FEBRUARI 2010 BETREFFENDE DE VASTLEGGING VAN DE WINDCOMPONENTWAARDEN VAN TOEPASSING OP DE LUCHTHAVEN VAN BRUSSEL-NATIONAAL, AANVULLING OP DE MINISTERIËLE INSTRUCTIE VAN DONDERDAG 15 MAART 2012..... | 26 |
| 11. | RECHTSGRONDSLAG VOOR WINDNORMEN EN BEPALINGEN INZAKE BAANKEUZE IN BELGIË | 32 |
| 12. | CERTIFICERING VAN LUCHTVAARTUIGEN DOOR FABRIKANTEN | 33 |
| 13. | GEDACHTEWISSELING | 33 |
| 14. | LUCHTVAARTINCIDENTEN OP BRUSSEL-NATIONAAL | 38 |
| 15. | BIJZONDERE OVERWEGINGEN..... | 39 |
| 16. | JURIDISCHE CONCLUSIES..... | 45 |
| 17. | STANDPUNT VAN DE OMBUDSDIENST VOOR DE LUCHTHAVEN VAN BRUSSEL-NATIONAAL OVER DE VRAAG OF EEN OVERHEIDSOPDRACHT AL DAN NIET MOET WORDEN GEGUND | 48 |

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



1. OORSPRONG VAN HET VERZOEK OM DEZE VEILIGHEIDSTUDIE

1.1 Aanvraag van de FOD Mobiliteit op woensdag 13 juli 2022

Van: Bastiaan Dillen <bastiaan.dillen@mobiliteit.fgov.be>

Verzonden: woensdag 13 juli 2022 18:37

Aan: Philippe Touwaide <Philippe.Touwaide@mobiliteit.fgov.be>

Cc : Benoît Defroyennes <benoit.defroyennes@mobiliteit.fgov.be>; Team Budget <team.budget@mobiliteit.fgov.be>; Sylvia Vandenbossche <sylvia.vandenbossche@mobiliteit.fgov.be>; Maïté Vanruyskensvelde <maite.vanruyskensvelde@mobiliteit.fgov.be>; Pierre-Christophe Gabelica <Pierre-Christophe.Gabelica@mobiliteit.fgov.be>; José Mendes Cardoso <jose.mendescardoso@mobiliteit.fgov.be>; Morgan Hansenne <morgan.hansenne@mobiliteit.fgov.be>; Théodomir Nsengimana <Theodomir.Nsengimana@mobiliteit.fgov.be>; Ann Mertens <ann.mertens@mobiliteit.fgov.be>

Onderwerp: Dossier IF 2022.068 - LA/S-GEN-14/02/2022-03 : Etude de sécurité concernant le système de pistes référentielles à l'aéroport de Bruxelles-National.

Bonsoir M. Touwaide,

La DGTA voudrait lancer un marché public concernant la réalisation d'une étude de sécurité concernant le système de pistes référentielles à l'aéroport de Bruxelles-National.

Avant de remettre un avis, notre IF M. Libert voudrait connaître l'avis de votre service sur la question de l'opportunité de lancer ou non ce marché public (voir mail en annexe).

Vous trouverez tous les documents concernant ce marché en annexe.

Auriez-vous l'amabilité de nous donner votre avis à ce sujet svp ?

Je vous remercie d'avance.

Bien à vous,

Bastiaan Dillen

Attaché

Dienst Overheidsopdrachten | Stafdienst Budget, Beheerscontrole & Logistiek | 7B57 CITY ATRIUM
FOD Mobiliteit en Vervoer | Vooruitgangstraat 56, 1210 Brussel
+32 2 277 39 87 | +32 473 88 35 62

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



1.2 Mail van Mijnheer de Inspecteur van Financiën

Van: Yves Libert

Aan: Bastiaan Dillen

Cc: Martine Deboth; Pierre-Christophe Gabelica

Verzonden: Vrij 08/07/2022 13:00

Onderwerp: RE: Dossier IF 2022.068 - LA/S-GEN-14/02/2022-03 : Etude de sécurité concernant le système de pistes référentielles à l'aéroport de Bruxelles-National.

Bonjour Monsieur Dillen,

Avant de remettre un avis sur ce dossier de lancement d'un marché public de services concernant une étude de sécurité concernant le système de pistes référentielles à l'aéroport de Bruxelles-National, je souhaiterais obtenir l'avis du Service de Médiation pour l'Aéroport de Bruxelles-National sur la question de l'opportunité de lancer ou non ce marché public.

Bien à vous,
Yves Libert

1.3 Ontvangstbevestiging van de Ombudsman van de FOD Mobiliteit op donderdag 14 juli 2022

Van: Philippe Touwaide

Aan: Bastiaan Dillen

Cc: Benoît Defroyennes; Team Budget; Sylvia Vandebossche; Maïté Vanruyskensvelde; Pierre-Christophe Gabelica; José Mendes Cardoso

Verzonden: Donderdag 14/07/2022 15:39

Onderwerp: Dossier IF 2022.068 - LA/S-GEN-14/02/2022-03 : Etude de sécurité concernant le système de pistes référentielles à l'aéroport de Bruxelles-National.

Bruxelles-National, le jeudi 14 juillet 2022

Mesdames, Messieurs,
Chers Collègues,

Je vous confirme avoir bien pris connaissance de votre demande à laquelle je répons **favorablement**.

Néanmoins une telle étude prendra un certain temps, donc vous aurez mon avis bilingue et complet dans des délais raisonnables.

Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

Bàv, - Mvg, - K.R, -

Philippe TOUWAIDE

Directeur du Service de Médiation du Gouvernement Fédéral pour l'Aéroport de Bruxelles-National

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



1.4 Antwoorden van de FOD Mobiliteit aan de inspecteur van Financiën van 30 juni 2022

Voor een beter begrip: in het zwart de vragen van de inspecteur van Financiën en in het lichtblauw de antwoorden van de FOD Mobiliteit, wij geven hieronder tekstueel deze gedachtewisseling weer:

"Na analyse van het dossier "PNSPP voor de realisatie van een veiligheidsstudie betreffende het systeem van de referentiebanen op de luchthaven van Brussel-Nationaal", bestaande uit de nota aan de DG van het DGLV en het ontwerp van CSCh n "2022-01, wenst de Inspectie der Financiën bijkomende inlichtingen te verkrijgen:

- Gelieve bij het dossier een kopie te voegen van de akkoorden van de ministerraad van 1.9/12/2008 en 26102/2021, (volledig dossier), alsook de instructies van 15 maart 2012 en 17 juli 2013. Kunt u voorts uitleggen waarom de instructie van 16 december 2013 niet tot de scope van de opdracht behoort?

Bij arrest van 22 oktober 2022 heeft het hof van beroep te Brussel geoordeeld dat *"de Belgische Staat artikel 8 van het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden, alsook artikel 22 van de Grondwet heeft geschonden en dat deze schendingen een fout uitmaken in de zin van artikel 1372 van het Burgerlijk Wetboek, dat hem verplicht de schade te vergoeden die de respondenten hebben geleden die onder de naderingscorridor van baan 02 (thans baan 01) van de luchthaven Brussel-Nationaal wonen, als gevolg van de door het gebruik van deze landingsbaan in de periode van 1 januari 2012 tot en met 10 september 2013 en van 3 april 2014 tot en met 31 oktober 2018 veroorzaakte geluidhinder, die intensiever was dan vóór februari 2004, in causaal verband met de schending van de verplichtingen die hem bij deze bepalingen worden opgelegd, zoals in de motivering van dit arrest is opgemerk¹t".* In de overwegingen 42 en 43 herinnert het Hof kort aan de besluiten van de Ministerraad: *"Op 10 december 2008 heeft de Ministerraad onder meer besloten :*

- *Om het Anciaux-bis plan in te trekken;*
- *Om het systeem van het preferentieel gebruik van de banen 's nachts (23u-6u) en tijdens de daluren van het weekend te wijzigen (...);*
- *« de manier waarop de banen worden geselecteerd » (...) en « om de gevolgen van een eventuele wijziging van de windcomponenten nader te bestuderen, door internationale deskundigen een studie te laten uitvoeren naar de verschillende opties voor windnormen en de gevolgen daarvan voor de veiligheid, de capaciteit, het gebruik van de banen en de geluidsoverlast". Deze studie is toevertrouwd aan het adviesbureau AIRSIGHT GmbH (...).*

Op 26 februari 2010 legt de Ministerraad (i) de principes en doelstellingen met betrekking tot de vliegprocedures vast, laat ze onderzoeken, (ii) en beslist op basis van de AIRSIGHT-studie het huidige proces voor de selectie van de banen te wijzigen.

In haar overwegingen 82 en 83 stelt het hof van beroep voorts dat:

« Het besluit van 26 februari 2010 van de ministerraad, dat ten uitvoer is gelegd in de instructies van 21 april 2010 en 15 maart 2012 van de minister van Mobiliteit, niet werd uitgevoerd in zoverre ze de regels voor de wijziging van de banen omwille van de windsnelheid vastlegt en de instructies van 20

¹ Brussel, 22/21/2020, 2011/AR/1977, dictum, p. 152

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



augustus 2003 opheft, zoals blijkt uit de uitdrukkelijke herhaling van deze opheffing door de minister van Mobiliteit op 14 maart 2012 en 17 juli 2013.

Bovendien is de beslissing van 16 december 2013 van de directeur-generaal van het DGLV (i) niet in overeenstemming met de beslissing van 26 februari 2010 van de ministerraad, in zoverre ze de regels voor de wijziging van de banen wegens windsnelheid vastlegt, en (ii) ze de instructies van 17 juli 2013 met betrekking tot de wijziging van de banen wegens windsnelheid fundamenteel wijzigt, aangezien:

- *de verandering van baan wordt bepaald op basis van een maximale windsnelheid en niet op basis van een gemiddelde windsnelheid,*
- *deze waarde wordt vastgelegd op basis van windvoorspellingen en niet op basis van de waargenomen wind,*
- *de baanverandering vindt plaats voordat deze waarde is bereikt,*
- *de terugkeer naar het PRS vindt niet plaats zolang de voorspelde maximale windsnelheid niet onder deze waarde daalt.*

De instructies van 16 december 2013 hebben dus, hoewel anders geformuleerd, dezelfde gevolgen als de instructies van 26 augustus 2003 (...). »

Zoals het Hof nochtans in haar overwegingen 86 tot en met 88 van dezelfde beslissing in herinnering zal brengen, had het tussenarrest van hetzelfde Hof van 31 maart 2017 zich reeds uitgesproken over deze instructies van 26 augustus 2003:

« - [deze] instructies van 26 augustus 2003 vormen geen bij de wet voorziene inmenging in de zin van artikel 8, lid 2, EVRM (...);

- *de toepassing van de instructies van 26 augustus 2003 na de verlaging in februari 2004 van de rugwindlimiet tot 8N, met inbegrip van windstoten, is noch rechtmatig noch noodzakelijk (...)*
- *door de instructies van 26 augustus 2003 te handhaven na de verlaging in februari 2004 van de rugwindlimiet tot 8N, met inbegrip van windstoten, op de banen 25, wetende dat deze instructies noodzakelijkerwijs gevolgen hebben voor de frequentie van het gebruik van baan 02 om te landen, (i) zonder onderzoek en zonder voorafgaande en passende studies naar de gevolgen van de beslissing voor de respondenten die onder de naderingscorridor van baan 02 wonen, (ii) zonder enige begeleidende maatregelen of compensatie voor het intensiever gebruik van baan 02 voor landingen dat de wijziging van de berekeningsparameters met zich meebracht in vergelijking met de situatie van vóór februari 2004, de Belgische Staat artikel 8 EVRM heeft geschonden ten aanzien van de respondenten die onder de aanliegcorridor van baan 02 wonen (...);*
- *de Belgische Staat heeft niet toegezien op de uitvoering van de instructies van 21 april 2010, in zoverre dat de instructies van 26 augustus 2003 tot wijziging van de parameters voor de berekening van de windlimieten worden geschrapt (...);*
- *de inertie van de Belgische Staat vormt een fout in de zin van artikel 1382 van het Burgerlijk Wetboek: een normaal voorzichtige en zorgvuldige instantie, die de impact kende van de instructies van 26 augustus 2003 voor het gebruik van baan 02 om te landen en de ernstige geluidshinder die dit veroorzaakt voor de omwonenden van de naderingscorridor van baan 02, zou ervoor gezorgd hebben om samen met de verkeersleiding zo snel mogelijk de waarden voor de berekening van de limieten in te voeren, overeenkomstig de instructies van 21 april 2010 (...);*

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



In het onderhavige arrest [van 22 oktober 2020] heeft de rechtbank vastgesteld dat de instructies van 26 augustus 2003 tot en met 19 september 2013 van toepassing zijn gebleven (...). »

Na dit arrest van 22 oktober 2020 heeft de Raad van de partijen die de veroordeling van de Belgische Staat had verkregen, deze bij brief van 24 juni 2021 in gebreke gesteld om (onder meer) « zijn instructies van 21 april 2010, 15 maart 2012 en 17 juli 2013, die ertoe strekken de instructie van het DGLV van 26 augustus 2003 in al haar onderdelen te schrappen, te bevestigen » en « de instructie van 16 december 2013 van de directeur-generaal van het DGLV in al haar onderdelen te schrappen. »

Op 21 december 2021 ontving de Belgische Staat een dagvaarding om te verschijnen voor de Franstalige Rechtbank van Eerste Aanleg van Brussel (1^e k.).

Hoewel dit beroep verschilt van de bovengenoemde zaak die nog aanhangig is bij het hof van beroep te Brussel en die aanleiding heeft gegeven tot de tussenarresten van 31 maart 2017 en 20 oktober 2020, is er een nauw verband.

Zo stond In de dagvaarding dat:

« Op 24 juni 2021 heeft de raadsheer van de 321 in het gelijk gestelde eisers in deze zaak een aanmaningsbrief gestuurd aan de aangehaalde om de onrechtmatige en foutieve situatie die in de arresten van 31 maart 2017 en 22 oktober 2020 is vastgesteld, te verhelpen, met inbegrip van het bevel aan SKEYES om alle nodige stappen te ondernemen om een einde te maken aan het windcomponentensysteem dat aan de basis ligt van het onrechtmatige en abnormaal intensieve gebruik van baan 01 om te landen en dat vandaag nog steeds in gebruik is.

45. Tot op heden heeft de genoemde onderneming geen enkel nuttig gevolg gegeven aan deze aanmaningsbrief.

Tot op heden is het behoud van de toepassing van het betwiste systeem van windcomponenten dat de keuze van de banen op de luchthaven bepaalt, zoals hierboven beschreven, en het onrechtmatige verzuim van de vernoemde om een einde te maken aan dit systeem, de bepalende oorzaak voor het intensieve gebruik van baan 01 voor landingen, dat voortdurend nadelig is voor de verzoekers.

Het is deze voortdurende passiviteit en het ten onrechte nalaten om de situatie te verhelpen, die verzoekers ertoe brengen de onderhavige dagvaarding uit te brengen. »

Uit deze verschillende elementen volgt dat de Belgische Staat wordt verzocht maatregelen te nemen om te voorkomen dat zijn in het verleden als foutief beoordeelde gedrag op het gebied van de regelgeving van de luchtvaartnavigatie opnieuw leidt tot civielrechtelijke aansprakelijkheid.

In zijn aanvullende en samenvattende conclusies na de heropening van de debatten op 29 maart 2019 had de Belgische Staat betoogd dat de toepassing van de door eisers aanbevolen maatregelen aanzienlijke veiligheidsrisico's met zich meebracht, wat de Belgische Staat ertoe hadden gebracht de instructie van 16 december 2013 aan te nemen.

Hierbij een uittreksel:

« De BeCA (Belgian Cockpit Association) had scherpe kritiek geuit op de rugwindcomponent van 12 knopen die was vastgelegd voor het preferentiële gebruik van de banen 25 en 19 door de instructie van 15 maart 2012 en een instructie van 17 juli 2013. De vereniging vreesde voor mogelijke gerechtelijke stappen tegen piloten die buiten de technische limieten van het vliegtuig zouden vliegen.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



In zijn brief van 7 november 2013 heeft BeCA dus kritiek geuit op de rugwindcomponent die voortvloeit uit de instructies van 15 maart 2012 en 17 juli 2013, en wel op basis van de volgende elementen (Bijlage VII/4):

- *limieten voor het gebruik van vliegtuigen: de maximaal toegestane rugwind bij de landing bedraagt voor bijna alle commerciële vliegtuigen 10 knopen;*
- *de door de ICAO aanbevolen (gemiddelde) rugwindcomponent is 5 knopen (wanneer gebruik wordt gemaakt van geluidsbeperking);*
- *het feit dat de rugwind bij het opstijgen en landen de veiligheidsmarges aanzienlijk verkleint;*
- *het feit dat operaties met rugwind (en soms met rugwind die de limieten van de meeste commerciële vliegtuigen overschrijden) de totale geluidsoverlast rond de luchthaven vergroten.*

De rugwindbeperkingen voor het opstijgen en landen van een vliegtuig staan vermeld in het door de fabrikant uitgegeven vluchthandboek. Hoewel er enkele vliegtuigen zijn gecertificeerd voor een hogere rugwindcomponent, is deze limiet voor de meeste vliegtuigen die op Belgische luchthavens opereren vastgelegd op 10 knopen. Bovendien moet, zelfs indien een vliegtuig gecertificeerd is voor een hogere rugwindcomponent, worden nagegaan of de bemanning gemachtigd is om bij een dergelijke sterke rugwind te landen (piloten zijn onderworpen aan een vergunningsstelsel) en of de clausules van de verzekeringscontracten die de luchtvaartmaatschappijen binden dit toestaan.

De limiet van 12 knopen rugwind in de instructies van 15 maart 2012 en 17 juli 2013 leidde tot onverwachte verzoeken van piloten om alternatieve banen en een groter aantal doorstarts, wat de stabiliteit van het PRS-systeem aantastte.

