

STAND VAN ZAKEN VAN DE OVERVLUCHTEN RONDOM BRUSSEL-NATIONAAL - 2019 -

Ombudsdienst van de Federale Regering
voor de Luchthaven Brussel-Nationaal

Ref : 7079-P - Augustus 2019





VOORWOORD

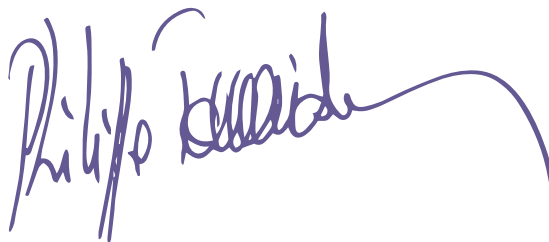
Als Directeur van de Ombudsdienst van de Federale Regering voor de Luchthaven Brussel-Nationaal, wou ik dit document « **Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal** » publiceren.

Dit verslag bevat een overzichtelijke verzameling van cijfers, vluchtroutes en cartografie van de overvluchten. Met dit document kunt u een neutrale en objectieve visie verkrijgen van de werkelijke situatie die zich actueel voordoet.

Een « **Stand van zaken** » is een topografie van een werkelijke situatie. Vele actoren die betrokken zijn tot dit dossier (volksvertegenwoordigers, volksvertegenwoordigers van de regering, vertegenwoordigers van organisaties en comités) beschikken niet over voorafgaande informatie en kunnen hierdoor geen onpartijdige perceptie vormen van de situatie.

Een groot aantal feiten worden soms genegeerd of verkeerd begrepen, waaronder rechterlijke uitspraken ; het is van belang om erop te wijzen dat de absolute veiligheid van de organisatie van de luchtvaart procedures, boven alle andere overwegingen zoals milieu gelden.

Aangezien er geen mirakel oplossing bestaat met zicht op het verbeteren van de problematiek, betreffende de geluidshinder veroorzaakt door de overvluchten rond Brussel-Nationaal ; het feit dat we eindelijk beschikken over een correcte cartografie van de huidige situatie van de overvluchten van Brussel-Nationaal, zorgt ervoor dat alle verantwoordelijke autoriteiten een complete visie kunnen hebben, bij het vinden van een oplossing voor een langdurige handhaving van de Luchthaven Brussel-Nationaal.



Philippe TOUWAIDE

Licentiaat in Luchtvaartrecht en Maritiem Recht
Voormalige commissaris van de Regering

Directeur van de Ombudsdienst van de Federale Regering voor de Luchthaven Brussel-Nationaal
Luchtvaart Ombudsman van de Federale Regering - FOD Mobiliteit en Transport

1. Wettelijke basis	6
2. Actueel baangebruik op de Luchthaven Brussel-Nationaal	7
2.1. PRS (Preferential Runway System)	7
2.2. Windcomponenten	8
2.3. Operationeel uurcapaciteit	9
3. Historiek	10
3.1. Overvluchten van Brussel	10
3.2. Sites van de luchthaven van Brussel	10
3.3. De 4 banen van Brussel-Nationaal	11
3.3.1. 25R/07L	12
3.3.2. 25L/07R	13
3.3.3. 01/19	14
3.3.4. 12/30 (vernietigde baan)	15
4. Vluchtprocedures Brussel-Nationaal	16
4.1. De naderings- en landingsprocedures	16
4.1.1. Zichtnaderingsprocedures	16
4.1.2. De landingsmiddelen IFR-procedure	16
4.1.3. Het I.L.S. (Instrument Landing System)	17
4.1.4. Prestatiegebaseerde navigatie, het concept PBN	19
4.1.5. De RNAV naderingen (GNSS)	20
4.2. De opstijgingsprocedures	21
4.2.1. De opstijgingsprocedures (SID)	21
4.3. Waarde van de inhoud van de informatie opgenomen in de A.I.P.:	23
4.4. Aanpassing van de procedures naar aanleiding van magnetische afwijkingen	23
4.5. Recentste beslissingen genomen door de regering	23
4.5.1. Reeds uitgevoerde punten van de overeenkomst	24
4.5.2. Aanpassing van de luchtvaartprocedures en datum van tenuitvoerlegging	24
4.6. De Ministeriële instructies	27
4.7. Opeenvolging van Ministers belast met het luchthavendossier	28
4.8. Opeenvolging van politieke beslissingen	28
4.9. Belangrijkste aanpassingen van de vluchtprocedures	30
4.10. Wet op de uitwerking van luchtvaartprocedures	33
4.11. Wet over de overheidscontroleorgaan	34
4.12. Jurisprudentie	35
4.13. Organisatie van de nachtvluchten sinds 1988	37
4.14. ICAO en definitie van de windnormen	40
4.15. Evolutie van de waarden van de windcomponenten	42
4.16. Juridisch kader van bepalingen inzake windnormen en baanselectie in België	46
4.17. Het quota count systeem tijdens de nacht op de luchthaven Brussel-Nationaal	48
4.17.1. Vliegtuigen verboden tijdens de nacht op de luchthaven Brussel-Nationaal	49
4.17.2. Vliegtuigen 's morgens (van 06u tot 07u) verboden op Brussel-Nationaal	49
4.17.3. Vliegtuigen overdag (van 07u tot 21u) verboden op Brussel-Nationaal	49
4.17.4. Vliegtuigen 's avonds (van 21u tot 23u) verboden op Brussel-Nationaal	49
4.18. Vliegtuigtypes	52
4.19. Cartografie of kadaster van het geluid	54
4.20. Veiligheidsstudie	54
4.21. Condenssporen of contrails	55
4.22. Fonds voor de beperking van de milieuoverlast in de omgeving van de luchthaven Brussel-Nationaal-FBMOL	56

5. Luchtvaartslots van de luchthaven	58
6. Luchtvaartongevallen op Brussel-Nationaal	59
7. Luchtvaartincidenten op Brussel-Nationaal	59
8. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de geluidshinder	60
8.1. Arrest betreffende de bestrijding van geluidshinder	60
8.2. Brusselse geluidsnormen : de feiten	60
9. Kaarten en schema's van de overvlogen gemeenten	61
9.1. Kaarten van het preferentieel baangebruik	62
9.2. Kaarten van het alternatief niet-preferentieel baangebruik	66
9.3. Vliegverkeer : onze voornaamste observatieposten	70
9.4. PRS - Preferential Runway System	71
9.5. Vliegverkeer : enkele statistische gegevens	72
9.5.1. Evolutie jaarlijks aantal bewegingen	73
9.5.2. Evolutie jaarlijks aantal passagiers	73
9.5.3. Evolutie jaarlijkse tonnage vrachtovervoer	74
9.5.4. Jaarlijks globaal baangebruik van 1996 tot 2018	74
9.5.5. Jaarlijks baangebruik van 1995 tot 2018	80
9.5.6. Maandelijks verdeling van het baangebruik in 2018	86
9.6. Maandelijks windrozen in 2018	91
9.7. Verdeling van SID opstijgprocedures vanaf banen 25R/L 2016-2018	92
9.8. Verdeling van het luchtverkeer per zone rondom Brussel-Nationaal in 2017	93
9.9. Verdeling van het luchtverkeer per baan in 2017	94
9.10. Verdeling van het luchtverkeer per zone rondom Brussel-Nationaal in 2018	95
9.11. Verdeling van het luchtverkeer per baan in 2018	96
10. Voor een duurzame en gebruiksvriendelijke Luchthaven Brussel-Nationaal	97
10.1. 5 concrete voorstellen	97
10.2. 5 voornaamste eisen	98

1. Wettelijke basis: stand van zaken van de overvluchten rond Brussel-Nationaal

Deze stand van zaken vindt zijn oorsprong in het Koninklijk besluit van 15 maart 2002 houdende de oprichting van een Ombudsdienst voor de Luchthaven Brussel-Nationaal.

Artikel 1 : De opdrachten van de Ombudsdienst zijn, in functie van de ontvangen klachten, het verzamelen en verspreiden van informatie betreffende de banen en de veroorzaakte hinder door de vliegtuigen die op de luchthaven van Brussel-Nationaal opereren en het behandelen van de klachten en suggesties van de buurtbewoners wat het gebruik van de luchthaven Brussel-Nationaal betreft.

Artikel 2 : De Ombudsdienst functioneert onafhankelijk.

Artikel 3 : De Ombudsdienst voert haar opdrachten in alle onafhankelijkheid uit.

Artikel 5 : De opdrachten van de Ombudsdienst omvatten het verzamelen, registreren en analyseren van alle inlichtingen die relevant zijn om de oorzaken van de klachten van de buurtbewoners te behandelen en te bepalen. De Directeur maakt een jaarverslag van de activiteiten over aan de minister die bevoegd is voor de luchtvaart.

Artikel 9 : De Ombudsdienst houdt de documentatie over de geluidshinder en de trajecten van de vliegtuigen op de luchthaven Brussel-Nationaal up-to-date.



2. Actueel baangebruik op de Luchthaven Brussel-Nationaal

2.1. PRS (PREFERENTIAL RUNWAY SYSTEM)

Om het beste operationele vermogen te garanderen van de Luchthaven Brussel-Nationaal, maken wij gebruik van banen 25R/L tijdens de week (PRS), 19-25R/L tijdens sommige nachten en deels het weekend. Het P.R.S. is dus de regel, het enig of gedeeltelijk gebruik van banen 01-07R-07L of 19 is een uitzondering.

Weekdagen

Van maandag 06:00 uur tot donderdag 22:59 uur
OVERDAG : 25R/25L (CIV-HELEN-DENUT-NICKY)

Van maandag 23:00 uur tot vrijdag 05:59 uur
NACHT : 25L/25R en 19 (LNO-SPI-ROUSY-SOPOK-PITES - de 200 MTOW)

Vrijdag

Van vrijdag 06:00 uur tot vrijdag 22:59 uur
OVERDAG: 25R/25L (CIV-HELEN-DENUT-NICKY)

Van vrijdag 23:00 uur tot zaterdag 05:59 uur
NACHT: 25R opstijgingen, maar rustige nacht zonder slot voor opstijgingen tussen 01:00 uur en 05:59 uur

Zaterdag

Van zaterdag 06.00 uur tot zaterdag 16:00 uur
OVERDAG: 25R/25L

Van zaterdag 16.00 uur tot zaterdag 22:59 uur
OVERDAG: 25R/25L (CIV-HELEN-DENUT-NICKY) en (LNO-SPO-ROUSY-SOPOK-PITES- 200 MTOW)

Van zaterdag 23:00 uur tot zondag 05:59 uur
NACHT: 25L opstijgingen, maar rustige nacht zonder slot voor opstijgingen tussen 00:00 uur en 05:59 uur

Zondag

Van zondag 06:00 uur tot zondag 16:00 uur
OVERDAG: 25R/25L (CIV-HELEN-DENUT-NICKY) en (LNO-SPO-ROUSY-SOPOK-PITES- 200 MTOW)

Van zondag 16:00 uur tot zondag 22:59 uur
OVERDAG: 25R/25L

Van zondag 23:00 uur tot maandag 05:59 uur
NACHT: 19 opstijgingen, maar rustige nacht zonder slot voor opstijgingen tussen 00:00 uur en 05:59 uur

QC grenswaarden voor een procedure 's nachts:

CIV = Canal CIV D : < 4.0

CIV = Ring CIV C : > 4.1 en < 8.0

Tonnagelimiet voor een baan : MTOW van max. 200 ton bij het opstijgen vanaf baan 19 enkel bij een gecombineerd baangebruik met baan 25R

Windnormen : Maximumwaarde van 7 knopen rugwind op banen 19 en 25R/L het systeem voor preferentieel baangebruik PRS

QC limieten:

Max. 8.0 = 's nachts tussen 23:00 uur en 05:59 uur

Max. 12.0 = 's morgens tussen 06:00 uur en 06:59 uur

Max. 48.0 = overdag tussen 07:00 uur en 20:59 uur

Max. 24.0 = 's avonds tussen 21:00 uur en 22:59 uur

Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

2.2. WINDCOMPONENTEN

De windnormen die gepubliceerd zijn in de AIP gelden sinds 6 februari 2014 :

AIP – EBBR – AD.2.20/4.2.1 Wind Criteria

06.02.2014 : 7 knopen rugwind op de preferentiële banen

RWY in use	RWY 25L/R	RWY 19 (TKOF only)	
Tailwind MAX	7kt	7kt	
Crosswind MAX	20 kt	20 kt	
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

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

1. When the crosswind component exceeds 20 kt (gusts included).
2. When the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included).
3. When the runways are contaminated or when braking action is less than good.
4. When alternative runways are successively requested by pilots for safety reasons.
5. When pilots report excessive wind at higher altitudes resulting in go-arounds.
6. When wind shear has been reported or forecast, or when thunderstorms are expected to affect approaching, arriving or departing traffic.
7. When works are in progress on one of the runways included in the preferential runway system.
8. For landing, when the ceiling is lower than 1 500 m (500 ft) or the VIS is less than 190 m.
9. For departure, when the VIS is less than 1 900 m.



2.3. OPERATIONEEL UURCAPACITEIT

Op Brussel-Nationaal worden 74 gecoördineerde bewegingen plaats per uur gegarandeerd :

- 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 ».
- 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 ».