17. De instructie die op 16 december 2013 werd goedgekeurd, beantwoordde dus aan de bezorgdheid over de veiligheid van het luchtverkeer die niet alleen door BeCA werd geuit, maar ook door de luchtvaartmaatschappijen en de luchtverkeersleiders van Belgocontrol. »

De Belgische Staat voegde daar nog aan toe dat het AIRSIGHT-rapport echter voorstelde een tolerantie van 2 knopen rugwind te voorzien - wat een maximum van 7 knopen geeft - om Belgocontrol in staat te stellen flexibele wijzigingen aan te brengen in het gebruik van de banen (punt 46 van de conclusies).

De Belgische Staat verklaarde verder: "De instructie van 16 december 2013 laat de luchtverkeersleider toe om te anticiperen op een baanverandering op basis van de weersvoorspellingen. De reden hiervoor is dat het gebrek aan anticipatie als gevolg van de instructie van 17 juli 2013 moeilijkheden veroorzaakte voor Belgocontrol, aangezien het gedwongen was om wijzigingen uit te voeren aan de baanconfiguraties op momenten van grote verkeersdichtheid. Deze anticipatie is alleen bedoeld om de veiligheid van de luchtvaart tijdens piekuren te garanderen.

Het gebrek aan mogelijkheden om op basis van prognoses te anticiperen op wijzigingen in de configuratie van de banen leidde tot chaotische situaties wanneer een wijziging soms moest worden doorgevoerd tijdens een piek uur. Door rekening te houden met prognoses om zo nodig te kunnen anticiperen op een wijziging van de configuratie van de banen, wordt vermeden dat deze wijziging moet worden doorgevoerd op basis van een wind die is waargenomen op een moment dat het verkeer druk is. De instructie van 16 december 2013 voorziet dus in de mogelijkheid om te anticiperen op een afwijking van het PRS, waarbij de verkeersleider tegelijkertijd de instructie krijgt om na te gaan of het mogelijk is om op operationeel niveau zo snel mogelijk terug te keren naar het PRS (zie bijlage bij de instructie van 16 december 2013, punt 3.2 "Returning to PRS").

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



Elke verandering van baan tijdens piekuren moet worden vermeden, elke verandering neemt gemiddeld een half uur in beslag, aangezien veel diensten en systemen moeten worden aangepast (baaninspectie, vluchtbeheersysteem aan boord, luchtvaartnavigatie- en naderingsdiensten, luchtvaartmaatschappijen, enz.) (...). »

Vooraleer een beslissing wordt genomen die zou leiden tot een terugkeer naar een situatie die vergelijkbaar is met de situatie van vóór de instructie van 16 december 2013 met betrekking tot de windnormen, wenst de Belgische Staat zich er dus van te vergewissen, met toepassing van onder meer de beginselen van behoorlijk bestuur, dat de toepassing van deze « nieuwe » regeling in de huidige luchtvaartcontext niet van die aard is dat ze de gebruikers aan onnodige risico's blootstelt.

De in opdracht gegeven safety case-studie over de veiligheid past dus in dit kader.

Gelet op de gerechtelijke precedentes zou de safety case uiteraard geen betrekking hebben op de instructie van 16 december 2013.

- In de aan de directeur-generaal gerichte nota wordt vermeld dat *"deze instructie van 17 juli 2013 bij de uitvoering ervan sterk werd aangevochten door de verenigingen van piloten, omdat volgens hen de criteria voor aanvaardbare rugwind voor vliegtuigen, zoals vastgesteld in de certificering van de vliegtuigfabrikanten, werden overschreden."*

Is deze instructie ook door luchtvaartmaatschappijen bekritiseerd of niet?

Zo ja, welke?

Vertegenwoordigers van de Belgian Air Transport Association (BATA) hebben tijdens de evaluatievergadering van het PRS op 4 november 2013 bedenkingen geuit over de normen die toen in de AIP's werden gepubliceerd ter uitvoering van de Instructie van 17 juli 2013 en die de certificeringslimieten voor luchtvaartuigen zouden kunnen overschrijden.

- De Belgische Staat verklaarde in zijn aanvullende en samenvattende conclusies van 29 maart 2019 ook dat "De instructie die op 16 december 2013 werd aangenomen aldus beantwoordde aan de bezorgdheid over de veiligheid van het luchtverkeer die niet alleen door de BeCA, maar ook door de luchtvaartmaatschappijen en de luchtverkeersleiders van Belgocontrol werd geuit"

En heeft de pilotenvereniging de wettigheid van de instructie van 17 juli 2013 voor de rechter aangevochten?

Voor zover wij weten niet, de BeCA heeft daarentegen de Kamer van Afgevaardigden aangeschreven.

Bijgevoegd vindt u de brief die BeCA aan het Vervoerscomité van de Kamer heeft gestuurd.

- Naar de instructies van 15 maart 2012 en 17 juli 2013 zou zijn verwezen in een arrest van de Raad van State nr. 238.283 van 22 mei 2017. Aangezien ik niet over de volledige versie van dit arrest beschik, verzoek ik u mij mede te delen of de Raad van State de wettigheid van deze instructies al dan niet heeft bekritiseerd?

De uitspraak van de Raad van State nr. 238.283 is beschikbaar via de onderstaande link.

<http://www.raadvst-consetat.be/Arrets/238000/200/238283.pdf#xml=http://www.raadvst-consetat.be/apps/dtsearch/getpdf.asp?DocId=32179&Index=c%3a%5csoftware%5cdtsearch%5cindex%5carrets%5ffr%5c&HitCount=2&hits=16+17+&02345020222814>

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



De Raad van State heeft de wettigheid van de ministeriële instructie van 15 maart 2012 niet betwist met betrekking tot de drie door verzoekers aangevoerde gronden. Hij heeft zich niet uitgesproken over de instructie van de directeur-generaal van 17 juli 2013.

- Zijn er voorts andere gerechtelijke instanties die zich over de wettigheid van deze instructies hebben moeten uitspreken? Zo ja, welke? En wat was de gerechtelijke beslissing?

Aangezien wij het verband tussen uw vraag en uw onderzoek van dit dossier niet volledig begrijpen, is het voor ons moeilijk om u een gedetailleerd antwoord te geven.

Het doel van deze opdracht is niet de wettelijkheid van deze instructies te onderzoeken, maar de gevolgen die identieke maatregelen (eventueel vernieuwd in nieuwe instructies) als deze van de instructies van 15 maart 2002 en 17 juli 2013 zouden kunnen hebben voor de veiligheid van de luchtvaart in de huidige context (risicobeoordeling).

De overvloedige jurisprudentie van de voorbije jaren over het zogenaamde overvluchtdossier valt overwegend onder de juridische geschillen voor de hoven en rechtbanken, hetzij in het kader van stakingsvorderingen inzake milieubescherming (in hoofdzaak de overtreding van de wet van 13 februari 2006), hetzij in het kader van burgerlijke aansprakelijkheidsacties tegen de Belgische Staat. In deze beslissingen wordt dus niet verzocht een uitspraak te doen over de intrinsieke wettigheid van instructies die op het gebied van de luchtvaart zijn vastgelegd. Bovendien spreken deze rechterlijke instanties zich uit in het kader van een geschil tussen partijen en hebben hun beslissingen geen erga omnes werking die vergelijkbaar is met die van de door de Raad van State gedane uitspraken tot nietigverklaring.

Met betrekking tot de stakingsvorderingen kunnen wij uw aandacht vestigen op het arrest van de Nederlandstalige Rechtbank van Eerste Aanleg te Brussel van 30 mei 2018. In dit arrest werd de Belgische Staat gelast om zes van de zeven fasen van wijziging van de vluchtprocedures die onder meer bij de instructie van 15 maart 2012 waren ingevoerd, stop te zetten. De Belgische Staat wordt met andere woorden verzocht, op straffe van geldboeten, de instructie van 15 maart 2012 te wijzigen of op te schorten overeenkomstig hetgeen door het arrest van 30 mei 2018 wordt geëist.

- Wat de schatting betreft, waarvoor staat het tarief van 125€/uur?

Dit is een tarief dat vergelijkbaar is met het tarief dat externe deskundigen gewoonlijk bij het DGLV ontvangen. Een voorafgaande raadpleging van de markt leerde ons dat het totale budget geraamd werd op 30.000 à 60.000 euro.

- Waarom een particulier adviesbureau inschakelen om de analyse van deze twee instructies uit te voeren? De Inspectie van Financiën is van mening dat een dergelijke taak intern kan worden uitgevoerd zonder een beroep te hoeven doen op de privésector.

Er wordt niet gewoonweg een analyse gevraagd, maar een volwaardige risicobeoordeling. Het DGLV beschikt momenteel niet over de interne deskundigheid die voor dergelijke studies vereist is.

- Wat de wijze van prijsbepaling betreft, kan de Inspectie van Financiën een prijslijstmarkt niet aanvaarden. Zij beveelt het gebruik van een globale prijsovereenkomst aan.

Wij zijn het met uw opmerking eens en hebben een exemplaar opgesteld van het gewijzigde bestek voor een contract op basis van een forfaitair bedrag.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

- Wat de indiening van offertes betreft, waarom het gebruik van elektronische middelen opleggen op straffe van nietigheid?

Deze bepaling is gewijzigd en is niet langer vereist op straffe van nietigheid.

- Wat de kwalitatieve selectie betreft, wat betekent "*de belangrijkste diensten ... op het gebied van de veiligheid van de luchtvaartnavigatie*"? De Inspectie van Financiën herinnert eraan dat de selectiecriteria verband moeten houden met en evenredig moeten zijn aan de inhoud van de opdracht en voldoende nauwkeurig moeten zijn geformuleerd (artikel 71 van de wet van 17 juni 2015 en artikel 65 lid 4 van het KB van 18 april 2017). Maar dat is hier helemaal niet het geval!

Voor de duidelijkheid hebben wij de formulering gewijzigd in "in de afgelopen drie jaar op het gebied van de beoordeling van de veiligheidsrisico's van de door de luchtvaartnavigatie verrichte diensten".

- Wat de periode van uitvoering "*de laatste tien jaar*" betreft, herinnert de Raad er voorts aan dat de wettelijke termijn drie jaar is en dat de aanbestedende dienst rekening mag houden met bewijsmateriaal betreffende diensten die meer dan drie jaar geleden zijn verricht (artikel 68, lid 4, van de aanbestedingsverordening). Waarom tien jaar? Waarom niet vijf jaar? Zou het DGLV deze taak willen toevertrouwen aan de VUB - Faculteit Wetenschappen, die in 2014 een ex-post studie heeft opgemaakt van de nieuwe luchtvaartprocedures die op 6 februari 2014 in gebruik werden genomen?

De mogelijke prestatieperiode is uitgebreid tot de laatste tien jaar en werd gekozen om de kans op een geldig aanbod te vergroten. Wij hebben het aantal referenties teruggebracht tot twee en de periode tot drie jaar, zoals de wet voorschrijft.

Het DGLV is niet van plan deze studie toe te vertrouwen aan een bureau van de VUB. Anderzijds betwijfelen wij zelfs of de instelling die u ons voorstelt, over de vereiste deskundigheid beschikt om de veiligheid van de luchtvaart te beoordelen.

- Wat het criterium van de kwaliteitsprijs betreft, en meer bepaald aciteplan, wat wordt bedoeld met de "ter beschikking gestelde middelen" (personeel en/of technische uitrusting...)? Kan u dit per subcriterium toelichten.

Het is wel degelijk de kwaliteit van de persoon of het team van personen die werden aangesteld die in twijfel werd getrokken.

Wij hebben uw advies opgevolgd en dit gunningscriterium geschrapt.

- Anderzijds, wat wordt bedoeld met "*door de dienstverlener genomen maatregelen om de kwaliteit van de uitvoering van het contract te controleren...*"? De Inspectie van Financiën beschouwt dit criterium, zoals het is geformuleerd, als een kwalitatief selectiecriteria.

Wij zouden graag een gedetailleerd overzicht hebben van de interne controle die de inschrijver bij de uitvoering van het contract zal uitoefenen.

Wij hebben uw advies opgevolgd en dit punt als gunningscriterium geschrapt. Dit punt is opgenomen in punt B van het lastenboek.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

- Voorts wordt voor de beoordeling van het subcriterium methodologie in deel B van de hESC gesteld dat: *"De opdrachtnemer kan een standaardmethode voor veiligheidsbeoordeling gebruiken of zijn eigen veiligheidsontwikkelingsmethode toepassen. De toepassing van een methode is echter geen garantie voor de kwaliteit van de resultaten..."*. Wat is de toegevoegde waarde van dit toekenningssubcriterium?

De verklaring "De opdrachtnemer kan een standaardmethode voor veiligheidsbeoordeling gebruiken of zijn eigen methode voor veiligheidsbeoordeling toepassen" is uit het gunningscriterium en uit punt B van de aanbestedingsdocumenten geschrapt. Aan de technische criteria voor de uitvoering van het contract zijn minimumeisen inzake methodologie toegevoegd.

- Kortom, voor de Inspectie van Financiën moeten de vier gunningssubcriteria "kwaliteit" (toegepaste middelen, methodologie, tijdschema en maatregelen genomen om de kwaliteit van de uitvoering van het contract te controleren) worden opgenomen in het onderdeel "uitvoering van het contract" van het C.S.Ch.

Hij herinnert eraan dat de gunningscriteria niet tot gevolg mogen hebben dat de aanbestedende dienst een onbeperkte keuzevrijheid wordt verleend. Dat is hier ongetwijfeld het geval!

Wij hebben uw advies opgevolgd en deze punten als gunningscriteria geschrapt.

- Tot slot, waarom moet deze studie uiterlijk op 13 mei 2022 zijn afgerond?

De datum van 13 mei 2022 is gekozen om tijdig over de conclusies te kunnen beschikken voordat de Belgische Staat zijn samenvattende conclusies in de zaak Servais indient.

Na de wijziging van de technische criteria werd besloten de optie open te laten tot drie maanden na de gunning van het contract, wat als een toereikende termijn werd beoordeeld om een veiligheidsstudie van deze omvang uit te voeren.

2. EERDERE VEILIGHEIDSTUDIES UITGEVOERD VOOR HET GEBRUIK VAN DE BANEN VAN BRUSSEL- NATIONAAL

Er zij op gewezen dat **4 specifieke studies** werden uitgevoerd om de ideale waarden van de windcomponenten op de Luchthaven van Brussel-Nationaal te bepalen:

- **AAC**, « *Safety case study on cross and tailwindcriteria* », uitgevoerd voor Brussels Airport op 12 mei 2004, waarin een componentwaarde van 7 knopen rugwind wordt aanbevolen voor de banen 25 R/L;
- **DGLV**, "*Performance study for 7 knots tailwind and 20 knots crosswind components for preferential use of runways 25 and 07 (R&L) at Brussels Airport*", uitgevoerd door het DGLV in opdracht van de Belgische regering op 10 januari 2005, waarin een componentwaarde van 7 knopen rugwind wordt aanbevolen voor de banen 25 R/L;

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

- **AIRSIGHT**, « *Study on the maximum wind component figures applicable to the use of runways at the Brussels National Airport* », uitgevoerd in opdracht van de Belgische federale regering op 24 september 2009, die een componentwaarde van 5 knopen rugwind aanbeveelt voor de banen 25 R/L, deze studie is **NIET** gevalideerd door de regering;
- **EGIS-AVIA**, "*Studie over het gebruik van baan 20 op Brussel-National*", uitgevoerd in opdracht van het DGLV op 3 juli 2013; en waarin wordt aanbevolen de tonnage van vliegtuigen die opstijgen op baan 20 te beperken tot maximaal 80 ton indien een componentwaarde van 7 knopen rugwind wordt gedefinieerd op baan 20 bij het opstijgen, studie gevalideerd door de regering op 10 juli 2013;

3. PRS (PREFERENTIAL RUNWAY SYSTEM)

Een preferentieel banenstelsel (Preferential Runway System - PRS) is de toepassing van vaste voorwaarden voor het beoogde maximale gebruik van aangewezen banen die om capaciteits- of milieuredenen voor preferentieel gebruik zijn toegewezen.

Het PRS streeft er derhalve naar zo vaak mogelijk gebruik te maken van een baan, of van een baanrichting ten opzichte van het magnetische noorden.

Het PRS kan worden ingevoerd voor:

- capaciteitsoverwegingen, d.w.z. om de beste operationele capaciteit mogelijk te maken door gebruik te maken van een schema van elkaar niet kruisende, parallelle en onafhankelijke banen in termen van verkeer en luchtverkeersleiding, zoals het geval is met de PRS van Brussel-Nationaal met een PRS die 74 vliegtuigbewegingen per uur moet garanderen;
- milieuredenen, d.w.z. om het verkeer zo vaak mogelijk naar afgelegen, onteigende of minder dichtbevolkte gebieden te leiden, met inachtneming van de basisveiligheidsvoorschriften inzake de maximumnorm voor zijwind en/of rugwind.

Een capaciteit van **74 gecoördineerde bewegingen** per uur is **gegarandeerd** op de banen 25R/L te Brussel-Nationaal door:

- a) Artikel 24 van het koninklijk besluit van 21 juni 2004 betreffende de toekenning van de exploitatielicentie van de Luchthaven Brussel-Nationaal aan de naamloze vennootschap B.I.A.C. : « *de titularis van de licentie garandeert de verklaarde capaciteit van de banen tot **vierenzeventig gecoördineerde bewegingen** per uur en kan tot vierentachtig bewegingen per uur worden verhoogd* »;
- b) Artikel 24 § 1er van het koninklijk besluit van 25 april 2014 houdende goedkeuring van het derde geconcludeerd beheerscontract tussen de Belgische Staat en BELGOCONTROL : « *BELGOCONTROL garandeert de verklaarde capaciteit van de banen op de Luchthaven Brussel-Nationaal, als volledig gecoördineerde luchthaven, tot **74 bewegingen** per uur* ».