Configuratie van de banen EBBR	Maximaal aangegeven uurcapaciteit
25L/25R	74
07R/07L	67
01/07R	54
01 single	41
19 single	40
25R single	40
25R/19	40
07R single TKOF	35
25L single TKOF	35
07L single TKOF	32

Bron : SKEYES, operationele capaciteit rapport 2014



Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

3. Historiek

3.1. OVERLUCHTEN VAN BRUSSEL

- 25 oktober 1918: eerste vlucht in België
- 25 juni 1909: eerste overvlucht boven het Brusselse grondgebied met een zeppelin, boven de gemeenten Oudergem en Watermaal-Bosvoorde
- 10 juli 1910: eerste overvlucht boven het Brusselse grondgebied door een vliegtuig rond het Jubelpark

3.2. SITES VAN DE LUCHTHAVEN VAN BRUSSEL

Inleidende opmerking :

Terwijl de windkracht in Brussel meestal uit het Westen komt, ook Gulfstream genoemd, worden de luchthavens meestal geplaatst in het Oosten van Brussel, waardoor de opstijgingen vanuit Brussel tegen de wind in vliegen. De belangrijkste stappen voor de vestiging van de luchthaven rond Brussel :

De belangrijkste fasen van de oprichting van luchthavensites rond Brussel :

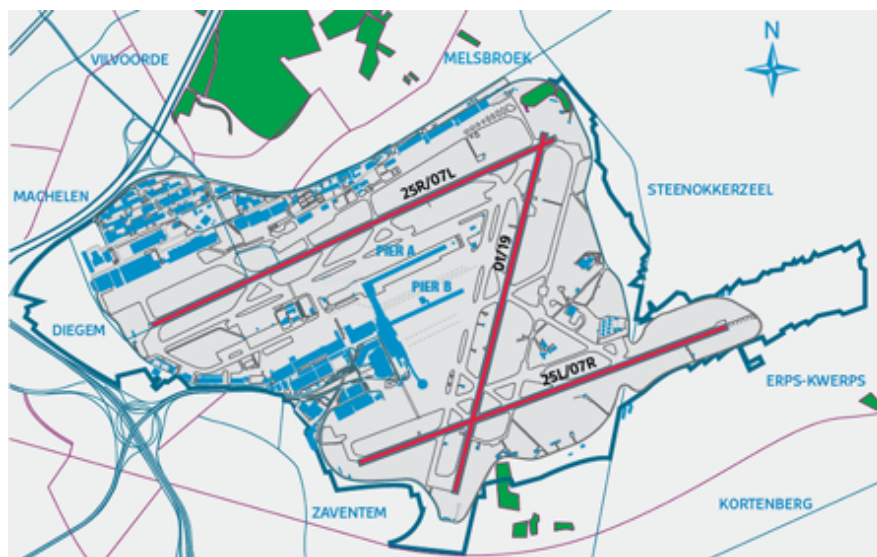
- 23 juli 1910 tot 4 augustus 1910: meeting van de luchthaven in Stokkel, in het kader van de wereldtentoonstelling van 1910 die doorging op het veld van Solbosch
- 1910 tot 1914: gebruik van een vliegveld in Stokkel, toekomstige hippodroom van Stokkel
- 4 augustus 1914: invasie van België door de Duitse troepen die op zoek gingen naar een veld om deze om te bouwen tot een hangaar voor zeppelins, ze gooiden hun wapens op het veld, gelegen in de gemeenten van Evere en Haren, deze site werd daarna gebruikt als 1ste vliegveld van Brussel
- 19 januari 1919: regelmatige postdiensten tussen Brussel en Parijs vanuit het vliegveld sis in Sint-Agatha-Berchem
- 12 februari 1919: eerste commerciële verbinding Parijs-Brussel vanuit het vliegveld van Evere-Haren
- 1ste maart 1919: oprichting van de 1ste Belgische vliegtuigmaatschappij: S.N.E.T.A.
- 22 maart 1919: opening van de eerste regelmatige luchtvaartlijn met passagiers tussen Brussel en Londen ; het militaire gedeelte van de landingsbaan was voornamelijk gevestigd op het territorium van de gemeente Evere, terwijl het burgerlijke gedeelte gevestigd was op het territorium van Haren.
- 23 mei 1923: transformatie van S.N.E.T.A. naar SABENA
- 29 september 1929: indienststelling van de nieuwe luchthaventerminal te Haren met een betonnen platform
- 10 mei 1940: de Duitse troepen vallen België binnen en nemen bezit van het vliegveld van Haren met als doel om van daaruit Londen te bombarderen
- 1943: de Luftwaffe beschikt over 3 betonnen startbanen op het Fliegerhorst Melsbroek, niet ver van de luchthaven die gereserveerd is voor het Belgisch leger te Steenokkerzeel
- 20 november 1946: oprichting van de Regie der Luchtwezen (R.L.W.)
- 20 juli 1948: opening van de burgerlijke luchthaven te Melsbroek
- 1 augustus 1953: opening van de Helihaven te Brussel met de eerste commerciële helikoptervlucht Sikorsky S-55 van SABENA
- 15 mei 1955: opening van de spoorwegverbinding tussen het station van Brussel-Centraal en Melsbroek

- 30 mei 1958: opening van de nieuwe luchthaven Brussel-Nationaal te Zaventem
- 1 april 1967: einde van de Europese helikopterverbindingen SABENA
- 2 juli 1970: eerste landing van een zwaar vliegtuig
- 25 juni 1973: indienststelling van de satellietterminal
- 12 december 1994: opening van de nieuwe terminal voor passagiers
- 16 mei 2002: opening van de nieuwe route Pier A voor de vluchten naar Schengen
- 24 maart 2015: opening van de connector

3.3. DE 4 BANEN VAN BRUSSEL-NATIONAAL

Het schema van de 3 actuele banen :

- Baan 25 R - Rechts (georiënteerd 244° in de richting van Brussel) of in tegenovergestelde richting, 07 L – Links (georiënteerd naar 064° richting Leuven) ; 3.638 meter lang, het is de baan die parallel loopt met de Haachtsesteenweg die gebruikt wordt in de richting Oost naar West (25 R) voor de opstijgingen en de landingen, en in de richting Oost naar West (07 L) enkel voor bepaalde opstijgingen van zwaardere vliegtuigen of het baken van Nicky. Ze vormt de bovenste staaf van de « Z ».



Plan van het banenstelsel

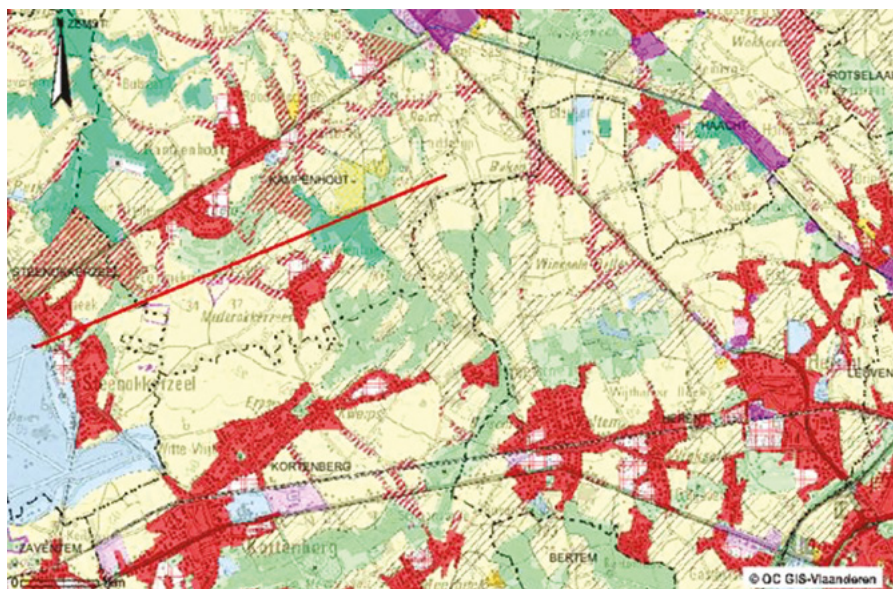
- Baan 25 L – Links (georiënteerd naar 249° in de richting van Brussel) of in tegengestelde richting, 07 R - Rechts, (georiënteerd naar 069° richting Leuven) die parallel loopt met de eerste baan ; maar is er +/- 2 kilometer van verwijderd is, 3.211 meter, loopt van Kortenberg naar Zaventem-Centrum en loopt over de Waterloo-sesteenweg. Ze wordt gebruikt voor de landingen van het Oosten naar het Westen (25 L), voor de vliegtuigen komende van Leuven en Erps-Kwerps of soms voor de opstijgingen richting Zaventem ; maar ook voor alle opstijgingen van West naar Oost (07 R). Ze vormt de onderste staaf van de « Z ».

- Baan 01 (georiënteerd naar 014° van het Zuiden naar het Noorden) of in tegengestelde richting, baan 19 (georiënteerd naar 193° richting Noord-Zuid), is 2.984 meter kort en hellend, en is de diagonale staaf van de «Z», die vertrekt van Melsbroek richting Sterrebeek. Ze wordt gebruikt voor alle landingen en opstijgingen richting Zuid-Noord (01), vaak bij een sterke wind uit het Noorden of Noordoosten ; ze wordt gebruikt voor de opstijgingen in de richting Noord-Zuid (19) richting Sterrebeek en Wezembeek-Oppem.

3.3.1. 25R/07L

De eerste baan 07/25 werd opgebouwd te Melsbroek in 1940 door de Duitse inzittende op een lengte van 2.000 meter. Deze baan werd gerenoveerd in juni 1956 en nog gebruikt voor de luchtvaart tot in 1959, werd uiteindelijk vernietigd in 1970.

Een nieuwe baan 08L/26R werd in dienst gesteld op 16 maart 1960 met een lengte van 3.638 meter en een breedte van 45 meter, hernoemd naar 07L/25R op 7 januari 1974 ten gevolge van magnetische declinatie, is deze baan momenteel gelegen op 065°.



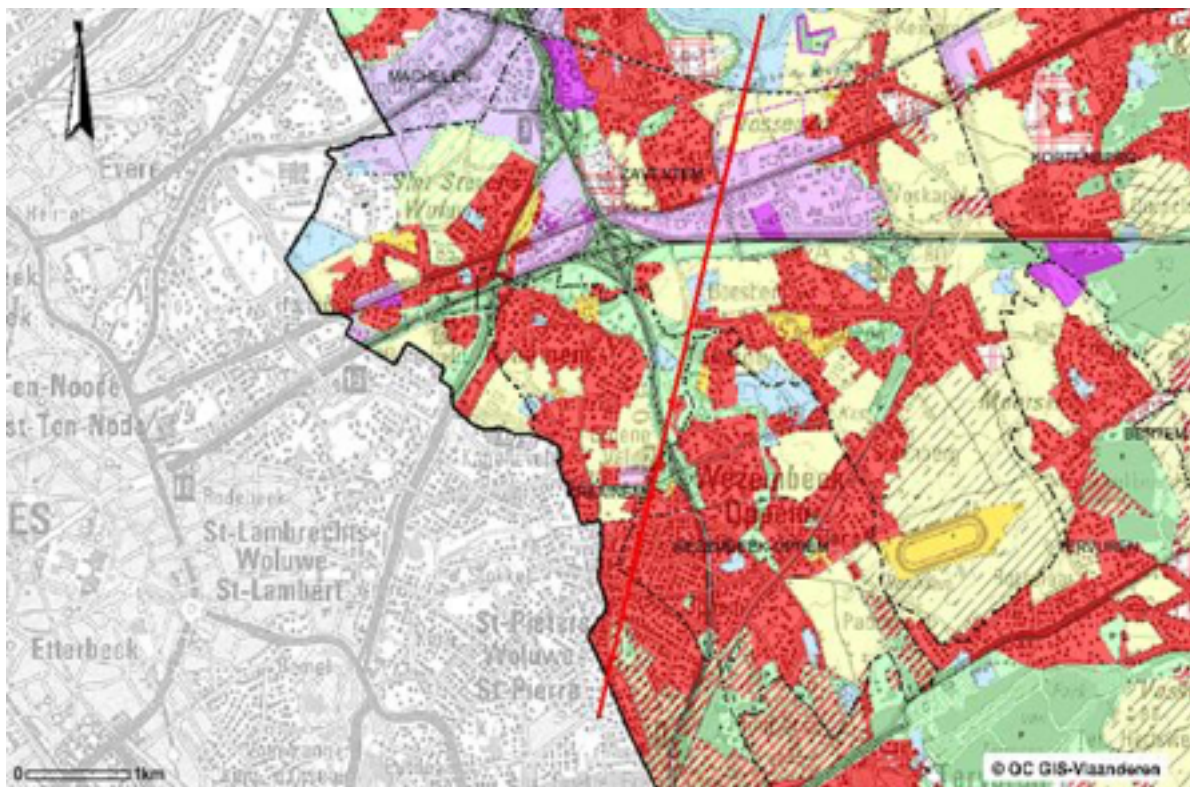
Non-aedificandi zone rondom baan 25R/07L



3.3.3. 01/19

De 1.510 meter lange, diagonale, noord-zuidelijke baan 02/20 werd gebouwd in Melsbroek in 1940 door de Duitse inzittende. Deze baan werd hierna uitgebreid tussen maart 1947 en mei 1948. Tussen 10 december en 20 mei 1958 werd deze uitgebreid naar het Zuiden met als gevolg de verplaatsing van de spoorweg Brussel-Leuven.

De uitbreiding van deze baan 02/20 werd gefinancierd door de NAVO, tijdens het hoogtepunt van de koude oorlog. Dit zou verklaren waarom de baan werd vernietigd, wellicht door sabotage bij een gewapend conflict, en door de aanwezigheid van holten gelegen onder de baan die eventuele explosieven konden bevatten.