Het PRS van Brussel-Nationaal is dus geen Milieu PRS maar een Capaciteit PRS.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



De ICAO-aanbeveling inzake grenswaarden voor windcomponenten, getiteld "Runways for noise abatement", heeft betrekking op de banen die gebruikt worden ter oplossing van het probleem, niet voor de banen 25 die een probleem vormen.

Preferentiële geluidsbeperkende banen en routes

(ICAO-aanbevelingen - PANS-OPS, Document 8168, Procedures voor luchtvaartnavigatiediensten, technische exploitatie van luchtvaartuigen, deel I, vluchtprocedures, hoofdstuk 2, punt 2.1):

- Een opstijg- of landingsbaan kan worden aangewezen voor lawaai bestrijding (2.1.1)
- De banen mogen normaliter niet worden gekozen voor lawaai bestrijding, tenzij ze zijn uitgerust met passende glijpadgeleiding, bv. ILS (2.1.2)
- Een boordcommandant mag om veiligheidsredenen een baan weigeren die is "voorgesteld voor geluidsbeperking" (2.1.3)
- Geluidsbeperking zal geen doorslaggevende factor zijn voor de aanwijzing van een baan indien de zijwindcomponent, inclusief windstoten, meer dan 28 km/u (15 kt) bedraagt, of indien de rugwindcomponent, inclusief windstoten, meer dan 9 km/u (5 kt) bedraagt (akkoord om de waarden op te trekken tot 20/5)

Het gebruik van de banen 25R/L stelt duidelijk een probleem inzake milieu, zoals blijkt uit de volgende documenten, die aantonen dat de banen 25R/L **NIET** worden gebruikt om de geluidsoverlast te verminderen:

- De brief van het Directoraat-generaal Luchtvaart van 13 mei 2003 omschrijft "het gebruik van de banen 25R en 25L die beschouwd worden als preferentiële banen om redenen van verhoogde capaciteit";
- In het faxbericht van minister Anciaux van 25 februari 2004 staat dat scenario A.34 wordt vastgelegd op basis van de operationele capaciteit die kan worden gehandhaafd door gebruik te maken van de banen 25R/L;
- In het faxbericht van Brussels International Airport Company van 25 februari 2004 staat dat de operationele capaciteit van de banen niet in gevaar mag worden gebracht door ander alternatief baangebruik;
- In de fax van BELGOCONTROL van 26 februari 2004 wordt erop gewezen dat steeds de beste operationele capaciteit moet worden gewaarborgd;
- De enige bekende vereiste van de Vlaamse Regering is het garanderen van een onafgebroken 24u rustperiode voor Diegem (voorstel van Landuyt van 28 oktober 2005: "Het Vlaams Gewest wil een volledige 24u rust voor Diegem. Het Brussels schema laat dit niet toe");
- In het DHL-compromis van september 2004 stond al dat het Vlaams Gewest instemde met een wijziging van het spreidingsplan op voorwaarde dat "tijdens twee van de drie split-nights een baangebruikschemata wordt gebruikt waarbij niet over Diegem wordt gevlogen";

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

- De inhoud van de door Landuyt op 7 september 2005 ondertekende brief met instructies over het gebruik van de banen op zaterdag is nog duidelijker, ook al werden deze aan Belgocontrol gegeven bevelen op 22 september 2005 door de Raad van State opgeschort: *"de omwonenden die al meer dan 50 jaar veel geluidsoverlast ondervinden, hebben het recht om van deze overlast verlost te worden ten nadele van de andere gebieden! De filosofie van het Spreidingsplan is gebaseerd op de constatering dat alle omwonenden van een luchthaven die al meer dan een halve eeuw geëxploiteerd is, een zekere mate van geluidshinder moeten accepteren. Met het Spreidingsplan wordt gestreefd naar een zeker billijk evenwicht tussen alle verschillende gebieden rond de luchthaven. Het plan is er dus op gericht een groot deel van de geluidsbelasting van de luchthaven over te hevelen naar de minst aan geluid blootgestelde categorieën van bewoners, door de meest aan geluid blootgestelde categorieën van bewoners te ontlasten van de huidige overlast."*;
- In de samenvattende nota van 7 november 2005 opgesteld door minister Landuyt wordt Diegem drie keer vermeld: *"elke langere nacht is een duidelijke verbetering voor Diegem, aangezien slechts de helft van de vliegtuigen van baan 25 rechts opstijgt - het gebruik van baan 25 links op zaterdag of zondag verbetert de situatie voor Diegem niet noemenswaardig - de enige mogelijkheid om de inwoners van Diegem totale rust te brengen is en blijft het exclusieve gebruik van baan 20 voor de opstijgingen."*; Het doel van het spreidingsplan is derhalve het gebruik van baan 25R voor het opstijgen te verminderen en bijgevolg vooral baan 01 te gebruiken voor het landen. De hinder van baan 25R doet zich NIET voor bij de landing, want de aankomsten gaan over velden en landbouwgronden, maar bij de opstijging, want die vliegt over de gemeenten van de Noordrand, waaronder Diegem, wat Bert Anciaux met zijn Spreidingsplan wilde vermijden. Het Spreidingsplan schakelde daarom de vluchten over naar landingsbaan 01 vanwege de overlast van het opstijgen van baan 25R.
- Tijdens de debatten in de Commissie Infrastructuur van het Federaal Parlement op 8 januari 2014 heeft de staatssecretaris voor Mobiliteit duidelijk gemaakt dat *"om de toekomstige ontwikkeling van de luchthaven van Brussel-Nationaal te garanderen, het absoluut noodzakelijk is het gebruik van de banen te stabiliseren en ervoor te zorgen dat de parallelle banen 25 zo vaak mogelijk kunnen worden gebruikt"*, een uitspraak die op 22 oktober 2013 in dezelfde Commissie werd herhaald;
- In het arrest van het hof van beroep van Brussel van 22 oktober 2020, op bladzijde 73 geannoteerd 2737, stelt het Hof dat *"de operationele capaciteit van de banen (aantal bewegingen per uur) afhangt van de configuratie van de luchthaven, de specificaties van de banen en de weersomstandigheden. "Onafhankelijke" (parallelle) banen hebben een grotere capaciteit dan "afhankelijke" (kruisende) banen, omdat in het laatste geval een vertrekkend vliegtuig moet wachten tot het landend vliegtuig de baan is gepasseerd waarvan het opstijgt."*;
- In het arrest van het hof van beroep van Brussel van 22 oktober 2020, blz. 77, geannoteerd 2741, stelt het Hof dat *"gelet op de configuratie ervan, de maximumcapaciteit van de luchthaven wordt bereikt met landingen en opstijgingen op baan 25 (het hoogste aantal bewegingen per uur, in optimale veiligheid). Uit **een oogpunt van capaciteit** dient het gebruik van de banen ter vermindering van de met het gebruik van baan 25 gepaard*

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



gaande geluidshinder derhalve bij voorkeur plaats te vinden wanneer er minder vraag is, d.w.z. 's nachts, op zaterdag en op zondag".

Op basis van de analyse van deze documenten kan dus niet worden ontkend dat de ICAO-definitie van een baan voor geluidsbeperking NIET overeenstemt met de banen 25R/L; en dat de ICAO-aanbevelingen dus NIET van toepassing zijn op de banen 25R/L van Brussel-Nationaal.

De banen die gebruikt worden voor geluidsbeperking zijn de banen die gebruikt worden om het lawaai van het gebruik van de banen 25 te verminderen, het gaat dus om de andere banen en niet om de 25R/L-banen.

4. MAXIMALE WAARDEN VAN DE WINDCOMPONENTEN

Om het baangebruik veilig te houden, worden maximumwaarden van de rugwind- en zijwindcomponenten bepaald om het preferentiële baangebruik te handhaven.

De term « *windnorm* » is een algemene term voor « *de berekening van de maximale waarden van de rugwind en de zijwindcomponenten voor het baangebruik* ».

Hoe hoger de windnorm op een baan, hoe meer die baan zal worden gebruikt.

Omgekeerd geldt dat hoe lager de grenswaarde van de windnorm voor de rugwind of de laterale windsnelheidscomponent op een baan is, hoe minder die baan zal worden gebruikt en hoe meer het luchtverkeer naar andere banen zal worden geleid.

De waardebepaling van een windcomponent voor het gebruik van luchtvaartuigen en start- en landingsbanen vindt haar oorsprong in een besluit van de Federal Aviation Agency (F.A.A.) van de Verenigde Staten, genomen op 9 augustus 1960 en gepubliceerd in het Federal Register van 13 augustus 1960, op bladzijde 7763: « F.A.A. Crosswind and Tailwind Take-Off and Landing limitations: «Unless a greater value has been demonstrated and approved, the maximum crosswind take-off and landing component shall be 20 knots and the maximum tailwind take-off and landing component shall be 10 knots ».

Elke federale of regionale overheid bepaalt de voorwaarden voor het gebruik van de start- en landingsbanen volgens de configuratie van de start- en landingsbanen van de verschillende luchthavens, of in functie van het beleid dat is gekozen bij de organisatie van de corridors voor het overvliegen en de te gebruiken start- en landingsbanen.

Op Brussel-Nationaal bedraagt de norm voor rugwind sinds 2005, 7 knopen inclusief windstoten, voor de banen 25R/L en 3 knopen voor de andere banen. Gedurende meer dan 20 jaar was deze norm 8 knopen zonder windstoten.

Op Orly en Charleroi is de norm 8 effectieve knopen zonder windstoten.

Op Schiphol is de norm 7 knopen rugwind en wordt alleen rekening gehouden met windstoten boven 10 knopen.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



Sommige luchthavens hebben een maximale rugwind van 5 knopen, andere 10 knopen inclusief windstoten.

Andere luchthavens hebben geen vastgelegde windnorm, zoals Luik-Bierset, hetgeen leidt tot een regelmatige verandering van de banen en instabiliteit bij het gebruik van de meest «milieuvriendelijke» baan.

5. EVOLUTIE VAN DE WINDCOMPONENTWAARDEN VOOR DE BANEN 25 VAN DE LUCHTHAVEN BRUSSEL-NATIONAAL

- **Sinds 09.04.1971:**

15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 6 knopen rugwind (11,1 km/u) zonder windstoten

- **Van 1973 tot 11.06.2003:**

15 knopen zijwind (27.6 km/h) en 8 knopen rugwind (14.8 km/h) zonder windstoten volgens AIP AD.2.EBBR-10 punt 5.2.a, laatste versie gepubliceerd op 26 december 2002.

- **12.06.2003:**

25 knopen zijwind (46 km/u) en 10 knopen rugwind (18,5 km/u) rukwinden inbegrepen volgens AIP amendement 06/2002, gepubliceerd op 9 mei 2003, AD 2-EBBR 10, punt 5.2.a Preferential Runway System

- **19.02.2004:**

15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 5 knopen rugwind (9,2 km/u) windstoten inbegrepen volgens AIP amendement 02/2004, gepubliceerd op 5 februari 2004, AD 2-EBBR-16, punt 7.2.a Preferential Runway System.

- **19.02.2004:**

25 knopen zijwind (46 km/u) en 10 knopen rugwind (18,5 km/u) windstoten inbegrepen volgens NOTAM A244/2004.

- **04.03.2004:**

15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 10 knopen rugwind (18,5 km/u) windstoten inbegrepen volgens AIP amendement 03/2004, gepubliceerd op 4 maart 2004.

- **05.03.2004:**

15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 8 knopen rugwind (14,7 km/u) windstoten inbegrepen volgens NOTAM A291/2004, maar tijdens de nacht (23:00 tot 05:59 uur lokale tijd) wordt baan 20 ook als preferentiële baan aangewezen voor het vliegverkeer richting de bakens LNO, SPI, SOPOK, PITES of ROUSY. Deze versie vervangt het amendement 03/2004 van de A.I.P. dat verscheen op 04 maart 2004 en dat in voege moest treden op 18 maart 2004.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



- **19.03.2004 :**

NOTAM A383/2004 bevestigt de waarden van de windcomponenten die hiervoor werden ingevoerd maar beperkt hun toepassing tot 22 maart 2004 om 22:59 uur lokale tijd.

- **22.03.2004:**

15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 5 knopen rugwind (9,2 km/u) windstoten inbegrepen voor de banen 25 rechts, 25 links, 07 rechts, 07 links en 15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 0 knopen rugwind (0 km/u) windstoten inbegrepen enkel voor de banen 01 en 20 volgens NOTAM A385/2004.

- **13.05.2004:**

15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 5 knopen rugwind (9,2 km/u) windstoten inbegrepen voor de banen 25 rechts, 25 links, 07 rechts, 07 links en 15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 0 knopen rugwind (0 km/u) windstoten inbegrepen enkel voor de banen 01 en 20 volgens AIP amendement 05/2004, gepubliceerd op 29 april 2004, AD-2-EBBR-25, punt 7.2.a en b Preferential Runway System.

- **27.05.2004:**

15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 5 knopen rugwind (9,2 km/u) windstoten inbegrepen voor de banen 25 rechts, 25 links, 07 rechts, 07 links en 15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 5 knopen rugwind (9,2 km/u) windstoten inbegrepen voor baan 02/20 bij landingen en opstijgingen tijdens de nacht ; en 15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 0 knopen rugwind rukwinden inbegrepen voor baan 02/20 voor opstijgingen tijdens de dag, volgens NOTAM A668/2004.

- **17.03.2005:**

20 knopen zijwind (36,8 km/u) en 7 knopen rugwind (12,95km/u) windstoten inbegrepen voor de banen 25 rechts, 25 links, 07 rechts, 07 links en 15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 5 knopen rugwind (9,2 km/u) windstoten inbegrepen voor baan 02/20 bij landingen en 68 opstijgingen tijdens de nacht ; en 15 knopen zijwind (27,6 km/u) en 0 knopen rugwind windstoten inbegrepen voor baan 02/20 voor opstijgingen tijdens de dag, volgens amendement 03/2005 van de AIP.

- **01.07.2010:**

7 knopen rugwind gedefinieerd met een tolerantie van 2 knopen:

The preferential runway system is not the determining factor in runway selection under the following circumstances:

- *When the runway is dry or wet and the crosswind component exceeds 15 kt (gusts included).*
- *When the runway is dry or wet and the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included), including a buffer value of 2 kt.*
- *When the runways are contaminated or when braking action is less than good.*
- *When alternative runways are successively requested by pilots for safety reasons.*
- *When pilots report excessive wind at higher altitudes*
- *When wind shear has been reported or forecast, or when thunderstorms are expected to affect arriving or departing traffic.*

When the wind components exceed the indicated values, a runway more into wind will be assigned. However, RWY 07L/R will not be used for landing, except when no other suitable runway is available. In headwind configurations, the crosswind component is not a limiting factor when take-off is conducted on pilot's responsibility and at ATC discretion.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

- **19.09.2013:**

7 knopen rugwind, maar windstoten van 5 knopen die de gemiddelde windsnelheid niet beïnvloeden worden toegelaten onder de 12 knopen:

| RWY in use | | Tailwind | Tailwind max. | Crosswind | Crosswind max. |
|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------|----------------|
| | 01 | 0 kt (VAR 0-3 kt) | 5 kt | 15 kt | 20 kt |
| | 07R/L | 0 kt (VAR 0-3 kt) | 5 kt | 15 kt | 20 kt |
| PRS OFF | 19 | 0 kt (VAR 0-3 kt) | 5 kt | 15 kt | 20 kt |
| PRS ON | 19 | 7 kt | 12 kt | 15 kt | 20 kt |
| | 25R/L | 7 kt | 12 kt | 15 kt | 20 kt |

4.2.2 Exceptions *The preferential runway system is not the determining factor in runway selection under the following circumstances:*

- When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the crosswind component exceeds 15 kt (gusts included until 20 kt).*
- When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the tailwind component exceeds 7 kt (**gusts included until 12 kt**).*
- When the runway 19 or 25R/L is contaminated or when braking action is less than good.*
- When alternative runways are successively requested by pilots for safety reasons.*
- When pilots report excessive wind at higher altitudes*
- When wind shear has been reported or forecast, or when thunderstorms are expected to affect arriving or departing traffic.*
- When works are in progress on one of the runways included in the preferential runway system.*

When the wind components exceed the indicated values and prevent from using the preferential runway system, the most suitable runway into the wind (01 North, 07R/L East or 19 South) will be assigned. However, RWY 01 and/or RWY 07L/R cannot be used as runway for landing, except when no other suitable runway is available.

Unless any relevant safety factor prevents it, non-preferential RWY 01 and RWY 07R/L are to be assigned for landing only when the wind components exceed the indicated values on the preferential runways 19 or 25R/L and in headwind configuration with tailwind components between 0 and maximum 3 knots (light wind).

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

In headwind configurations, the crosswind component is not a limiting factor when take-off is conducted on pilot's responsibility and at ATC discretion.

- **Sinds 06.02.2014:**

7 knopen rugwind op de preferentiële banen:

| RWY in use | RWY 01 | RWY 07L/R | RWY 19 (TKOF and ARR) |
|---------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Tailwind MAX | 0 kt - 3 kt (incl.) | 0 kt - 3 kt (incl.) | 0 kt - 3 kt (incl.) |
| Crosswind MAX | 20 kt | 20 kt | 20 kt |
| RWY in use | RWY 25L/R | RWY 19 (TKOF only) | |
| Tailwind MAX | 7kt | 7kt | |
| Crosswind MAX | 20 kt | 20 kt | |

The preferential runway system is not the determining factor in runway selection under the following circumstances:

- When the crosswind component exceeds 20 kt (gusts included).*
- When the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included).*
- When the runways are contaminated or when braking action is less than good.*
- When alternative runways are successively requested by pilots for safety reasons.*
- When pilots report excessive wind at higher altitudes resulting in go-arounds.*
- When wind shear has been reported or forecast, or when thunderstorms are expected to affect approaching, arriving or departing traffic.*
- When works are in progress on one of the runways included in the preferential runway system.*
- For landing, when the ceiling is lower than 1.500 m (500 ft) or the VIS is less than 190 m.
For departure, when the VIS is less than 1.900 m.*

Gust components are derived from the maximum 3 second average wind speed which occurred during the last 10 minutes (or a shorter period in case of a marked discontinuity).