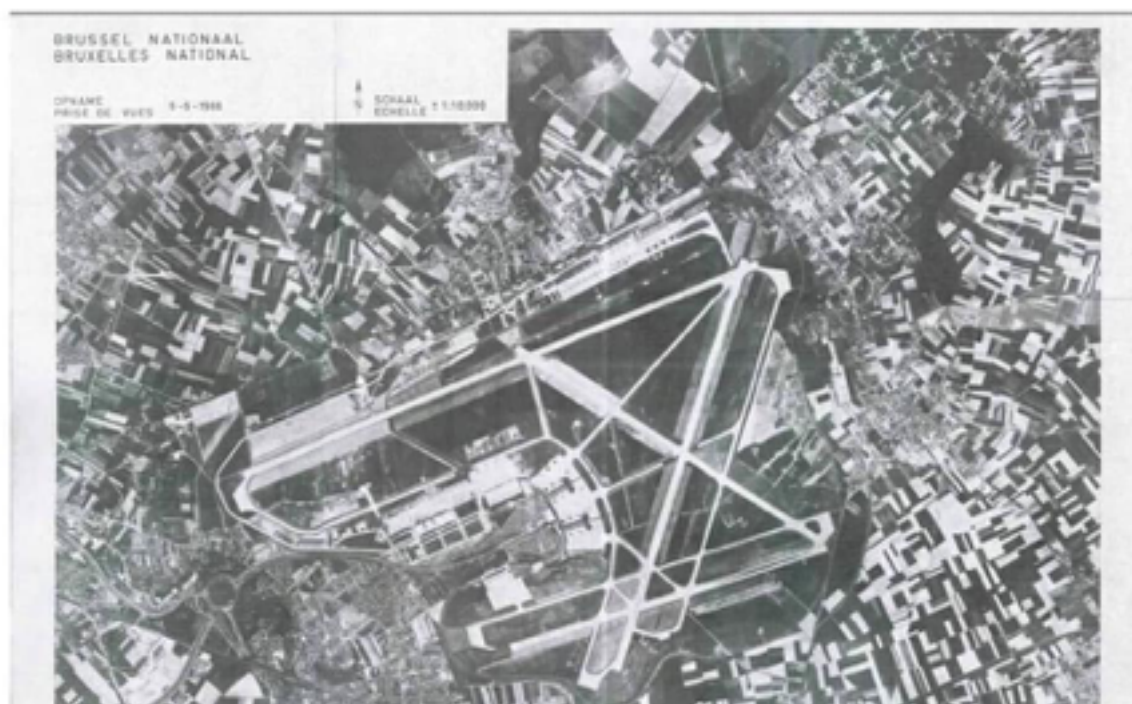
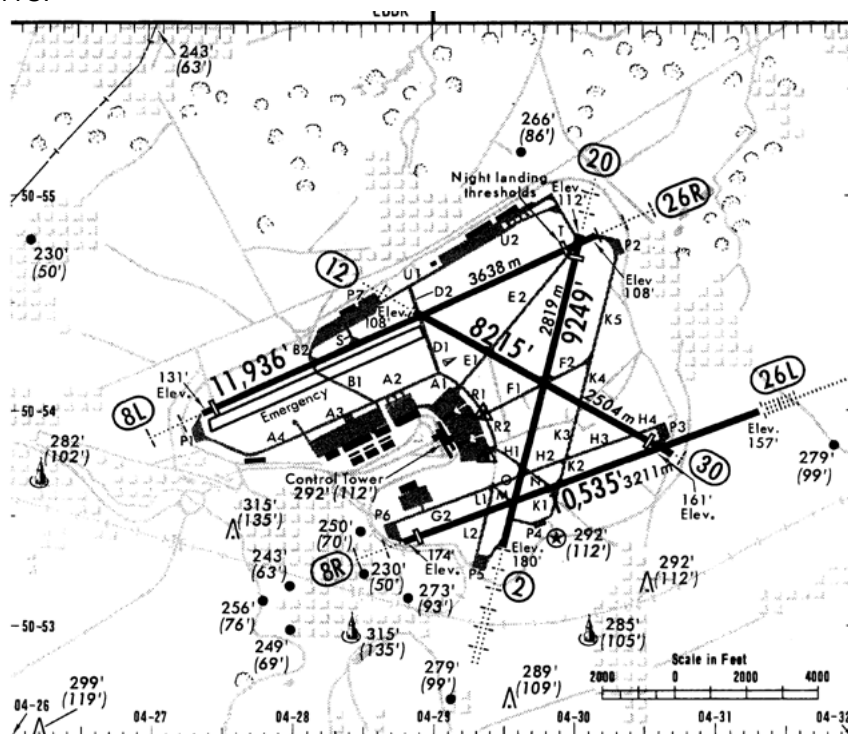


*Non-Aedificandi zone rondom het scharnierpunt op het einde van de baan 01
(Kraainem, Wezembeek-Oppeem, Sint-Pieters-Woluwe)*

Baan 02/20 werd hernoemd naar 01/19 op 19 september 2013 wegens magnetische declinatie en is momenteel gelegen op 014° naar het noorden en 194° naar het zuiden. Deze baan 01/19 heeft een lengte van 2.987 meter en een breedte van 50 meter. Deze baan heeft een verschil in hoogte van 23,485 meter tussen zijn extreme noordkant op 107 voet en zijn extreem zuidkant op 184 voet.

3.3.4. 12/30 (vernietigde baan)

De eerste oost-westelijke baan 12/30 werd opgebouwd te Melsbroek in 1940 door de Duitse inzittende en had een lengte van 1.520 meter, werd hersteld in 1952 en in 1956 gedeeltelijk verkleind met vervolgens de opbouw van de nieuwe passagiersterminal. Een nieuwe baan 12/30, meer in het Oosten gelegen, werd opgebouwd tussen 13 september 1960 en 8 december 1961; deze had een lengte van 2.392 meter ; haar ligging richting noordwesten hield alle burgerlijke luchtvaartactiviteiten tegen op het vliegveld te Grimbergen en zorgde voor conflicten met militaire oefenvluchten. De nieuwe terminals werden deels gebouwd op de plaats van deze baan waarvan nog enkel een verkorte vorm bestond die gebruikt werd voor grondbewegingen (Taxiways) C1, Y en F3.



Plan en luchtfoto van de vernietigde baan 12/30

Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

4.1. DE NADERINGS -EN LANDINGSPROCEDURES

De **naderingsprocedure** van een vliegtuig bepaalt de trajecten en de hoogte die we moeten naleven om te kunnen landen. Deze kan visueel plaatsvinden of aan de hand van apparatuur. De piloot is verplicht om de procedures te respecteren van de naderingskaart die gegeven wordt door de autoriteiten van het land.

4.1.1. Zichtnaderingsprocedures

In dit geval heeft de piloot de landingsbaan in het zicht. Hij verzekert dat hij zicht kan houden op de landingsbaan en dit tot het einde van het traject, hij verlaat het gepubliceerde traject om te kunnen landen aan de hand van de instrumenten. Hij beheert zijn traject en zijn hoogte op basis van zijn kennis. Om voor een goed naderingsplan te zorgen, dat gericht is op de as van de baan, kan de piloot gebruik maken van een visueel lichtstelsel genaamd PAPI.

4.1.2. De landingsmiddelen IFR-procedure

Publieke transportvliegtuigen zijn voorzien van een navigatie-instrumenten systeem en moeten zich houden aan de IFR-voorschriften (Instrument Flight Rules, vliegvoorschriften aan de hand van instrumenten). De piloot kan navigeren, ongeacht de bakens op de grond, door gebruik te maken van instrumenten aan boord: kunstmatige horizon, traagheidsnavigatie, diverse apparatuur van radionavigatie, monitoren met vlucht parameters, ...

Bij het naderen, moet de piloot de trajecten en de hoogte die bepaald worden in de IFR respecteren. Hij wordt in handen genomen door de luchtverkeersleider die hem een correcte afstand garandeert van zijn voertuig tegenover de andere vliegtuigen.

De **IFR-procedure** wordt bepaald op basis van de actieve radio installaties op het vliegveld. Deze zorgen ervoor dat de piloot precies kan naderen volgens de beleidslijnen van de actieve radiobakens. Het vliegtuig kan hierdoor landen zonder enig zicht te hebben op de grond en/of de eventuele hindernissen.