6. WINDCOMPONENTWAARDEN IN ANDERE LUCHTHAVENS

1) Charleroi: 8 knopen rugwind zonder windstoten

4 RUNWAY REGULATIONS

4.1 Preferential Runway System

RWY 24 will be assigned for take-off and landing, provided the runway is dry and the cross or tailwind component does not exceed 10 or 8 KT respectively. When the RWYCC is under 5, the tailwind component is 5 KT MAX. For safety reasons, pilots may request RWY 06, subject to delay.

3) Antwerpen: nihil

4 RUNWAY REGULATIONS

4.1 Selection of Runway-in-use

Weather and traffic permitting, ATC will use RWY 11 in preference to RWY 29 for departing aircraft with a weight exceeding 5 700 KG.

4) Oostende: 5 knopen rugwind, windstoten inbegrepen, ecologisch PRS

OSTEND : RUNWAY REGULATIONS

4.1 Selection of Runway-in-use

Between 2100 and 0700 (2000 and 0600), when the crosswind component - including gusts - does not exceed 15 KT, or the tailwind component - including gusts - does not exceed 5 KT and traffic permitting, RWY 26 will be used for take-off and RWY 08 for landing. If the pilot-in-command considers the runway-in-use not usable for reasons of safety or performance, he shall request permission to use another runway. ATC will accept such request, provided that traffic and air safety conditions permit.

5) Luik: nihil

6) Luxemburg: nihil

7) Schiphol: 7 knopen rugwind, windstoten die pas vanaf 10 knopen tellen

4.3.3 Wind criteria

In selecting the runway combination to be used from the preferential runway system, ATC the Netherlands shall apply the wind speed criteria as have been stated in the table below. In applying these wind criteria, gusts below 10 KT shall not be taken into account. If the actual wind speed values exceed the wind speed criteria, ATC the Netherlands may apply higher crosswind

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

and/or tailwind values in order to assign a runway combination. Accepting a runway is a pilot's decision. If a pilot, prompted by safety concerns, requests another runway for landing, this request will be granted when possible. In that case, the pilot must submit a written report (the operator is responsible for proper reporting procedures).

| | Weather | RVR \geq 550m and cloud base \geq 200t | | RVR $<$ 550 m and/or cloud base $<$ 200 ft | |
|------------------------|----------------|--------------------------------------------|------|--------------------------------------------|------|
| | | Cross | Tail | Cross | Tail |
| BREAKING ACTION | Good | 20 | 7 | 15 | 7 |
| | Medium to good | 10 | 0 | 10 | 0 |
| | Medium | 10 | 0 | 10 | 0 |

8) Parijs-Orly: 8 knopen rugwind zonder windstoten

9) London-Heathrow: 5 knopen rugwind zonder windstoten

10) Manchester: 5 knopen rugwind zonder windstoten

11) Palma de Mallorca: 10 knopen rugwind zonder windstoten

12) Lanzarote: 10 knopen rugwind zonder windstoten

13) Madrid: 10 knopen rugwind zonder windstoten

14) Barcelona: 5 knopen rugwind zonder windstoten

15) Nice: 6 knopen rugwind zonder windstoten

7. ICAO EN DEFINITIE VAN DE WIND

Bijlage 3 van de ICAO « **Meteorological Service for International Air Navigation** » herneemt in haar 19^e editie van juli 2016 bepaalde belangrijke definities wat de manier betreft om de wind, de rukwinden en hoogtewind te berekenen:

- **Rustige wind of wind calm:** wind van minder dan 1 knoop (ICAO Annex 3, Appendix 5, Technical specifications related to forecasts, 1. Criteria related to TA, point 1.2.1, surface wind);
- **Variabele wind of light wind:** wind van minder dan 3 knopen (ICAO Annex 3, Appendix 5, Technical specifications related to forecasts, 1. Criteria related to TA, point 1.2.1, surface wind);

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



- **Rukwind:** variatie van 10 knopen of meer van de gemiddelde windsnelheid tijdens de laatste 10 minuten (*variations from the mean wind speed (gusts) during the past 10 minutes shall be reported when the maximum wind speed exceeds the mean speed by 10 kt or more*) (ICAO Annex 3, Appendix 3, Technical specifications related to meteorological observations and reports, 4.1 Surface wind, 4.1.5 Reporting, point 2° c, 2);
- **Rukwinden als speciale procedures voor verminderde geluidshinder worden toegepast:** variatie van 5 knopen of meer van de gemiddelde windsnelheid tijdens de laatste 10 minuten (*variations from the mean wind speed (gusts) during the past 10 minutes shall be reported when the maximum wind speed exceeds the mean speed by 5 kt or more when noise abatement procedures are applied*) (ICAO Annex 3, Appendix 3, Technical specifications related to meteorological observations and reports, 4.1 Surface wind, 4.1.5 Reporting, point 2° c, 1).

8. ICAO EN AANBEVELINGEN VAN DE WINDNORMEN

Met haar document 4444 « **Air Traffic Management (PANS-ATM)** » bepaalt ICAO onder punt 7.2 het principe van baan in gebruik ; volgens de definitie bevat onder alinea 7.2.1 van voornoemd document, moet de term « baan in gebruik » de banen aanwijzen die op een specifiek gegeven moment beschouwd worden als de best aangewezen (most suitable) om alle vliegtuigtypes op te vangen voor de landingen of de opstijgingen op een luchthaven.

Normaal gezien landt en stijgt een vliegtuig tegen de wind in (Head wind) maar om veiligheidsredenen, capaciteit en milieuredenen kan niettemin een preferentiële baan aangeduid worden met het oog op de vermindering van het lawaai onder bepaalde vastgelegde waarden van de windcomponenten, en er bestaan derhalve op een luchthaven preferentiële banen die prioritair gebruikt worden in het kader van een preferentieel banenplan (PRS), dus met een rug en laterale windtolerantiemarge om bepaalde operationele gebruikslimieten van deze banen te behouden met de bedoeling een zekere luchthavencapaciteit te behouden en/of met als opzet het milieu onder behoud van de veiligheid van de vliegoperaties ;

Bijgevolg is een baan die op een luchthaven niet gebruikt wordt om het lawaai te verminderen noch in het kader van een preferentieel banenplan (PRS), een niet preferentiële baan die enkel als alternatieve of secondaire baan wordt gebruikt en enkel in headwind condities of ten gevolge van de sluiting of de tijdelijke onbeschikbaarheid van de bij voorkeur gebruikte preferentiële baan.

Het ICAO PANS-OPS document inzake de baanselectie en de windcomponenten (Doc. 8168 Procedures for Air navigation Services – Aircraft Operations, Aircraft Operations Vol III, Section 9 Noise abatement procedures). III-9-2-1 van 8/11/2018 en de aanbevelingen van ICAO [inzake het gebruik van preferentiële banen met het oog op de vermindering van het lawaai](#) hervat in de documenten – ICAO, Procedures for Air navigation Services – Aircraft Operations, 14de Editie, 2001 en OACI, Aircraft Operations Vol I.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



ICAO: DOC. 8168, versie 8 november 2018:

Chapter 2

NOISE PREFERENTIAL RUNWAYS AND ROUTES

2.1 NOISE PREFERENTIAL RUNWAYS

2.1.1 Preferred runway directions for take-off and landing, appropriate to the operation, are nominated for noise abatement purposes, the objective being to utilize whenever possible those runways that permit aeroplanes to avoid noisesensitive areas during the initial departure and final approach.

2.1.2 Runways should not normally be selected for preferential use for landing unless they are equipped with suitable glide path guidance, e.g. ILS, or a visual approach slope indicator system for operations in visual meteorological conditions.

2.1.3 A pilot in command can, for reasons of security, refuse to use a runway that has been proposed for noise abatement purposes

2.1.4 Noise abatement should not be the determining factor in runway nomination under the following circumstances :

a) if the runway surface conditions are adversely affected (e.g. by snow, slush, ice or water, mud, rubber, oil or other substances) ;

b) for landing :

1) when the ceiling is lower than 150 m (500 ft) above aerodrome elevation, or if the visibility is less than (1 900 m) ; or

2) if the approach imposes vertical minima higher than 100 m (300 ft) above aerodrome elevation, and

i) when the ceiling is lower than 240 m (800 ft) above the aerodrome elevation ; or

ii) if the visibility is less than 3 000 m ;

c) for takeoff, if the visibility is less than 1 900 m ;

d) when wind shear has been reported or forecast or when adverse weather conditions, e.g. thunderstorms, are expected to affect the approach or departure ;

e) when the crosswind component, including gusts, exceeds 28 km/h (15 kt), or if the tailwind component, including gusts, exceeds 9 km/h (5 kt).

Op het niveau van ICAO is men bezig deze aanbevelingen bij te werken om die windcomponenten te verhogen naar 7 knopen rugwind en 20 knopen laterale wind tegen de naleving van technische condities en bijkomende prestaties die trouwens vervuld zijn op de Luchthaven Brussel-Nationaal. Zo verstuurd ICAO op 13 augustus 2009 een voorstel ter verhoging van de windcomponenten naar 7 knopen rugwind, met een wijzigingsvoorstel van haar procedureaanbevelingen voor de luchtvaartdiensten en het management van het vliegverkeer, Hoofdstuk 7, procedures voor de luchthavencontrolediensten, punt 7.2, baanselectie, document SP 59/4-09/62;

De ICAO commissie van aeronautiek, heeft met haar document AN-WP/8549.PDP van 20 november 2011, een voorlopig rapport opgesteld voor een wijzigingsvoorstel van het PANS-ATM betreffende de gebruikte baankeuzeprocedure die 7 knopen rugwind als doorslaggevende factor aanbeveelt voor de

baankeuze om het lawaai te verminderen, en hetzelfde wijzigingsvoorstel stelt voor de rukwinden aan te geven in haar meteorologische voorspellingen van zodra de rukwinden 5 knopen overschrijden.

De Commissie heeft ingestemd met het overmaken van deze voorstellen aan de verdragstaten ; Op 28 februari 2013 heeft ICAO aan de Lidstaten een wijzigingsvoorstel gestuurd van de procedures van luchtvaarnavigatiediensten inzake de baankeuze in functie van windcriteria door een verhoging voor te stellen van de rugwindwaarden van 5 naar 7 knopen als doorslaggevende factor bij de gebruikte baanselectie om het lawaai te verminderen, en hetzelfde wijzigingsvoorstel stelt voor om de rukwinden aan te geven in de meteorologische vooruitzichten van zodra de rukwinden 5 knopen overschrijden.

De opmerkingen van de deelstaten op dit wijzigingsvoorstel waren verwacht voor 14 juni 2013 en dit wijzigingsvoorstel moest van kracht worden op 13 november 2014; vervolgens uitgesteld zonder latere datum.

9. MINISTERIËLE INSTRUCTIE VAN 15 MAART 2012 TOT UITVOERING VAN DE AKKOORDEN VAN DE MINISTERRAAD VAN 19 DECEMBER 2008 EN 26 FEBRUARI 2010 INZAKE DE OPSTIJGPROCEDURE EN DE PROCEDURE VOOR DE TOEWIJZING VAN DE BANEN; NADERE BEPALING EN VASTLEGGING VAN DE WAARDEN VAN WINDCOMPONENTEN TOEPASSELIJK OP DE LUCHTHAVEN BRUSSEL- NATIONAAL

Met zijn uitspraak n° 238.283 van 22 mei 2017, heeft de Raad van State het beroep tot nietigverklaring van de ministeriële instructie van 15 maart 2002 verworpen:

« Overwegende dat artikel 6 van de wet van 13 februari 2006 een milieueffectbeoordeling met inspraak van het publiek voorschrijft bij de voorbereiding van bepaalde plannen en programma's, die in artikel 3 van diezelfde wet worden omschreven als:

« plannen en programma's die:

a) zijn opgesteld en/of aangenomen door een autoriteit op federaal niveau of zijn opgesteld door een autoriteit op federaal niveau met het oog op de aanneming ervan door de federale wetgevende kamers of door de Koning

b) en voorzien door wettelijke of bestuursrechtelijke bepalingen»;

Overwegende dat deze definitie een getrouwe omzetting is van artikel 2, a, van Richtlijn 2001/42/EG4 wat de federale staat betreft;

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



Overwegende dat geen enkele wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling de regering verplicht voorschriften vast te stellen met betrekking tot het gebruik van de banen en luchtwegen; dat de beslissingen ter zake tot 1972 uitsluitend werden genomen door de autoriteiten die bevoegd waren voor het beheer van het luchtverkeer, en dat de regelgevende context op dit punt niet is gewijzigd; hieruit volgt dat de bestreden beslissingen niet vallen onder de wet van 13 februari 2006; het middel is ongegrond;

Overwegende dat het onvermijdelijk is dat de exploitatie van een luchthaven in de omgeving daarvan geluidshinder veroorzaakt; dat de in het geviseerde bepalingen voorschrijven dat deze hinder zoveel mogelijk moet worden beperkt, maar geen regel bevatten die met enige mate van nauwkeurigheid voorschrijft hoe dit moet worden bereikt; dat de staat bijgevolg over een ruime beoordelingsbevoegdheid beschikt; dat de keuze tussen het concentreren van deze hinder in bepaalde gebieden of de spreiding ervan over een groot gebied, de beperking van de openingsuren van de luchthaven, de strikte naleving van de eisen inzake veiligheid van het luchtverkeer, de vrijwaring van de economische belangen die al dan niet nauw verbonden zijn met het luchtverkeer, allemaal parameters zijn die een rol spelen bij de beoordeling van wat het beste is voor de gemeenschap in haar geheel, met andere woorden bij een politieke beoordeling. »;

Ook deze instructie is door het hof van beroep niet vernietigd. Deze instructie is en blijft dus geldig, wettig, legaal en van toepassing.

Deze instructie, die goed gemotiveerd en gedetailleerd is, bevat de volgende bepalingen:

« Ik zou het op prijs stellen als u mij wekelijks verslag zou uitbrengen over de voortgang en uitvoering van deze instructie:

1° Wijziging van het proces voor de keuze van het baangebruik (punt 2.2.3, bladzijde 7, van de nota van 25 februari 2010), goedgekeurd door de ministerraad op vrijdag 26 februari 2010, punt B.22:

Het beslissingsproces zal door Belgocontrol worden gewijzigd op basis van de volgende principes :

Op alle preferentiële banen zullen dezelfde normen worden toegepast, ongeacht het tijdstip van de dag.

De onderhavige instructie bevestigt en specificiert dat alleen voor de banen 20 en 25R/L een windnorm wordt vastgelegd; voor de banen 02 en 07 wordt geen windnorm vastgelegd, hetgeen impliceert dat, ten gevolge van hun niet-preferentieel karakter, de banen 02 en 07 alleen bij tegenwind (*headwind*) kunnen worden gebruikt, hetgeen tot gevolg heeft dat alleen op de banen 02 en 07 een norm van 0 knopen rugwind (*tailwind*) wordt gerespecteerd.

Bovendien, mag baan 02 niet gebruikt worden voor landingen, niet meer dan de banen 07R/L, behalve wanneer er geen andere oplossing mogelijk is, overeenkomstig de luchtvaartveiligheid en het arrest van het hof van beroep van Brussel van 17 maart 2005; het is daarom nodig de vermelding in de luchtvaartinformatiepublicaties A.I.P. in punt EBBR AD 2.20 Local Traffic Regulations, punt 4.2.2. Exceptions te wijzigen en aan te passen als volgt:

« However, neither RWY 02 (Court of Appeal of Brussels – Decision of 17 March 2005) nor RWY 07L/R will be used for landing, except when no other suitable runway is available » aangezien de operationele beperkingen zowel gelden voor baan 02 voor landingen (arrest van het hof van beroep van Brussel van 17 maart 2005) als voor de banen 07R/L voor landingen (ontbreken van ILS-

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



uitrusting). Zodra op de preferentiële banen 20 en 25R/L de limiet van 7 knopen rugwind niet meer wordt bereikt of overschreden, moet het preferentieel systeem 20-25R/L onverwijld opnieuw in gebruik worden genomen.

II. Bij droge of vochtige banen, zullen de volgende windlimieten worden toegepast voor het gebruik van het preferentiële banenstelsel waartoe de regering in december 2008 heeft besloten:

- 7 knopen rugwind (windstoten inbegrepen); tolerantie van 2 knopen inbegrepen
- 15 knopen zijwind (windstoten inbegrepen).

Deze instructie bevestigt en verduidelijkt dat overeenkomstig de briefwisseling tussen de vorige Staatssecretaris voor Mobiliteit en Belgocontrol van 30 juni 2010 en 1 juli 2010, de windnorm die enkel op de preferentiële banen 20 en 25R/L is bepaald en van waaruit de baanwisselprocedure moet worden opgestart, wel degelijk is vastgelegd op 7 knopen en dat de windlimiet die is bepaald voor het gebruik van de banen 20 en 25R/L wel degelijk kan worden bereikt (punt 1 geannuleerd van de instructie van het DGLV van 26 augustus 2003).

Evenzo bevestigt deze instructie dat de limiet van 7 knopen op de banen 20 en 25R/L overeenstemt met de gemiddelde rugwindsnelheid (*tailwind*), en dat de tolerantie in feite van toepassing is op de windstootwaarden, hetzij op de maximale windsnelheid. Wat de zijwind (*crosswind*) betreft zijn de waarden respectievelijk 15 knopen gemiddelde windsnelheid en 20 knopen maximale windsnelheid, met een tolerantie van 2 knopen voor de maximale wind.

Deze instructie bevestigt en specificeert dat in geval van overschrijding van de windlimieten op de preferentiële banen 20 en 25R/L, een andere baan die het best georiënteerd is in de richting van de heersende winden (« *most suitable runway* ») en die de laagste windcomponentwaarden heeft, zal worden gekozen: 02 bij noordenwind, 07 bij oostenwind en 20 bij zuidenwind, zodat deze andere baan zal worden gebruikt in de richting van de tegenwind of Headwind.

III. Deze limieten verwijzen naar de maximale waarden van de wind die :

- a) de gemiddelde windsnelheid (op 2 minuten) bij aanhoudende wind

Deze instructie bevestigt en verduidelijkt dat de limiet van 7 knopen alleen op de banen 20 en 25R/L gebaseerd moet zijn op gemiddelde windsnelheidswaarden (punt 2 geannuleerd van de DGLV-instructie van 26 augustus 2003).

- b) de maximumwaarde (gedurende 3 seconden) wanneer de maximale windsnelheid de gemiddelde windsnelheid met ten minste 10 km/h (5 kt) overschrijdt (Aanhangsel 3 §4.1.5.2.c, bijlage 3 van de ICAO).

Deze instructie bevestigt en verduidelijkt dat windstoten (maximale windsnelheid) alleen in aanmerking moeten worden genomen bij de baankeuze op de banen 20 en 25R/L wanneer deze windstoten de gemiddelde windsnelheid met 5 knopen overschrijden.

Bijgevolg, komt de limiet waarboven alleen bij de selectie van de banen 20 en 25R/L rekening wordt gehouden met windstoten van de rugwind, overeen met de maximumsnelheid van 12 knopen (7 knopen gemiddelde snelheid + 5 knopen maximumsnelheid), met inclusief een tolerantie van 2 knopen, hetzij een maximumwindsnelheid tussen 10 en 12 knopen, hetgeen overeenstemt met de door de vliegtuigfabrikanten gecertificeerde windwaarden voor de rugwindcomponent.

VEILIGHEIDSSSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



In het belang van de veiligheid van de luchtvaart vereist deze instructie echter dat de maximale waarde van de rugwindcomponent van 10 knopen, de maximale windstootwaarde, niet wordt overschreden. Dit betekent dat op de banen 20 en 25R/L alleen rekening wordt gehouden met windstoten indien de maximale wind enkel op de banen 20 en 25R/L meer dan 10 knopen bedraagt, zoals op Schiphol het geval is. »

In het kader van deze veiligheidsstudie is het noodzakelijk en zeer belangrijk onze aandacht te richten op één specifiek punt van deze instructie van 15 maart 2012:

« Derhalve stemt de limiet waarboven de windstoten van de rugwind alleen in aanmerking worden genomen bij de selectie van de banen 20 en 25R/L, overeen met de maximumsnelheid van 12 knopen (7 knopen gemiddelde snelheid + 5 knopen maximumsnelheid), inclusief een tolerantie van 2 knopen, hetzij een maximumwindsnelheid tussen 10 en 12 knopen, hetgeen overeenkomt met de door de vliegtuigfabrikanten gecertificeerde windwaarden voor de rugwindcomponent.

In het belang van de veiligheid van de luchtvaart vereist deze instructie echter dat de maximale waarde van de rugwindcomponent van 10 knopen, de maximale windstootwaarde, niet wordt overschreden. Dit betekent dat op de banen 20 en 25R/L alleen rekening wordt gehouden met windstoten indien de maximale wind enkel op de banen 20 en 25R/L meer dan 10 knopen bedraagt, zoals op Schiphol het geval is. »

In de instructie wordt duidelijk uitgelegd wat wordt verstaan onder een kleine windstoot die geen invloed heeft op de gemiddelde windsnelheid, wordt gepreciseerd dat het niet is toegestaan om tot 12 knopen te vliegen en dat een aanhoudende wind van 10 knopen een onmiddellijke verandering van baan impliceert.

10. INSTRUCTIE VAN 17 JULI 2013 VAN HET DIRECTORAAT-GENERAAL LUCHTVAART TER UITVOERING VAN DE AKKOORDEN VAN DE MINISTERRAAD VAN 19 DECEMBER 2008 EN 26 FEBRUARI 2010 BETREFFENDE DE VASTLEGGING VAN DE WINDCOMPONENTWAARDEN VAN TOEPASSING OP DE LUCHTHAVEN VAN BRUSSEL- NATIONAAL, AANVULLING OP DE MINISTERIËLE INSTRUCTIE VAN DONDERDAG 15 MAART 2012

Bij arrest nr. 2020/7271 van 22 oktober 2020 heeft het hof van beroep te Brussel geoordeeld dat:

"de keuze van de banen moet in overeenstemming zijn met de ICAO-aanbeveling die uitgaat van de gemiddelde windsnelheid, waarbij windstoten alleen in aanmerking worden genomen wanneer de maximale afwijking gemeten over 10 minuten de gemiddelde windsnelheid met 5 knopen overschrijdt,

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

hetgeen concreet betekent dat incidentele windstoten niet in aanmerking worden genomen om de baanwijziging te bepalen (blz. 113, 2777, punt 92)."

De instructies van 15 maart 2022 zijn gemotiveerd (blz. 113, 2777, punt 92).

De Belgische Staat bewijst niet dat hij op 16 december 2013 om veiligheidsredenen kon beslissen dat altijd rekening moet worden gehouden met windstoten, ongeacht de duur ervan (blz. 114, 2778, punt 92).

De instructies van 16 december 2013 zijn in strijd met artikel 8 EVRM ten aanzien van de inwoners die onder de naderingscorridor van baan 01 wonen, omdat zij de regels voor het veranderen van baan als gevolg van windsnelheid wijzigen, aangezien deze instructies niet legitiem en niet noodzakelijk zijn (Blz. 113, punt 93).

Het middel afgeleid aan de schending van artikel 8 EVRM door de instructies van 16 december 2013 is gegrond, zodat het middel ontleend aan schending van artikel 22 van de Grondwet eveneens gegrond is (blz. 115, punt 95), naast de betwisting van hun wettigheid en legitimiteit (blz. 114, punt 94).

De toename van het aantal landingen op baan 01 is het gevolg van fouten van de Belgische staat (blz. 119, punt 105).

Voor de korte periode van 19 september 2013 tot en met 3 april 2014 waarin de door de ministerraad op 26 april 2010 vastgelegde regels inzake de wijziging van de banen omwille van de windsnelheid zonder fout van de Belgische Staat werden toegepast (blz. 135, punt 133).

Het hof van beroep stelt duidelijk dat "De Belgische Staat artikel 8 EVRM alsook artikel 22 van de Grondwet heeft geschonden en dat deze schendingen een fout uitmaken in de zin van artikel 1382 van het Burgerlijk Wetboek, waardoor hij verplicht is de schade te vergoeden die de inwoners die onder de naderingscorridor van baan 01 wonen, hebben geleden ten gevolge van de geluidshinder die het gebruik van deze baan heeft veroorzaakt tijdens de landingen tussen 1 januari 2012 en 19 september 2013 en van 3 april 2014 tot 31 oktober 2018, in een oorzakelijk verband met de in de motivering van het onderhavige arrest vastgestelde schending van de verplichtingen die deze bepalingen voor hem meebrengen in de staat waarin hij zou hebben verkeerd indien de fout niet was begaan" (arrest van 22 oktober 2020, punt VII van het dictum, blz. 152). "

Het gebruik van de banen op Brussel-Nationaal, van 19 september 2013 tot 3 april 2014, met een norm van 7 knopen gemiddelde snelheid met kleine windstoot in rekening gebracht vanaf een snelheid van 5 knopen (7+5) werd uitgevoerd zonder enige fout van de Belgische Staat.

Deze instructie werd door het hof van beroep **niet** nietig verklaard en werd zelfs wettig, geoorloofd en conform geacht.

Deze instructie is en blijft geldig, wettig, legaal en van toepassing.

Deze instructie is bovendien gebaseerd op de veiligheidsstudie van EGIS-AVIA over de windcomponentenwaarden.

Deze instructie, die volledig gerechtvaardigd en gedetailleerd is, bevat de volgende bepalingen;

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

Overwegende dat op Brussel-Nationaal baan 25R de beste configuratie is voor een grote landingscapaciteit, baan 25L de tweede en baan 01 de derde volgens de AAC veiligheidsstudie omtrent de Cross and Tailwind criteria, blz. 20 en 21:

- *Landingen 25L/Opstijgingen 25R: 35+40= 75 bewegingen per uur*
- *Landingen 25R-L/Opstijgingen 25R: 62+22= 84 bewegingen per uur*
- *Landingen 01/Opstijgingen 07R: 29+29 à 32+32= van 58 tot 64 bewegingen per uur*
- *Landingen en opstijgingen 19: 18+18= 36 bewegingen per uur*
- *Landingen en opstijgingen 01: 18+18= 36 bewegingen per uur*

Ervan uitgaande dat een baan die niet wordt gebruikt voor lawaai bestrijding of als onderdeel van een preferentieel baangebruikstelsel (PRS) op een luchthaven, derhalve een niet-preferentiële baan is die alleen wordt gebruikt als alternatieve of secundaire baan, hetzij uitsluitend in rugwind omstandigheden of na de sluiting of tijdelijke onbeschikbaarheid van de preferentiële baan die als prioriteit wordt gebruikt;

Gezien er verwarring blijft bestaan over de precieze interpretatie van de term "windstoot", die niet mag worden verward met een wind die stoten waait en derhalve een afwijking van meer dan enkele knopen ten opzichte van de gemiddelde windsnelheid vertoont, noch met incidentele windstoten, d.w.z. een plotselinge toename van de snelheid gedurende enkele ogenblikken die geen invloed heeft op de keuze van het banenstelsel, maar die incidentele windstoten van meer dan 5 knopen gedurende 10 minuten bepaalt bij de toepassing van een PRS (EGIS-AVIA studie, blz. 51);

- ➔ Wanneer geluidsbeperking een bepalende factor is voor de aanwijzing van een baan, die per definitie een voorkeursbaan wordt, beveelt de ICAO momenteel grenswaarden voor de windcomponent aan (blz. 24, 7.1).
- ➔ Het onderscheid in de definities van wind en windstoten (blz. 25, 7.2):
 - Geen of zwakke wind met een snelheid tussen 0 en 3 knopen wordt gespecificeerd als zwak en veranderlijk (en blz. 51, 10.1.1);
 - Occasionele windstoten tijdens de meetperiode van 2 minuten, gedefinieerd als een plotselinge toename van de snelheid gedurende enkele ogenblikken, van enkele seconden tot minder dan 20 seconden, die moet worden aangeduid als "**maximale afwijkingen van het gemeten gemiddelde**" en die geen invloed heeft op de keuze van het baansysteem (en blz. 51, 10.1.1);
 - Occasionele windstoten van meer dan 5 knopen over een periode van 10 minuten bij de uitvoering van een PRS, die "**windstoten**" moeten worden genoemd (ICAO Annex 3, Appendix 3, Technical specifications related to meteorological observations and reports, 4.1 Surface wind, 4.1.5 Reporting, point 2°);
 - Aanwezigheid van een wind die waait in stoten, d.w.z. 10 knopen boven de gemiddelde windsterkte; deze drempel zou dus nooit van toepassing zijn in de rugwindnormen aangezien hij altijd hoger is dan de gebruikelijke gecertificeerde waarde, zelfs bij variabele gemiddelde wind (en blz. 51, 10.1.1);

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

- Dat het niet verwonderlijk en aanvaardbaar is dat bij een gemiddelde wind van 7 knopen af en toe een windstoot tot bijna 12 knopen wordt waargenomen (bladzijde 52, 10.1.2);
- Dat wanneer deze windstoten 12 knopen in een periode van 10 minuten bereiken of overschrijden, zij in de METAR worden gemeld en het PRS niet langer kan worden gehandhaafd (bladzijde 53, 10.2);
- Dat incidentele, quasi onmiddellijke windstoten van enkele seconden die geen invloed hebben op de gemiddelde windsnelheid gedurende de meetperiode van 2 minuten, worden getolereerd tot een maximumwaarde van 12 knopen (bladzijde 54, 10.3.3).

Overwegende dat windstoten (wind die waait in stoten) alleen in TAF-weerberichten worden gemeld wanneer zij meer dan 10 knopen bedragen of wanneer zij boven de gemiddelde windsnelheid van de laatste 2 minuten liggen;

Overwegende dat in het ACMET-weerbericht windstoten alleen worden gemeld indien de aangekondigde of voorspelde windstoten de voorspelde gemiddelde windsnelheid met 10 knopen of meer overschrijden, en deze windstoten ook worden beschouwd als de maximale windsnelheden over een gemiddelde van 3 seconden (CAA Safety Study on Cross and Tailwind Criteria, blz. 8);

Om al deze redenen verzoek ik de Gedelegeerd bestuurder van Belgocontrol om onverwijld uitvoering te geven aan deze instructie ter uitvoering van de akkoorden van de Ministerraad van 19 december 2008 en 26 februari 2010 betreffende de opstijgprocedures en de keuze van de banen, ter verduidelijking van de ministeriële instructie van 21 april 2010 betreffende de wijziging van de maximale rugwind- en zijwindcomponenten voor het preferentieel gebruik van de banen 19 en 25R/L naar respectievelijk 7 en 15 knopen en ter uitvoering van de ministeriële instructie van donderdag 15 maart 2012;

II. Bij droge of vochtige banen zullen de volgende windlimieten worden toegepast voor het gebruik van het preferentiële banenstelsel waartoe de regering in december 2008 heeft besloten:

- 7 knopen (inclusief windstoten) rugwind; tolerantie van 2 knopen inbegrepen.
- 15 knopen (inclusief windstoten) zijwind.

Deze instructie bevestigt en verduidelijkt dat overeenkomstig de briefwisseling tussen de vorige Staatssecretaris voor Mobiliteit en Belgocontrol van 30 juni 2010 en 1 juli 2010, de windnorm die enkel op de preferentiële banen 19 en 25R/L is bepaald en van waaruit de baanwisselprocedure moet worden opgestart, wel degelijk is vastgelegd op 7 knopen gemiddelde snelheid en dat de windlimiet die is vastgelegd voor het gebruik van de banen 19 en 25R/L wel degelijk kan worden bereikt (punt 1 geannuleerd van het DGLV instructie van 26 augustus 2003) met een anticipatievertraging van maximum 30 minuten.

Evenzo bevestigt deze instructie dat de limiet van 7 knopen op de banen 19 en 25R/L de gemiddelde rugwindsnelheid (*tailwind*) is. Voor zijwind (*crosswind*) zijn deze waarden 15 knopen voor de gemiddelde windsnelheid en 20 knopen voor de maximale windsnelheid.

De tolerantie van 2 knopen is een technische tolerantie voor de nauwkeurigheid van de meetapparatuur en komt overeen met de eis voor de nauwkeurigheid van het instrument.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

Deze instructie bevestigt en specificeert dat in geval van overschrijding van de windlimieten op de preferentiële banen 19 en 25R/L een andere baan zal worden gekozen die het best georiënteerd is in de richting van de heersende winden ("*most suitable runway*") en die de laagste windcomponentwaarden heeft: 01 bij een noordenwind, 07R/L bij een oostenwind en 19 bij een zuidenwind, zodat deze andere baan zal worden gebruikt in de richting van de heersende wind - tegenwind of head wind-.

III. Deze limieten verwijzen naar de maximale windwaarde die:

- a) de gemiddelde wind (over 2 minuten) wanneer de wind aanhoudend waait

Deze instructie bevestigt en verduidelijkt dat de limiet van 7 knopen alleen op de banen 19 en 25R/L gebaseerd moet zijn op gemiddelde windsnelheidswaarden (punt 2 geannuleerd van de DGLV-instructie van 26 augustus 2003).

- b) de maximumwaarde (gedurende 3 seconden) wanneer de maximale windsnelheid de gemiddelde windsnelheid met ten minste 10 km/h (5 kt) overschrijdt (ICAO-bijlage 3, §4.1.5.2.c, bijlage 3).

Deze instructie bevestigt en verduidelijkt dat maximale windafwijkingen (maximale windsnelheid, windstoot genoemd), gemeten over een periode van 10 minuten (gedurende 200 perioden van 3 seconden), alleen in aanmerking moeten worden genomen bij de baankeuze op de banen 19 en 25R/L wanneer deze afwijkingen de gemiddelde windsnelheid over 10 minuten met 5 knopen overschrijden.

De gemiddelden worden elke minuut berekend (voortschrijdend gemiddelde).

De metingen worden elke 0,5 seconde verricht.

Voor de gemiddelde wind wordt een rekenkundig gemiddelde genomen (gemiddelde wind over 2 minuten = "aeronautische" wind).

Voor de maximale wind worden de waarden van de periode van 3 seconden berekend door het gemiddelde te nemen van de 6 momentane windwaarden die om de 0,5 seconden worden genomen (gemiddelde wind over 10 minuten = "synoptische" wind).

De windwaarden zullen worden gemeten op de anemometer bij de drempel van baan 25R voor de preferentiële werking van het systeem. De 25L anemometer blijft de referentie voor METAR en TAF.

Daarom komt de grens waarvan de maximale afwijkingen van de rugwind (maximale wind) alleen bij de keuze van de banen 19 en 25R/L in aanmerking worden genomen, overeen met de maximumsnelheid van 12 knopen (grens van 7 knopen gemiddelde snelheid + minimum van 5 knopen afwijking).