Schematisch, bevat een IFR-procedure 3 fases: 1°) dalingstrajecten richting een radionavigatie (radiokompas, alzijds gerichte radiobakens die de afstand berekenen tussen een baken en het vliegtuig) ; 2°) mogelijke afwachting op de bakens (als meerdere vliegtuigen moeten afwachten worden deze op verschillende vlieghoogtes geplaatst) ; 3°) het vliegtuig verlaat het baken en richt zich tot de landingsbaan.

Het **VOR** (*VHF Omnidirectional Range*) is een zendstation voor nauwkeurige radionavigatie die gebruikt wordt bij vlieg navigatie en werkt op basis van VHF-frequentie (of UHF voor de militairen).

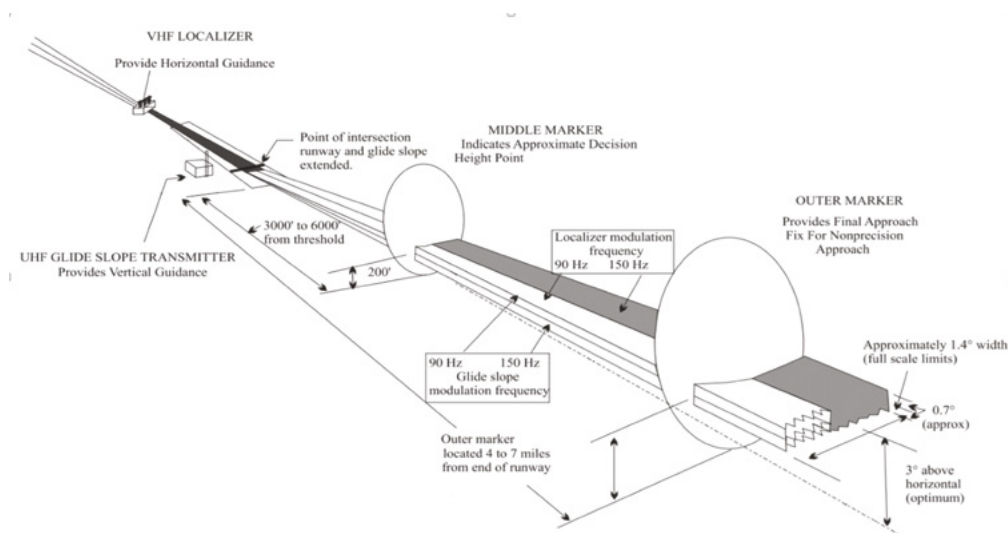
Een VOR ontvanger zorgt voor het bepalen van magnetische afmetingen ten opzichte van een grondstation (radiobaken VOR waarvan de ligging gekend is), en dus de radiaal waarop de ontvanger (het vliegtuig) gelegen is. Met gevolg dat het eender welke weg kan gebruiken via het station (toenadering of afgelegen), of door gebruik te maken van twee VOR-bakens om de positie van het vliegtuig vast te stellen (kruising van radiaal) of een DME (kruising van een baken en van een DME-boog).

Op Brussel-Nationaal zijn de gepubliceerde landingsprocedures voor banen 07L en 07R enkel voorzien van VOR landingen ten opzichte van het BUB-baken te Steenokkerzeel.

4.1.3. Het I.L.S. (Instrument Landing System)

Op banen 01,19,25R,25L van Brussel-Nationaal wordt de finale toenadering van een landingsbaan uitgevoerd aan de hand van het I.L.S. Zijn werkingsprincipe is gebaseerd op het radioprogramma, beheerd door twee stations aan land (waaronder één voor het plan van de landing en één voor de as van de baan), en maakt het de ontvanger mogelijk met deze signalen, de afstand van het vliegtuig te bepalen t.o.v. de ideale koerslijn bij de finale nadering.

Het I.L.S. is een betrouwbaar systeem maar met beperkte werkingen, dit hangt af van de gevoeligheid van de radiostoringen veroorzaakt door nabijgelegen gebouwen of vliegtuigen in de buurt van de radiozenders. Het is tevens noodzakelijk om een belangrijke afstand (min. 8 duizend NM) te houden tussen de apparaten bij naderingen. Het systeem bepaalt enkel één rechtlijnig naderings-traject waarbij het geleidingssysteem relatief krap is.



I.L.S. -categorieën

Categorie I (CAT I) : Een precisie-instrumentennadering en -instrumentenlanding met een decision height (beslissingshoogte boven de grond waarvan de piloot aanneemt dat hij over voldoende visuele referenties beschikt om te kunnen landen) niet lager dan 200 voet (61 m) boven de « touchdown » zone en met een visibiliteit van minstens 2.625 voet (800 m) of zichtbare baanlengte hoger dan 1.804 voet (550 m).

Categorie II (CAT II) : Een precisie-instrumentennadering en -instrumentenlanding met een decision height (beslissingshoogte boven de grond) lager dan 200 voet (61m) boven de « touchdown » zone maar hoger dan 100 voet (30 m) en met zichtbare baanlengte van minstens 984 voet (300 m) voor de luchtvaartuigen van categorieën A, B, C en niet minder dan 1.148 voet (350 m) voor de luchtvaartuigen van categorie D.

Categorie III (CAT III) :

- » *Categorie III A* - Een precieze instrumentennadering en -landing met een decision height (beslissingshoogte boven de grond) niet lager dan 30m (100 ft) en met een zichtafstand op de landingsbaan niet minder dan 200m (656 ft).
- » *Catégorie III B* - Een precieze instrumentennadering en -landing met een decision height (beslissingshoogte boven de grond) niet lager dan 50 ft (15m) en met een zichtafstand op de landingsbaan niet minder dan 200m (656 ft), of gelijk aan 75m (246 ft).
- » *Categorie III C* - Een precieze instrumentennadering zonder de grens van de (minimale) zichtafstand op de landingsbaan. Categorie III C moet bestuurd worden door een automatische piloot en een controle van de baan moet operationeel zijn (koppeling automatische piloot met oriëntatie op de voorste wielen).

Op Brussel-Nationaal gelden voor het I.L.S de volgende categorieën :

- **Baan 01: CAT I**
- **Baan 19: CAT I**
- **Baan 25R: CAT III**
- **Baan 25L: CAT III**
- **Baan 07L en 07R: Geen I.L.S., enkel VOR visuele nadering**

ICAO Approach Classification

Domain	Document	Relationship			
Approach Operations	Annex 6	Classification (based minima)	Type A (250' or higher)		Type B CAT I (less than 250' & 200' or higher) CAT II (less than 200' & 100' or higher) CAT III (less than 100')
		Method	2D	3D	
		Minima	MDA/H	DA/H*	
Approach Runways	Annex 14	M(DA/H) >= VMC	Non Instrument RWY		
		M(DA/H) >= 250' Visibility >= 1000m	Non Precision Approach RWY		
		DA/H >= 200' RVR >= 550m	Precision Approach RWY, Category I		
		DA/H >= 100' RVR >= 300m	Precision Approach RWY, Category II		
		DA/H >= 0' RVR >= 0m	Precision Approach RWY, Category III (A, B & C)		
System Performance Procedures	Annex 10 PANS-OPS Vol. II	NPA	NDB, Lctr, LOC, VOR, Azimuth, GNSS		
		APV		GNSS/Baro/SBAS	
		PA	ILS, MLS, SBAS Cat I, GBAS		

* NPA procedures require a derived DA/H

Landingen met weinig visibiliteit

De ICAO heeft meerdere mogelijkheden om te landen volgens de apparatuur aan boord en op de grond: Naderingscategorieën I.L.S.