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

The following wind components shall be applied:

| RWY in use | | Tailwind | Tailwind max. | Crosswind | Crosswind max. |
|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------|----------------|
| | 01 | 0 kt (VAR 0-3 kt) | 5 kt | 15 kt | 20 kt |
| | 07R/L | 0 kt (VAR 0-3 kt) | 5 kt | 15 kt | 20 kt |
| PRS OFF | 19 | 0 kt (VAR 0-3 kt) | 5 kt | 15 kt | 20 kt |
| PRS ON | 19 | 7 kt | 12 kt | 15 kt | 20 kt |
| | 25R/L | 7 kt | 12 kt | 15 kt | 20 kt |

4.2.2 EXCEPTIONS

The preferential runway system is not the determining factor in runway selection under the following circumstances:

- When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the crosswind component exceeds 15 kt (gusts included until 20 kt).
- When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included until 12 kts)
- When the runways 19 or 25R/L are contaminated or when braking action is less than good.
- When alternative runways are successively requested by pilots for safety reasons.
- When pilots report excessive wind at higher altitudes
- When wind shear has been reported or forecast, or when thunderstorms are expected to affect arriving or departing traffic.
- When works are in progress on one of the runways included in the preferential runway system

When the wind components exceed the indicated values and prevents from using the preferential runway system, the most suitable runway into the wind (01 north, 07R/L east or 19 south) will be assigned. However, RWY 01 and/or RWY 07R/L can not be used as runway for landing, except when no other suitable runway is available. Unless any relevant safety factor prevents it, non-preferential RWY 01 and 07R/L are to be assigned for landing only when the wind components exceed the indicated values on the preferential runways 19 or 25R/L and in headwind configuration with tailwind components between 0 and maximum 3 knots (light wind).

11. RECHTSGRONDSLAG VOOR WINDNORMEN EN BEPALINGEN INZAKE BAANKEUZE IN BELGIË

Inzake vastlegging van de waarden van de windcomponenten, de selectie van het baangebruik en de definitie van de luchtvaartprocedures:

- Beheercontract Belgocontrol 2014, Koninklijk Besluit van 25 april 2014, Belgisch Staatsblad van 14 mei 2014:
 - a. **Artikel 1:** *Dit beheercontract beoogt in uitvoering van artikel 3 van de wet van 21 maart 1991 betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven de voorwaarden te regelen waaronder Belgocontrol haar opdrachten van openbare dienst dient te vervullen zoals voorzien in de artikelen 170 en 171 van de wet van 21 maart 1991;*
 - b. **Artikel 2 § 1:** *AIP, Aeronautical Information Publication (Luchtvaartgids) : officiële publicatie die de luchtvaartinlichtingen van blijvende aard bevat die essentieel zijn voor de luchtvaart, gepubliceerd door Belgocontrol onder verantwoordelijkheid van de Staat overeenkomstig bijlage 15 van de Overeenkomst van Chicago;*
 - c. **Artikel 3 § 1:** *Belgocontrol waarborgt de veiligheid van het luchtverkeer in het luchtruim op de luchthaven Brussel-Nationaal alsook op de regionale luchthavens en openbare vliegvelden;*
 - d. **Artikel 3 § 1er, 2°:** *Belgocontrol staat in voor het de vluchtinlichtingendienst, met het doel adviezen en inlichtingen te verstrekken die nuttig zijn voor een veilige en doeltreffende uitvoering van de vluchten;*
 - e. **Artikel 11 § 1:** *Belgocontrol voert CDO-procedures (Continuous Descent operations) in op de luchthaven van Brussel-Nationaal op de preferentiële banen ;*
 - f. **Artikel 21 § 1:** *In het kader van een beleid ter beheer van de geluidshinder bepaald door de inzake luchthavenexploitatie bevoegde overheden, verbindt Belgocontrol zich ertoe om, in samenwerking met de betrokken luchthavenuitbater en het Directoraat-generaal Luchtvaart, onderzoek te verrichten naar de beste oriëntering van de luchtverkeerstromen rekening houdend met de eisen inzake veiligheid, operationele stabiliteit, capaciteit, regelmatigheid en doeltreffendheid van het luchtverkeer, en verleent zij haar medewerking aan de uitvoering van de procedurewijzigingen die daaruit zouden voortvloeien;*
 - g. **Artikel 21 § 2:** *de overheden plegen overleg met Belgocontrol opdat de wijzigingen aan de ATS-routes, aan het systeem van het baangebruik en aan de vluchtprocedures rekening houden met de prestatiedoelstellingen en dat zijn voldoende gespreid zijn in de tijd om rekening te houden met alle veiligheidsaspecten en met de operationele stabiliteit.*
- Koninklijk besluit van 15 maart 1954 tot regeling van de luchtvaart, Staatsblad van 26 maart 1954:
 - a. **Artikel 43 § 2:** *De Minister die met het bestuur der luchtvaart is belast of zijn gemachtigde stelt, voor elk geval, de technische eisen vast inzake gebruik van de luchthaventerreinen;*
 - b. **Artikel 44:** *Bovendien kan de Minister of zijn gemachtigde de eisen inzake het gebruik van een luchtvaartterrein wijzigen om rekening te houden met de aan de omgeving ervan aangebrachte wijzigingen.*

12. CERTIFICERING VAN LUCHTVAARTUIGEN DOOR FABRIKANTEN

De volgende luchtvaartuigen zijn gecertificeerd door hun fabrikanten om zonder problemen te kunnen vliegen met een berekende gemiddelde rugwindsnelheidscomponent waarde van:

10 knopen:

Airbus A.300-600, Airbus A.310-200/300, Airbus A.319/A.320/A.321, Airbus A.330-200/300, Airbus A 340-200/300, Boeing 737-300/400/500, Boeing 737-800, Fokker 70, Fokker 100, MD-11, MD-80, MD-90, RJ70/RJ85/RJ100

15 knopen:

Boeing 747-400, Boeing 757-200, Boeing 767-200, Boeing 767-300, Boeing 777-200

13. GEDACHTEWISSELING

A. Is de maximumlimiet van 7 knopen rugwindcomponenten inclusief windstoten op de banen 25R/L op de luchthaven van Brussel-Nationaal gevaarlijk of buitensporig?

Antwoorden:

- NEE, omdat deze rugwindlimiet van 12 juni 2003 tot 4 maart 2004 10 knopen bedroeg, op uitdrukkelijk verzoek van de luchtvaartmaatschappijen en hun hoofdpiloot.
- NEE, want deze rugwindlimiet van 10 knopen werd door BELGOCONTROL gevalideerd in zijn brief van 13 mei 2003.
- NEE, want deze rugwindlimiet is historisch gezien al jaren 8 knopen zonder windstoten.
- NEE, want de rugwindlimiet van 8 knopen zonder windstoten werd gevalideerd door de minister van Mobiliteit in zijn faxbericht van 25 februari 2004 en door BELGOCONTROL op 26 februari 2004.
- NEE, want deze rugwindlimiet is goedgekeurd door het Directoraat-generaal Luchtvaart en alle vertegenwoordigers van de piloten, de luchtvaartmaatschappijen, de pilotenverenigingen en BELGOCONTROL tijdens een vergadering op 23 november 2004.
- NEE, aangezien dit duidelijk werd bevestigd door de brief van BELGOCONTROL van 1 juli 2010.
- NEE, zoals aanvaard door de pilotenvereniging BeCA in hun naar behoren ondertekende brief van 11 mei 2004.
- NEE, aangezien dit uitdrukkelijk is gevalideerd door de aanvullende veiligheidsstudie A.A.C. van 12 mei 2004.
- NEE, aangezien de Old Flyers Club op 23 augustus 2013 een unaniem positief advies heeft uitgebracht.
- NEE, omdat het werd gevalideerd door de AAC-studie "*Safety case study on cross and tailwindcriteria*", uitgevoerd in opdracht van Brussels Airport op 12 mei 2004, waarin een componentwaarde van 7 knopen rugwind voor de banen 25 R/L wordt aanbevolen.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

- NEE omdat het gevalideerd is door de **DGLV**-studie, "*Performance study for 7 knots tailwind and 20 knots crosswind components for a preferential use of runways 25 and 07 (R&L) at Brussels Airport*", uitgevoerd door het DGLV in opdracht van de Belgische regering op 10 januari 2005, die een componentwaarde van 7 knopen rugwind aanbeveelt voor de banen 25 R/L.
- NEE, want het is gevalideerd door de **EGIS-AVIA**-studie, "*Study on the use of runway 20 at Brussels-National*", uitgevoerd in opdracht van het DGLV op 3 juli 2013; en die aanbeveelt om het tonnage van vliegtuigen die opstijgen op baan 20 te beperken tot maximaal 80 ton indien een componentwaarde van 7 knopen rugwind wordt gedefinieerd op baan 20 bij het opstijgen, een studie die is gevalideerd door de regering op 10 juli 2013.
- NEE, want het is expliciet op deze manier gedetailleerd in overeenstemming met de ICAO-normen in het DGLV-Audit over de baankeuze op Brussel-Nationaal van 27 januari 2017.
- NEE, aangezien dit expliciet is uitgewerkt in overeenstemming met de ICAO-normen in het verduidelijkingsdocument van de minister van Mobiliteit van 20 juni 2017.
- NEE, want baan 25R is de langste, de best uitgeruste, heeft snelle uitgangen, en heeft veiligheidszones aan de uiteinden.
- NEE, omdat een lage rugwindcomponentwaarde op baan 25 juist gevaarlijker kan zijn doordat vliegtuigen gedwongen worden kortere banen te gebruiken bij een lichte rugwind, zoals in het bewezen en onbetwiste geval van 9 november 2004, toen de uit Afrika terugkerende Airbus A-330-300 van SN BRUSSELS AIRLINES gedwongen werd bij slecht zicht te landen op baan 02, volgens het Anceaux-Plan, de piloot onderschepte de baan niet, deed een "go around", vroeg om te mogen landen op baan 25 Links met 5,5 knopen rugwind, wat geweigerd werd, en werd gedwongen te landen op de luchthaven van Oostende.
- NEE omdat regelmatig vliegtuigen op baan 25 landen met een lichte rugwind bij de eindnadering, zoals bijvoorbeeld op 11 augustus 2022 om 07:33 uur, de wind aan de grond was 080° en 2 knopen, maar op 1000 voet 090° en 12 knopen, in die omstandigheden werd op baan 25 geopereerd.
- NEE, omdat over het algemeen een teveel aan zijwind (CROSSWIND) schadelijker is dan een teveel aan rugwind (TAILWIND).
- NEE omdat in de tabel met windcomponentwaarden zoals gepubliceerd in de AIP van 19 september 2013 duidelijk staat vermeld in punt 4.2.2 Uitzonderingen punt b: *When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included until 12 kt)*.

B. Hebben de BeCA verenigingen van de piloten en de BGATC van de verkeersleiders een fout gemaakt in hun berekeningen?

Antwoorden:

- JA, omdat BeCA op 11 mei 2004 schriftelijk heeft ingestemd met de norm voor de gemiddelde rugwindsnelheid van 7 knopen, inclusief windstoten, op de banen 25R/L.
- JA, want BeCA heeft de windnorm van 7 knopen gevalideerd tijdens de vergadering van het DGLV op 23 november 2004 met de maatschappijen en de pilotenvereniging heeft georganiseerd.
- JA, omdat BeCA in haar brief van 12 september 2013 de geluids- of milieubaan verwacht met de baan die wordt gebruikt om de maximale capaciteit te garanderen; en BeCA de kleine windstoot verwacht met windstoten en de wind die permanent boven de 10 knopen blaast, dan trekt BeCA de 7 knopen norm in twijfel die nochtans schriftelijk werd aanvaard op 11 mei 2004.
- JA, want BeCA heeft in september 2013 een zeer gedetailleerd antwoord gekregen van de staatssecretaris voor Mobiliteit waarin bevestigd wordt dat "*de windstoot van 12 knopen de kleine*

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

windstoot betreft die geen invloed heeft op de gemiddelde gemeten windsnelheid, deze verduidelijking blijkt uit de EGIS-AVIA-studie van 3 juli 2013, waarbij gewezen wordt op de verwarring tussen een wind die in stoten waait en die zelf systematisch een verandering van baan veroorzaakt en de windstoten zonder wijziging van de gemiddelde windsnelheid."

- JA, want in antwoord op de brief van BeCA heeft de staatssecretaris voor Mobiliteit tijdens de zitting van 22 oktober 2013 van de Commissie Infrastructuur van het Federaal Parlement de berekeningsmethode heel duidelijk uitgelegd: *"De norm is 7 knopen, windstoten inbegrepen, voor de gemiddelde windsnelheid ... er is geen sprake van 12 knopen ... zelfs als de gemiddelde windsnelheid geen 7 knopen is maar er kleine windstoten zijn van meer dan 5 knopen verschil zullen we van baan veranderen ... Als er een kleine windstoot is die gedurende de 3 seconden het verschil van 5 knopen of 12 knopen bereikt, dan veranderen we ook van baan ... de norm is 7 knopen met een conforme toepassing van de definitie van kleine windstoot"*.
- JA, omdat BeCA in haar brief van 7 november 2013 aan de leden van de commissie Infrastructuur van het federale parlement geen verschil maakt in de definities tussen kleine momentane windstoten en windstoten, en beweert dat de instructie van 17 juli 2013 geen rekening meer zou houden met windstoten.
- JA, omdat het hof van beroep van Brussel op bladzijde 114/2778 van haar arrest van 22 oktober 2020 van oordeel is *"dat zij zich hebben uitgesproken over de op 17 juli 2013 vastgelegde maximumwaarde voor de rugwind met betrekking tot de certificeringsnorm van de meeste vliegtuigen."*
- JA, omdat de BGATC in haar brief aan BELGOCONTROL van 5 december 2013 de maximumwaarden van de rugwindcomponent verwacht door te beweren dat deze limiet van toepassing is op de banen 25 die volgens de BGATC zouden worden gebruikt voor geluidsdemping.
- JA, omdat de BGATC het duidelijk heeft over *"aanbevelingen"*, maar deze ten onrechte in de wetgeving opneemt alsof deze aanbevelingen bindend en afdwingbaar zijn.
- JA, omdat tijdens de vergadering van 4 november 2013, die werd bijgewoond door vertegenwoordigers van BeCA, het systeem duidelijk aan hen is uitgelegd, namelijk naleving van de ICAO-aanbevelingen, de gemiddelde snelheid die niet mag worden overschreden van 7 knopen en kleine windstoten die de gemiddelde windsnelheid niet wijzigen, worden niet in aanmerking genomen zolang zij onder 5 knopen blijven.
- JA, aangezien er geen gerechtelijke stappen zijn ondernomen door de BeCA, de piloten of de maatschappijen.
- JA omdat in de tabel met windcomponentwaarden zoals gepubliceerd in de AIP van 19 september 2013 duidelijk staat vermeld in punt 4.2.2 Uitzonderingen punt b : *When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included until 12 kt).*
- JA, omdat de PV van deze vergadering van 4 november 2013 expliciet en gedetailleerd zijn en geen andere interpretatie toelaten dan naleving van de ICAO-aanbevelingen:

Values of tailwind for PRS RWYS

BeCA and part of BATA representatives claimed that a tailwind component of 12 kt and even 7 kt are not acceptable for safety reasons and added that 5 kt, gusts included, should be the maximum tolerable limit on all RWYS as prescribed by ICAO.

BCAA and Mot recalled all participants that:

- *four of the main airliners operating in Brussels asked in 2003 to publish a tailwind component of 10 kt;*

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

- *the BCAA instruction is based on a study of a group of experts (EGIS) having taken into account the standards defined in the ICAO Annexes and Documents as the comments and remarks of Belgocontrol (MET experts included) and Brussels Airlines (Flight OPS manager included);*
- *in addition the content of the PFA provided in the State letter AN_13-2.5-13-17 has been considered as well;*
- *the prescribed tailwind component is fully in line with the OPS and TECH specifications of Boeing and Airbus (FCOM);*
- *a lot of international airports has PRS operations on RWYs with a tailwind component higher than 7 kt.*

(post-meeting information: the expert's workgroup did perform simulations and did use the BADA tables -Base of ACFT Data- in order to deeply analyse the ACFT performances on the ground and on take-off/landing)

BCAA confirmed as well that the wind value remains of course the main decision element to allocate the RWY in use but reminded to all participants that other factors have to be considered as well, such as the airport infrastructure (availability of taxi-tracks, fast-lane exits), the available NAV aids (ILS), the position of the sun during LDG and TKOF, the AD and sectors capacities, the environmental constraints, the "political" instructions based on huge and "hard" juridical constraints, ...

Belgocontrol as BeCA and BATA read out of the AIP that the tailwind component is 12 kt. BCAA recognized that the published digits could be misleading and that some misunderstandings remain.

BCAA and MoT explained that the limit is not higher than 7 kt and that the additional 5 kt has to be understood as gusts limited in time and strength, never higher than 12 kt.

AAIU estimated that we should avoid publishing too detailed prescriptions, which could lead to compromise the decision of RWY selection.

All representatives took finally note of the fear issued by BeCA of possible juridical actions against pilots flying above possible maximum tolerable OPS and TECH wind limits.

C. Is de berekeningsmethode waarbij kleine windstoten van minder dan 5 knopen NIET worden meegerekend, correct?

Antwoorden:

- JA, aangezien deze berekeningsmethode duidelijk wordt uiteengezet in de PV van de vergadering nr. 6 van ICAO-AMOSSG/3-SN die van 22 tot 25 januari 2002 in Miami is gehouden.
- JA, aangezien deze berekeningsmethode duidelijk wordt uiteengezet in de notulen van de ICAO-AMOSSG/10-SN nr. 14-vergadering die van 17 tot 19 juni 2013 in Montreal is gehouden.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



D. Is de maximumlimiet van 7 knopen + 5 knopen kleine windstoot van de rugwindcomponenten op de banen 25 van Brussel-Nationaal in strijd met de aanbevelingen en certificeringen van de ICAO?