Hoogtecategorieën (DH) RVR limiet

Catégories	Hauteur de décision (DH)	limite de RVR
I	meer dan 200 ft	550m of 1800 ft
II	meer dan 200 ft	350m of 1200 ft
IIIa	meer dan 100 ft	200m of 700 ft
IIIb	meer dan 50 ft	50m of 150 ft
IIIc	geen	geen visibiliteit

4.1.4. Prestatiegebaseerde navigatie, het concept PBN

De navigatie gefundeerd op prestaties (PBN – Performance Based Navigation) wordt gedefinieerd als een soort navigatie voor de luchtvaart op de grond (RNAV) die het voorwerp maakt van prestatie-eisen van de navigatie, voorgeschreven in de specificiteiten van de navigatie.

Een specificiteit van de navigatie wordt gedefinieerd als een verzameling van voorwaarden dat een vliegtuig en zijn boordpersoneel moeten invullen om een PBN-vlucht te mogen uitvoeren in een bepaalde vliegzone.

Er bestaan twee specifieke types van navigatie:

- RNAV-specificatie: specificatie van de navigatie die geen verplichting bevat van beveiliging en alarm aan boord
- RNP-specificatie: specificatie van de navigatie die verplichtingen bevat van beveiliging en alarm aan boord

Gebiedsnavigatie

Gebiedsnavigatie (RNAV) is een techniek die het mogelijk maakt om ieder willekeurig punt op aarde te gebruiken als routepunt (waypoints in het Engels) in plaats van te navigeren tussen de grondstations (conventionele methode), dit zorgt voor een vlotter verkeer en een optimalisatie van de banen. Dit systeem werd ontwikkeld in de Verenigde Staten in 1960 en de eerste routes werden gepubliceerd in 1970. Werd populair door de ontwikkeling van de satellietnavigatiesystemen.

Overeenkomstig Uitvoeringsverordening (EU) 2018/048 van de Commissie van 18 juli 2018 waarbij de voorwaarden van het gebruik van het luchtruim en zijn operationele procedures worden vastgesteld en de prestatie gebaseerde navigatie, aankomstprocedures (STAR), of de opstijgingsprocedures (SID) moeten overeenkomen met de eisen van de specificatie RNAV 1 van 25 januari 2024.

Punten

Deze punten worden gedefinieerd door grondstations (zoals VOR of DME), referenties die afkomstig zijn van een systeem die plaatsen bepaalt via satelliet (zoals GPS of GLONASS) of boordinstrumenten gebaseerd op oplooppremsystemen. Deze punten kunnen overvlogen of lichtjes omzeild worden indien het gaat over het bereiken van een volgende sector van de route. Ze worden omschreven door hun geografische locatie (lengte- en breedtegraad WGS84) en genoemd volgens een code :

- Van 5 letters (vb. RUDIX)
- Van 3 letters als het gaat over een lokalisatie met grondstations (vb. BUB)
- Alfumeriek bij eindnaderingszone (vb. PN617)

4.1.5. De RNAV naderingen (GNSS)

Een RNAV (GNSS) nadering is een naderingsprocedure die gebruikt maakt van instrumenten en die ervoor zorgt dat we geen radionavigatie moeten gebruiken (LOC, Glide, VOR, NDB en DME). Hierdoor kunnen we op middellange termijn zorgen voor het verwijderen van bakens, alsook het verminderen van de onderhoudskosten van deze bakens. De vliegtuigen evolueren volgens een verstevigd satelliet augmentatie systeem (SBAS) of een regionaal satellietnavigatiesysteem, de informatie van de plaatsbepaling van de vliegtuigen ontvangen we door een zender van de satelliet.

Volgens een RNP-procedure (RNP APCH of RNP 0.3) wordt er bij eindnaderingen een precisie van 0,3 zeemijl vereist.

Overeenkomstig Uitvoeringsverordening (EU) 2018/048 van de Commissie van 18 juli 2018 waarbij de voorwaarden van het gebruik van het luchtruim en zijn operationele procedures worden vastgesteld en waarbij de prestatiegebaseerde navigatie-naderingsprocedures moeten overeenkomen met de eisen van de relatieve specificatie van de RNP-naderingen en toegepast dienen te worden op elk einde van de banen op de luchthaven voor 3 december 2020.

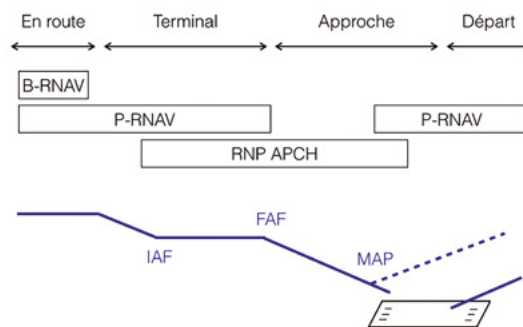
Deze behoren tot Belgocontrol en zijn gepubliceerd in de A.I.P.'s voor de luchthaven Brussel-Nationaal

- **Baan 25R/25L** **02/03/2017**
- **Baan 01** **02/03/2017**
- **Baan 19** **11/10/2018**
- **Baan 07L/07R** **tijdelijke aanpak :**

- **2016** : Gepubliceerd op 12 mei 2019, enkel het gebruik van een RNP-procedure voor baan 07 Left tussen 26 juli en 25 september 2016
- **2018** : Gepubliceerd op 17 oktober 2018, enkel gebruikt tussen 8 november en 13 december 2018, stopzetting van publicatie via NOTAM voor de RNP-procedures voor banen 07 Left en 07 Right
- **2019** : Gepubliceerd op 18 juli 2019, enkel gebruik tussen 16 augustus en 23 september 2019, afschaffing te voorzien in cyclus AIRAC 10

4.2. De opstijgingsprocedures

4.2.1 De opstijgingsprocedures (SID)



De verschillende fasen van instrumentvluchten en gebiedsnavigatie.

In Europa maken we een onderscheid tussen :

- De basis van de gebiedsnavigatie (B-RNAV of RNAV 5) waar een hogere nauwkeurigheid van 5 zeemijl gegarandeerd moet worden bij 95% van de vluchten (bij kruisfase of de en-route-vluchtfase)
- Performance gebiedsnavigatie (P-RNAV of RNAV 1) waar een hogere nauwkeurigheid van 1 zeemijl wordt vereist (doorgaans bij terminale fase).

De B-RNAV wordt sinds 1998 gebruikt in Europa en is verplicht bij instrumentvluchten boven het niveau 115 sinds 2001.

Meer en meer opstijgingsprocedures (SID), aankomsten (STAR) en naderingen van luchthavens zijn gedefinieerd en hebben de neiging om de gebruikelijke procedures te verdringen.