Antwoorden:

- NEE, want men zal nooit werken met een gemiddelde, reële en effectieve windsnelheid van meer dan 7 knopen.
- NEE, want de mogelijke kleine windstoot tot 12 knopen verandert niets aan de gemiddelde windsnelheid die altijd onder de 7 knopen zal blijven.
- NEE, omdat we altijd van baan zullen veranderen als de wind voortdurend in stoten waait, d.w.z. met een permanente snelheid van ten minste 10 knopen.
- NEE, omdat van 12 juni 2003 tot 5 maart 2014 de banen van Brussel-Nationaal werden gebruikt met een maximale gemiddelde snelheid van 10 knopen, in NADP, wat betekent dat kleine windstoten zonder invloed op de gemiddelde windsnelheid zijn toegestaan tot 15 knopen (10 + 5) zonder dat dit de minste reactie heeft uitgelokt van piloten of verkeersleiders (BeCA of BGATC verenigingen).
- NEE, omdat van 12 juni 2003 tot en met 5 maart 2014 de banen van Brussel-Nationaal zijn gebruikt met een maximale gemiddelde snelheid van 10 knopen, in NADP, dat wil zeggen met kleine windstoten tot 15 knopen, en dat deze beslissing op 9 mei 2003 door de hoofdpiloten van de Belgische luchtvaartmaatschappijen is gevraagd en op 13 mei 2003 door het Directoraat-generaal Luchtvaart is bekrachtigd.
- NEE, want zoals de ministeriële instructie van 17 juli 2013 op basis van de veiligheidsstudie EGIS-AVIA uitlegt: *"Overwegende dat er verwarring blijft bestaan over de precieze interpretatie van de term "windstoten", die niet moet worden verward met een wind die in stoten waait en derhalve een variatie heeft van meer knopen ten opzichte van de gemiddelde windsnelheid, noch met incidentele windstoten, dat wil zeggen een plotselinge snelheidsverhoging gedurende enkele ogenblikken die geen invloed heeft op de keuze van het banenstelsel, maar die bij de uitvoering van een PRS incidentele windstoten van meer dan 5 knopen gedurende 10 minuten vaststelt (studie EGIS-AVIA, blz. 51)"*.
- NEE, want zoals het hof van beroep te Brussel heeft geoordeeld in haar arrest van 22 oktober 2020, op bladzijde 113, nummer 2777, in punt 92 *"terwijl op haar de bewijslast van haar stellingen rust, de Belgische Staat toont niet aan dat het in aanmerking nemen van de windstoot volgens de regels die zijn vastgelegd in de instructies van de minister van Mobiliteit ter uitvoering van het besluit van de ministerraad van 26 februari 2010 (dat van 17 juli 2013) "zou hebben geleid tot onverwachte verzoeken van piloten om alternatieve banen en tot een groter aantal doorstartmanoeuvres, die de stabiliteit van het PRS ondermijnde" dat de regels voor verandering van baan die 20 jaar lang zonder incidenten werden toegepast met een limiet van 8 knopen rugwind op baan 25, nu de veiligheid van het luchtverkeer in gevaar zouden brengen."*
- NEE, want er was GEEN toename van het aantal doorstarts op de banen 25R/L toen deze maatregel werd toegepast tussen 19 september 2013 (toen de componentwaarden in de AIP's werden gepubliceerd) en 16 december 2013, toen de instructie werd ondertekend en door het hof van beroep onrechtmatig en in strijd met de luchtvaartregelgeving werd verklaard.
- NEE, want zoals vermeld in de studie "ENVISA hoofdstuk 3" van 30 mei 2022 op bladzijde 44, voldoen deze normen aan de ICAO-aanbeveling;

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



4.1.2.2. Officiële definitie van een windvlaag

Het concept van de windvlaag is hierboven reeds aangehaald. Alhier wensen we evenwel te herinneren aan hoe een windvlaag vanuit het oogpunt van de windmeting precies wordt gedefinieerd.

De ICAO reikt ons ter zake in bijlage 3 de volgende elementen aan:

"4.1.5.2 c) Afwijkingen van de gemiddelde windsnelheid (windvlagen) over de laatste 10 minuten moeten worden gemeld wanneer de maximale windsnelheid de gemiddelde snelheid overschrijdt met:

- 1) ten minste 2,5 m/2 (5 kt) in plaatselijke regelmatige en speciale waarnemingsmeldingen en lawaaibestrijdingsprocedures worden toegepast in overeenstemming met PANS-ATM (Doc 4444); of
- 2) ten minste 5 m/s (10 kt) in andere gevallen.

Wat de luchthaven Brussel-Nationaal betreft, bevinden wij ons in het eerste vermelde geval. Bovendien wordt de volgende aanbeveling gedaan:

"Aanbevolen wordt dat de periode voor de bepaling van het gemiddelde voor de meting van variaties in de gemiddelde windsnelheid (windvlagen) die overeenkomstig § 4.1.5.2, onder c), worden gerapporteerd, 3 seconden bedraagt voor plaatselijke regelmatige waarnemingsmeldingen, plaatselijke speciale waarnemingsmeldingen, METAR's, SPECI's en windweergaven die in de gebouwen van de instellingen van de luchtverkeersdiensten worden gebruikt om variaties van de gemiddelde windsnelheid (windvlagen) aan te geven."

De definitie van een windvlaag volgens de ICAO is aldus een toename van de maximale windsnelheid met ten minste 5 kt ten opzichte van de gemiddelde gemeten snelheid, en dit gedurende 3 seconden. Deze definitie is van toepassing op alle windinformatie, of die nu afkomstig is van METAR, ATIS of rechtstreeks van de luchtverkeersleider.

14. LUCHTVAARTINCIDENTEN OP BRUSSEL-NATIONAAL

- **20 mei 1993:** DC 10, van de luchtvaartmaatschappij SCIBE F-ODLZ in opdracht van Air Zaïre, verrichtte een verkeerde interceptie van het I.L.S. tijdens zijn landing op baan 02, bevond zich in het midden van mist boven de ziekenhuizen van Sint-Lucas te Sint-Lambrechts-Woluwe op een zeer lage interceptie hoogteligging.
- **27 maart 2000:** voorkomen botsing tussen een Airbus A.320 LUFTHANSA DHL4428 die een « go around » verrichtte op baan 25L en een Airbus A.320 SABENA SAB3617 opstijgend vanuit baan 25R die gebruik maakte van de bocht naar links op 1700 voet.
- **7 juli 2004:** Tail strike van een Avro RJ 100 van SN BRUSSELS AIRLINES op het einde van de baan 25R.
- **9 november 2004:** Airbus A-330-300 van SN BRUSSELS AIRLINES op terugkomst vanuit Afrika moest verplicht landen op baan 02 naar aanleiding van slechte zichtbaarheid en in functie van het plan Anciaux. De piloot onderschepte de baan niet en maakte een « go around », en vroeg

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

om te kunnen landen op baan 25L met 5,5 knopen rugwind. Dit werd hem geweigerd, hierdoor moest hij verplicht landen op de luchthaven van Oostende.

- **28 januari 2006:** voorkomen botsing tijdens de eindnadering in Stokkel in het midden van de landingsbaan 02 tussen een MD-11 EVA AIR CARGO gevolgd op 4 NM door een Boeing 757 DHL die zijn vlucht vertraagde door de zogturbulentie van de MD-11 gevolgd op 2 NM door een MD-80 ALITALIA, de scheiding tussen DHL en ALITALIA zijnde 2 NM was verticaal tussen 400 en 700 voet, ALITALIA heeft de as van interceptie van de baan verlaten.
- **22 augustus 2005 tot 22 maart 2006:** DC 8-62 9XR-SC Freighter van de Rwandese luchtmaatschappij SILVERBACK CARGO mocht niet opstijgen vanuit Brussel-Nationaal door meerdere overtredingen met betrekking tot het onderhoud van het vliegtuig ; na de herstellingen verliet hij België op 22 maart 2006 voordat hij door de Europese Commissie werd verbannen in Europa na zijn registratie op de zwarte lijst van de Europese Commissie op zaterdag 25 maart 2006.
- **31 augustus 2006:** opstijging van baan 20 van een Airbus A.330 die de vlucht SN351 van SN BRUSSELS AIRLINES verrichtte richting Kinshasa met defect van een reactor na opstijging waarbij het vliegtuig een hoogte van 1.500 voet behield alvorens te komen landen.
- **27 oktober 2008:** Tail Strike van Boeing 747-228F OO-CBA van CARGO B op het einde van de baan 25R.
- **5 oktober 2016:** voorkomen vliegtuigongeluk aan grond tussen een Embraer ERJ-195 DOLOMITI AUR die de vlucht DLH4TX verrichtte, vertrekkende van baan 07R zonder enige toestemming, terwijl de Airbus A.320 LINGUS AER die de vlucht EIN638 verrichtte ging landen op baan 01.
- **23 februari 2018:** vermeden botsing tussen een Embraer ERJ-125 EUROPA AIR EXPRESS-AEA1171 en een Airbus A.320 LUFTHANSA-DLH4Y beide opstijgend van baan 07R met verticale separatie van 600 voet en 1,36 NM horizontaal.
- **29 maart 2019:** vermogensverlies boven Meise door een reactor van een Boeing 747-400 KALITTA opstijgend vanaf baan 25R volgens de DENUT procedure.

15. BIJZONDERE OVERWEGINGEN

De ICAO beveelt een windnorm aan van maximaal 5 knopen rugwind en maximaal 15 knopen zijwind, maar alleen voor banen die worden gebruikt voor lawaaibestrijding. De banen 25R/L worden niet gebruikt voor lawaaibestrijding, maar om de beste capaciteit te garanderen, aangezien deze banen parallel, onafhankelijk en zonder kruisingen kunnen worden gebruikt.

Het staat de luchtverkeersleiding vrij een hogere norm vast te leggen voor banen die om capaciteitsredenen worden gebruikt, rekening houdend met de maximale certificeringswaarden voor vliegtuigen zoals vastgesteld door de fabrikanten.

Er wordt vaak verwarring gemaakt tussen de occasionele windvlaag, of de kleine windvlaag, en een wind die met stoten waait.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

Bovendien is er een enorm verschil tussen de definitie van windstoten indien er lawaaiBESTRIJDINGSprocedures van kracht zijn (*minimaal 5 knopen verschil ten opzichte van de gemiddelde windsnelheid*) en de windstoten die in aanmerking moeten worden genomen op een luchthaven zonder speciale lawaaiBESTRIJDINGSprocedures (*10 knopen verschil ten opzichte van de gemiddelde windsnelheid*):

- **Windstoten:** variatie in gemiddelde windsnelheid van 10 knopen of meer in de laatste 10 minuten
- **Windstoten bij speciale lawaaiBESTRIJDINGSprocedures:** variatie in gemiddelde windsnelheid van 5 knopen of meer gedurende de laatste 10 minuten

Een wind die met windstoten blaast, hetzij constant boven 10 knopen en boven de gemiddelde snelheidslimieten die door elke luchthaven zijn vastgelegd, zal altijd een baanwijziging met zich meebrengen, deze wind die met windstoten blaast is immers een constante windsnelheid boven 10 knopen.

Het niet vastleggen van een windcomponentwaarde leidt tot frequente baanwijzigingen

Afhankelijk van de vastgestelde limieten kan het gebeuren dat op een luchthaven zonder PRS en NADP kleine windstoten van 15, 17 of 20 knopen (5 + 10, 7 + 10, 10 + 10 knopen) worden bereikt vóór een verandering van baan.

Een windvlaag van minder dan 5 knopen heeft geen enkele invloed op de gemiddelde windsnelheid, zodat een kleine verandering in de gemiddelde windsnelheid van minder dan 5 knopen overeenkomt met 0 knopen meer dan de gemiddelde windsnelheid, en niet moet worden opgenomen in de berekening van de windcomponenten met NADP:

- » 5 knopen gemiddelde windsnelheid + een kleine windstoot van 3 knopen = 5 effectieve knopen
- » 6 knopen gemiddelde windsnelheid + een kleine windstoot van 4 knopen = 6 effectieve knopen
- » 6 knopen gemiddelde windsnelheid een kleine windstoot van 7 knopen = 13 effectieve knopen en baanwijziging
- » 7 knopen gemiddelde windsnelheid + een kleine windstoot van 5 knopen = 7 effectieve knopen en geen 12 knopen
- » 7 knopen gemiddelde windsnelheid + een kleine windstoot van 6 knopen = 13 effectieve knopen en baanwijziging
- » 8 knopen gemiddelde windsnelheid + een kleine windstoot van 6 knopen = 14 effectieve knopen en baanwijziging

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

De volgende limieten voor een baanwijziging zijn dus:

- Luchthaven met enkel gemiddelde windsnelheid: alleen deze gemiddelde waarde wordt overschreden (X)
- Luchthaven met milieu PRS: de 5 knopen gemiddelde windsnelheid overschrijden of bereiken van 10 knopen gecumuleerde windsnelheidslimiet met windstoten indien NADP-procedures zijn gepubliceerd (5+5)
- Luchthaven met milieu PRS: de 5 knopen gemiddelde windsnelheid overschrijden of bereiken van de gecumuleerde snelheidslimiet van 15 knopen met windstoten indien geen NADP-procedures zijn gepubliceerd (5+10)
- Luchthaven met gemiddelde windsnelheid, windstoten en NADP: overschrijden van de limiet voor de gemiddelde snelheid of een afwijking van ten minste 5 knopen ten opzichte van de te overschrijden gemiddelde snelheid (X+5)
- Luchthaven met gemiddelde windsnelheid, windstoten en zonder NADP: overschrijden van de limiet voor de gemiddelde snelheid of een verschil van ten minste 10 knopen ten opzichte van de te overschrijden gemiddelde snelheid (X+10)

1

BRUSSEL-NATIONAAL, HISTORIEK WINDNORMEN VAN 8 KNOPEN ZONDER WINDSTOTEN (1970-2000)

Verticaal = Gemiddelde windsnelheid

Horizontaal = Maximale windsnelheid

| BRUSSELS-NATIONAL, HISTORICAL WINDLIMITS OF 8 KNOTS WITHOUT GUSTS (1970-2000) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| SURFACE WIND | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10,1-11,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9,1-10,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8,1-9,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7,1-8,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6,1-7,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5,1-6,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,1-5,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,1-4,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,1-3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,1-2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,1-1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,1-1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,1-2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,1-3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,1-4,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,1-5,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5,1-6,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6,1-7,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7,1-8,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8,1-9,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9,1-10,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10,1-11,0 | 11,1-12,0 | 12,1-13,0 | 13,1-14,0 | 14,1-15,0 | 15,1-16,0 | 16,1-17,0 | 17,1-18,0 | 18,1-19,0 | 19,1-20,0 | GUSTS | | | | | | | | | |

■ BESCHIKBARE BAAN

■ ONBESCHIKBARE BAAN

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

2

BRUSSEL-NATIONAAL, WINDNORMEN VAN 7 KNOPEN ICAO-NADP MET WINDSTOTEN 5 KNOPEN (2005-2022)

Verticaal = Gemiddelde windsnelheid

Horizontaal = Maximale windsnelheid

| BRUSSELS-NATIONAL, WINDLIMITS OF 7 KNOTS ICAO-NADP WITH GUSTS 5 (2005-2022) | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SURFACE WIND | |
| 10,1-11,0 | |
| 9,1-10,0 | |
| 8,1-9,0 | |
| 7,1-8,0 | |
| 6,1-7,0 | |
| 5,1-6,0 | |
| 4,1-5,0 | |
| 3,1-4,0 | |
| 2,1-3,0 | |
| 1,1-2,0 | |
| 0,1-1,0 | |
| | 0,1-1,0 1,1-2,0 2,1-3,0 3,1-4,0 4,1-5,0 5,1-6,0 6,1-7,0 7,1-8,0 8,1-9,0 9,1-10,0 10,1-11,0 11,1-12,0 12,1-13,0 13,1-14,0 14,1-15,0 15,1-16,0 16,1-17,0 17,1-18,0 18,1-19,0 19,1-20,0 GUSTS |

- BESCHIKBARE BAAN
- BESCHIKBARE BAAN INDIEN HET VERSCHIL TUSSEN DE GEMIDDELDE WINDSNELHEID EN DE WINDSTOTEN ONDER 5 KNOPEN BLIJFT
- ONBESCHIKBARE BAAN

3

BRUSSEL-NATIONAAL, WINDNORMEN VAN 10 KNOPEN ICAO-NADP MET WINDSTOTEN 5 KNOPEN (2000-2003)

Verticaal = Gemiddelde windsnelheid

Horizontaal = Maximale windsnelheid

| BRUSSELS-NATIONAL, WINDLIMITS OF 10 KNOTS ICAO-NADP WITH GUSTS 5 (2000-2003) | |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SURFACE WIND | |
| 10,1-11,0 | |
| 9,1-10,0 | |
| 8,1-9,0 | |
| 7,1-8,0 | |
| 6,1-7,0 | |
| 5,1-6,0 | |
| 4,1-5,0 | |
| 3,1-4,0 | |
| 2,1-3,0 | |
| 1,1-2,0 | |
| 0,1-1,0 | |
| | 0,1-1,0 1,1-2,0 2,1-3,0 3,1-4,0 4,1-5,0 5,1-6,0 6,1-7,0 7,1-8,0 8,1-9,0 9,1-10,0 10,1-11,0 11,1-12,0 12,1-13,0 13,1-14,0 14,1-15,0 15,1-16,0 16,1-17,0 17,1-18,0 18,1-19,0 19,1-20,0 GUSTS |

- BESCHIKBARE BAAN
- BESCHIKBARE BAAN INDIEN HET VERSCHIL TUSSEN DE GEMIDDELDE WINDSNELHEID EN DE WINDSTOTEN ONDER 5 KNOPEN BLIJFT
- ONBESCHIKBARE BAAN

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

De definitie van een waarde voor de windcomponent zonder rekening te houden met de windstoten is de veiligste, meest correcte en meest bevattelijke manier: zodra de waarde voor de maximale gemiddelde windsnelheid wordt overschreden, leidt dit tot een baanwijziging zonder dat de berekeningswijze van de windstoten ter discussie wordt gesteld.

Op grond van al deze waarnemingen zijn wij van mening dat **een veiligheidsstudie zinloos en nutteloos** zou zijn, aangezien wij onweerlegbaar kunnen aantonen dat:

- Door sommige acteurs wordt opzettelijk een verwarring gecreëerd tussen de occasionele kleine windstoten en de sterke wind die in windstoten waait (intensiteit vanaf 10 knopen);
- De norm $7 + 5 = 12$ in NADP leidt enkel tot een baanwijziging bij **kleine rukwinden boven 5 knopen**, hetzij wanneer de gemiddelde windsnelheid bij 7 knopen wordt overschreden, hetzij wanneer de kleine windstoten boven 5 knopen een toename van de gemiddelde windsnelheid veroorzaken die beperkt blijft aangezien de kleine windstoten slechts 5 tot 6 knopen bedragen.
- 12 knopen kleine windstoten betekent niet een constante wind met een gemiddelde windsnelheid van 12 knopen, het is een wind met een gemiddelde windsnelheid tot de limiet van 7 knopen met kleine windstoten die niet worden meegerekend onder de NADP-limiet van 5 knopen, in dit geval moet de optelling van kleine windstoten onder 5 knopen bij een gemiddelde windsnelheid onder 7 knopen niet worden gemaakt:
 - 6,9 knopen gemiddelde windsnelheid en constante windstoten van 4,9 knopen = 6,9 knopen BEHOUD
 - 7 knopen gemiddelde windsnelheid en constante windstoten van 5 knopen = 7 knopen BEHOUD
 - 7 knopen gemiddelde windsnelheid en constante windstoten van 5,1 knopen = 12,1 knopen WIJZIGING
 - 7,1 knopen gemiddelde windsnelheid en constante windstoten van 5,1 knopen = 12,2 knopen WIJZIGING
- Op een luchthaven zonder NADP, met bijvoorbeeld een norm van 5 knopen, kunnen **kleine windstoten die de gemiddelde windsnelheid niet wijzigen zonder probleem 15 knopen bereiken**, en in overeenstemming met de ICAO;
- Op een luchthaven zonder NADP, met bijvoorbeeld een norm van 7 knopen, kunnen **kleine windstoten die de gemiddelde windsnelheid niet wijzigen zonder probleem 17 knopen bereiken**, en in overeenstemming met de ICAO;
- Elke constante gemiddelde windsnelheid boven 7 knopen genereert een baanwijziging;
- Elke wind die constant waait met meer dan **10 knopen is wel degelijk een wind die met windstoten waait** en systematisch resulteert in een baanwijziging;
- Windstoten in NADP onder 5 knopen moeten niet worden opgeteld bij de gemiddelde windsnelheid, een kleine windstoot onder 5 knopen wordt niet meegerekend en komt overeen met 0 knopen;

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

- Er is nooit sprake geweest om te vliegen of te laten vliegen met een gemiddelde snelheid van meer dan 12 knopen, maar alleen met kleine windstoten die de gemiddelde windsnelheid niet wijzigen tot 12 knopen;
- Onder de tabel met windcomponentwaarden zoals gepubliceerd in de AIP van 19 september 2013 staat duidelijk vermeld in punt 4.2.2 Exceptions point b : *When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included until 12 kt)*
- Elke wind die op constante wijze met 12 knopen blaast en daardoor de gemiddelde windsnelheid wijzigt en haar de 12 knopen doet bereiken, is wel degelijk een wind die waait met windstoten en die vanaf 10 knopen leidt tot een baanwijziging;
- Helaas bestaat er verwarring tussen kleine occasionele windstoten die de gemiddelde windsnelheid niet veranderen, en de wind die met constante windstoten waait en die natuurlijk de gemiddelde windsnelheid;
- Kleine windstoten onder de 5 knopen leiden niet tot een baanwijziging ;
- De wind die op een permanente manier in windstoten blaast leidt tot een baanwijziging;
- Het principe van de baankeuze is gebaseerd op de inachtneming van de volgende principes, dit teneinde 3 gevallen goed te onderscheiden bij de berekening van de windcomponent en de windstoten;

1) Occasionele en voorbijgaande kleine windstoten die geen invloed hebben op de gemiddelde windsnelheid.

Deze quasi-ogenblikkelijke windstoten van enkele seconden (tot minder dan 20 seconden), die "maximaal verschil van het gemeten gemiddelde wind" moeten worden genoemd, hebben geen invloed op de gemiddelde windsnelheid gedurende de meetperiode van 2 minuten en worden getolereerd tot een maximumwaarde van 12 knopen (op voorwaarde dat de gemiddelde windsnelheid niet meer dan 7 knopen bedraagt). Het gaat dus niet om een marge tot 12 knopen, maar veeleer om het tolereren van kleine windverschillen tot 12 knopen die geen invloed hebben op de gemiddelde windsnelheid onder 7 knopen, aangezien zij geen invloed hebben op de gemiddelde windsnelheid, die bijgevolg onder de norm van 7 knopen blijft.

2) De wind die waait met occasionele en regelmatige windstoten.

Het betreft een wind die occasioneel en regelmatig waait met windstoten met een verschil van meer dan 5 knopen over 10 minuten ten opzichte van de gemiddelde wind, die "windstoot" genoemd moet worden, met invloed op de gemiddelde wind en die een baanwijziging vereist zodra de rugwindcomponent de norm van 7 knopen gemiddelde windsnelheidscomponent op de preferentiële referentiebaan overschrijdt.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



3) De wind die waait met windstoten.

Het betreft een wind die constant waait met windstoten met een verschil van meer dan 10 knopen boven de gemiddelde windsnelheid, hetgeen altijd een overschrijding van de norm voor de gemiddelde windsnelheidscomponent op de preferentiële referentiebaan zal inhouden.

16. JURIDISCHE CONCLUSIES

Op basis van deze gedetailleerde uitleg, waarin wordt verwezen naar de normen en definities van de ICAO, zijn en blijven wij van mening dat een veiligheidsstudie over de vastgelegde norm in de instructie van het DGLV van 17 juli 2013 onnodig, zinloos en ongepast is.

De instructie van het DGLV 17 juli 2013 volgt op ... een veiligheidsstudie!

De definitie van een maximale gemiddelde windsnelheid van 7 knopen, met inbegrip van kleine windstoten onder de 5 knopen, houdt geen risico in voor de veiligheid van het luchtverkeer.

Het begrip 12 knopen komt niet overeen met een constante gemiddelde snelheid van 12 knopen, maar met kleine momentane windstoten onder de 12 knopen, die noch in aanmerking worden genomen, noch worden meegerekend, en die GEEN wijziging meebrengen van de gemiddelde windsnelheid, die ONDER de 7 knopen blijft (7 + 5 = 7 knopen).

Deze maximumlimiet van (7 + 5 = 7) is volledig opgenomen in de instructie van het DGLV van 17 juli 2013.

Het hof van beroep te Brussel heeft in haar arrest van 22 oktober 2020 geoordeeld dat alleen deze instructie wettig, geoorloofd en gerechtvaardigd is en rechtsgevolgen kan hebben; en dat zij niet in strijd is met artikel 8 van het EVRM.

Wij herinneren eraan dat de Belgische Staat door het hof van beroep in haar arrest van 22 oktober 2020 wegens fout werd veroordeeld en dat op grond van artikel 1382 van het Burgerlijk Wetboek de Belgische Staat, die in gebreke is gebleven, de schade moet herstellen die hij heeft veroorzaakt en waarvoor hij tot schadevergoeding werd veroordeeld:

- 1) Op bladzijde 120, schriftelijk in kennis gesteld in 2783, preciseert het hof van beroep dat « volledige vergoeding van de schade impliceert dat de benadeelde wordt teruggebracht in de toestand waarin hij zou hebben verkeerd indien de fout niet was begaan ».
- 2) Op bladzijde 150, schriftelijk in kennis gesteld in 2814, **punt VII. VERKLARING** die niet anders kan worden uitgelegd, gevolgd op bladzijde 152, schriftelijk in kennis gesteld in 2816, waarin het volgende staat:

« Wat de schuld betreft van de Belgische Staat voor de periode van 1 januari 2012 tot en met 31 oktober 2018. Zegt dat de Belgische Staat artikel 8 van het Europees Verdrag

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

*tot bescherming van de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden en artikel 22 van de Grondwet heeft geschonden en deze schendingen vormen een fout in de zin van artikel 1382 van het Burgerlijk Wetboek, dat **hem verplicht de schade te vergoeden** die de respondenten die onder de naderingscorridor van baan 02 (huidige baan 01) van de luchthaven Brussel-Nationaal wonen, hebben geleden ten gevolge van de geluidshinder die wordt veroorzaakt door het gebruik van deze baan bij het landen... ».*

In tegenstelling tot wat het Directoraat-generaal Luchtvaart op 10 mei 2021 heeft geantwoord, voorziet het dictum van dit arrest van het hof van beroep overeenkomstig artikel 1382 van het Burgerlijk Wetboek wel degelijk in een verplichting tot herstel en schadevergoeding.

Artikel 1382 van het Burgerlijk Wetboek stipuleert: « **Eender welke menselijke feit, die een ander schade berokkent, verplicht degene door wiens schuld de schade is ontstaan, deze te herstellen** ».

Deze herstelverplichting bestaat in de reactivering van de instructie van 17 juli 2013, de enige die door het hof van beroep gemotiveerd, wettig en geldig is bevonden.

- 3) Op bladzijde 153, schriftelijk in kennis gesteld in 2817: « **Veroordeelt de Belgische Staat tot betaling van de hoofdsom als schadevergoeding** ».

Daarom herhalen wij ons rechtvaardig en wettelijk verzoek om een instructie te publiceren die bepaalt dat alleen de instructie van het DGLV van 17 juli 2013 haar effect kan sorteren, en dat de instructies van het DGLV van 26 augustus 2003 en 16 december 2013, die onwettig zijn en in strijd met de luchtvaartvoorschriften, worden ingetrokken en dus geannuleerd.

Wij zijn verbaasd over de eventuele wens om een nieuwe veiligheidsstudie uit te voeren, terwijl het arrest van het hof van beroep van Brussel van 22 oktober 2020 de Belgische Staat tegensprekt wat betreft de wettelijkheid van de DGLV-instructie van 17 juli 2013.

Wij hebben opgemerkt dat er een bewezen verwarring bestaat tussen de kleine windstoot onder 5 knopen bij NADP (10 knopen zonder NADP) die geen invloed heeft op de gemiddelde windsnelheid en waarmee bij de berekening van de componenten geen rekening moet worden gehouden, en een wind die voortdurend waait in windstoten van meer dan 10 knopen.

De zeer duidelijke, precieze en gedetailleerde instructie van 17 juli 2013 is met de wijziging van 19 september 2013 omgezet in de AIP's, **en vereist geen nieuwe veiligheidsstudie, aangezien zij gebaseerd is op ... een veiligheidsstudie, de EGIS-AVIA studie van 3 juli 2013:**

PUBLICATIE AIP VAN 19 september 2013:

- WINDNORMEN : in september 2012 werd een instructie gegeven aan SKEYES, de IKW vroeg echter om een validatiestudie van de windnormen op baan 02/20, om budgettaire redenen kon deze studie pas in 2013 worden gepland, de EGIS-AVIA studie werd op woensdag 3 juli

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

2013 afgerond en onmiddellijk verstuurd naar de vertegenwoordigers van de vicepremiers die belast zijn met de algemene beleidscoördinatie.

Overeenkomstig de besluiten van de ministerraad is een nieuwe instructie van het DGLV van 17 juli 2013 betreffende de baankeuze op Brussel-Nationaal aan skeyes toegezonden, met als doel de anticipatieperiode vóór elke verandering van baan te beperken, de begrippen gemiddelde en maximale windsnelheid duidelijk te definiëren en de berekeningsmethode ervan te specificeren, de norm voor niet-preferentiële banen, de in aanmerking te nemen windgegevens en de grenswaarden die in het informaticasysteem van de controletoren van skeyes moeten worden ingevoerd, te specificeren:

- 0 knopen rugwind op de niet-preferentiële banen 01 en 07, bij “light wind” omstandigheden zoals gedefinieerd door de ICAO;
- 7 effectieve knopen rugwind op de preferentiële banen 19 en 25, gemiddelde windsnelheid over 2 minuten wanneer de wind stabiel waait;
- Geen gevolg van de maximale verschillen minder dan 20 seconden van de gemiddelde gemeten windsnelheid onder 7 knopen;
- Limiet van maximaal 12 knopen voor occasionele windstoten die meer dan 5 knopen verschillen van de gemiddelde wind over 10 minuten (maximumwaarde over 3 seconden wanneer de maximale windsnelheid de gemiddelde snelheid met ten minste 5 knopen overschrijdt);
- Wind die met windstoten waait, hetzij een verschil van 10 knopen boven de gemiddelde windsnelheid, impliceert altijd een baanwijziging.

Windcomponentwaarden zoals vermeld in de-instructie van het DGLV van 17 juli 2013, en toegepast van 19 september 2013 tot 5 februari 2014, en gepubliceerd in de AIP van 19 september 2013:

| RWY in use | Tailwind | Tailwind max. | Crosswind | Crosswind max. | |
|------------|-------------------|-------------------|-----------|----------------|-------|
| 01 | 0 kt (VAR 0-3 kt) | 5 kt | 15 kt | 20 kt | |
| 07R/L | 0 kt (VAR 0-3 kt) | 5 kt | 15 kt | 20 kt | |
| PRS OFF | 19 | 0 kt (VAR 0-3 kt) | 5 kt | 15 kt | 20 kt |
| PRS ON | 19 | 7 kt | 12 kt | 15 kt | 20 kt |
| 25R/L | 7 kt | 12 kt | 15 kt | 20 kt | |

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT



When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included until 12 kts)

4.2.2 Exceptions

b : *When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included until 12 kt)*

17. STANDPUNT VAN DE OMBUDSDIENST VOOR DE LUCHTHAVEN VAN BRUSSEL-NATIONAAL OVER DE VRAAG OF EEN OVERHEIDSOPDRACHT AL DAN NIET MOET WORDEN GEGUND

Wij zijn van mening dat het antwoord op de vraag die ons op 13 juli 2022 werd gesteld door de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer, zonder enige druk van buitenaf, **NEE** is.

NEE, het is niet nodig een overheidsopdracht te plaatsen voor de uitvoering van een veiligheidsstudie over het preferentiële banenstelsel op de luchthaven van Brussel-Nationaal, aangezien de enige instructie van het Directoraat-generaal Luchtvaart die geldig en rechtmatig is verklaard en niet in strijd is met de luchtvaartregelgeving - die van 17 juli 2013 - is opgesteld op basis van een veiligheidsstudie.

NEE, het is niet nodig een overheidsopdracht te plaatsen voor een veiligheidsstudie over het preferentiële banenstelsel op de luchthaven van Brussel-Nationaal, omdat het keuzesysteem voor de preferentiële banen op de luchthaven van Brussel-Nationaal in overeenstemming is met de luchtvaartregelgeving met een correcte toepassing van de definities van gemiddelde snelheid, windstoot en wind die in stoten waait.

Deze veiligheidsstudie is in overeenstemming met het koninklijk besluit van 15 maart 2002 en de Wet van 28 april 2010; en is wettelijk afgeleverd door de Federale Ombudsdienst voor de Luchthaven van Brussel-Nationaal, op een transparante, autonome, onafhankelijke, neutrale, onpartijdige, objectieve wijze en zonder belangenconflict.

Wij, ondergetekende leden van het College van Luchtvaartombudsmannen: **Philippe TOUWAIDE** - directeur van de Ombudsdienst en luchtvaartombudsman van de Federale Overheid -; **Juan TORCK** – Adjunct-ombudsman en **Alexandre de SPIRLET** – Adjunct-ombudsman in aanwezigheid van mevrouw **Mona OUNIS**, **Aurélië DUPONT** en **Emily DELBAER** die het secretariaat verzorgen; bijeengekomen voor een collegiale vergadering van de luchtvaartombudsmannen op 14 september 2022, publiceren en verspreiden deze veiligheidsstudie over de limiet van maximum 12 knopen voor de kleine rugwindstoot.

VEILIGHEIDSTUDIE OVER DE LIMIET VAN 12 KNOPEN MAXIMUM VAN DE KLEINE RUGWINDSTOOT

Aldus gegeven te Brussel op woensdag 14 september 2022, meent het College van Luchtvaartombudsmannen met dit gemotiveerd advies te hebben gehandeld en beantwoord aan haar wettelijke missies dat haar van alle verantwoordelijkheid ontheft.

Gelieve de verzekering van onze bijzondere hoogachting te aanvaarden.

Door het College van Luchtvaartombudsmannen, ondergetekende:



Philippe TOUWAIDE
Licentiaat in Luchtvaartrecht
Directeur van de Federale Ombudsdienst voor de Luchthaven Brussel-Nationaal
Luchtvaartombudsman van de Federale Regering



Juan TORCK
Adjunct-ombudsman
Gedetacheerd door skeyes



Alexandre de SPIRLET
Adjunct-ombudsman
Gedetacheerd door skeyes



Emily DELBAER
Directie Assistente
Gedetacheerd door skeyes



Mona OUNIS
Directie Assistente
Gedetacheerd door skeyes



Aurélie DUPONT
Directie Assistente
Gedetacheerd door skeyes



Ombudsdienst voor de Luchthaven Brussel-Nationaal
c/o skeyes site te Steenokkerzeel, lokaal S.1.3.08
Tervuursesteenweg 303, 1820 Steenokkerzeel

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Philippe TOUWAIDE

Directeur van de Federale Ombudsdienst voor de Luchthaven Brussel-Nationaal