Overeenkomstig Uitvoeringsverordening (EU) 2018/048 van de Commissie van 18 juli 2018 waarbij de voorwaarden van het gebruik van het luchtruim en zijn operationele procedures worden vastgesteld en waarbij de prestatie gebaseerde navigatie, aankomstprocedures (STAR), of de opstijgingsprocedures (SID) moeten overeenkomen met de eisen van de specificatie RNAV 1 van 25 januari 2024.

De vliegtuigen verplaatsen zich steeds in het luchtruim ten opzichte van een luchtvaartkundig baken° of een navigatiepunt* aan de grond in functie van de eindbestemming

CIV°	=	Chièvres, zuidelijke bestemming (Frankrijk, Spanje, Portugal, Afrika)
KOKSY*	=	Koksijde, westelijke bestemming (Engeland)
DENUT*	=	Bassevelde-Eeklo, westelijke bestemming (Engeland + 240 voet)
HELEN*	=	Axel-Zelzate, noordelijke bestemming (Nederland, Engeland)
ELSIK*	=	Kleine-Brogel, noordelijke bestemming (weinig gebruikt)
NICKY°	=	Sint-Niklaas, noordelijke bestemming (Scandinavië)
LNO°	=	Olne, oostelijke bestemming (Noord-Duitsland)
SPI°	=	Sprimont, oostelijke bestemming (Noord-Duitsland)
SOPOK*	=	Lierneux-Diekirch (L), oostelijke bestemming (Boven Frankfurt)
PITES*	=	Wasserbillig (L), oostelijke bestemming (zuiden van Karlsruhe)
ROUSY*	=	Bettembourg (L), zuidoostelijke bestemming (Frankrijk)
RITAX*	=	Bertogne
GILOM*	=	Bevekom

REMBA*	=	Autre-Eglise
NIVOR*	=	Woutersbrakel
RUDIX*	=	Ohey-Andenne
COSTA°	=	Knokke-Het-Zoute
FLORA°	=	Geetbets, aankomst baken via het oosten
AFI°	=	Affligem, aankomst baken via het westen
ANT°	=	Antwerpen, aankomst baken via het noorden
BUB°	=	Brussel, bakens gelegen aan het einde van baan 07R
BUN°	=	Heist-op-den-Berg, aankomst baken via het noorden
DIK°	=	Diekirch, vertrek baken richting Duitsland
GSY°	=	Gosselies, aankomst baken door het zuiden (01-07R/L)
HUL°	=	Huldenberg, vertrek baken richting het zuiden en zuidoosten

De externe temperatuur, de luchtdruk en de wind oefenen een invloed uit op de vlucht van vliegtuigen: dit verklaart waarom de vliegcorridors breed zijn en de overvluchten hetzij links, hetzij rechts van een waarnemingspunt plaatsvinden. De vliegtuigen vliegen niet altijd over hetzelfde punt.

De luchtvaartprocedures die vliegtuigen moeten volgen, wordt uitvoerig beschreven in de Aeronautical Information Publication (A.I.P.) via volgende typologie :

Bijvoorbeeld : CIV 4 C= 4de versie van de vlucht richting Chièvres vanuit baan 25

Cijfer= nummering van de versie van die vlucht

Laatste letter= gebruikte baan

Landingssysteem

- A baan 19 & 25
- B baan 01 & 07

Opstijgingsprocedure

- C baan 25 Right (enkel overdag, vliegtuigen met 1-2 of 3 reactoren bocht 700/1700 voet)
- D baan 25 Right (enkel overdag, vliegtuigen met 4 reactoren bocht 4000 voet + kanaal)
- E baan 25 Left enkel, overlay RNAV van procedure Q
- F baan 01
- G baan 25R, overlay RNAV van procedure C
- H baan 07 Left enkel, procedure Rechtdoor
- J baan 07 Right enkel, procedure Rechtdoor
- K baan 25 Right, overlay RNAV van procedure D
- L baan 19- op 700 voet bocht naar rechts richting HELEN, DENUT, en NICKY (indien baan 19 ook gebruikt wordt voor landingen) en op 700 voet bocht naar links richting SOPOK, PITES, ROUSY, OLNO, SPRIMONT en CHIEVRES
- M baan 25 Right, overlay RNAV van procedure Z
- N baan 19 - op 1700 bocht naar rechts richting HELEN, DENUT en NICKY (indien baan 25L wordt gebruikt voor landingen)
- P baan 07 Left enkel, speciale procedure CIV bocht links 1700 voet
- Q baan 25 Left enkel
- T baan 07 Left enkel, overlay RNAV van procedure H
- U baan 07 Right enkel, speciale procedure CIV bocht links 1700 voet
- V baan 07 Right enkel, overlay RNAV van procedure J
- W baan 07 Left enkel, procedure Leuven West (onderbroken sinds 2015)
- Y baan 07 Right enkel, procedure Leuven West (onderbroken sinds 2015)
- Z baan 25 Right (omleidingsroute via de Ring)

4.3. WAARDE VAN DE INHOUD VAN DE INFORMATIE OPGENOMEN IN DE AIP

Gezien het Arrest van 24 januari 1997 (pagina 370, punt 7.6), heeft het Hof van Beroep zich in volgende termen uitgedrukt :

« Gezien de luchtvaartkundige informatie, verkregen door de RLW (Regie Der Luchtwegen) en Belgocontrol, vervolgens bezorgd aan de luchtvaartmaatschappijen, en die het onderwerp vormt in de AIP's, geen wettelijke of parlementaire waardebepaling bezit, dat, weliswaar, de werkelijke reden het naleven is van deze instructies door de luchtvaartmaatschappijen; dat de instructies die de AIP's bevatten geen rechten creëren voor derde partijen waarop zij beroep kunnen doen om Belgocontrol te dwingen om deze na te leven alhoewel, deze op elk moment de meesterschap bewaart; dat Belgocontrol van instructies kan afwijken, behalve als daarbij kan aangetoond worden dat zij een onredelijk beleid hanteert bij het uitvoeren van haar missie bij de commerciële exploitatie van de luchthaveninfrastructuur van Brussel-Nationaal en van de veiligheidsagenten van het luchtverkeer; dat er niet is bewezen, in deze zaak, dat Belgocontrol zou hebben toegestemd, zonder gegronde reden, om af te wijken van deze AIP's » ;

4.4. AANPASSING VAN DE PROCEDURES NAAR AANLEIDING VAN MAGNETISCHE AFWIJKINGEN

- 19 januari 2006, (magnetische correctie), aanpassing van de beschrijving van de procedures (Track, radiaal)
- 5 april 2012, (magnetische correctie), aanpassing van de beschrijving van de procedures (Track, radiaal)
- 19 september 2013, (magnetische correctie), aanpassing van de benaming van de banen 02/20 in 01/19
- 03 maart 2016, (magnetische correctie), aanpassing van de beschrijving van de procedures (Track, radiaal)

4.5. RECENTSTE BESLISSINGEN GENOMEN DOOR DE REGERING

Ministerraad van 19 december 2008 - B.63

Ministerraad van 26 februari 2010 – B.22

Regeringsverklaring van 1 december 2011, pagina 153, over de overheidsbedrijven en de regeringsverklaring afgelegd aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers op 7 december 2011 :

« d. skeyes

De regering zal erover waken dat Belgocontrol een kwaliteitsvolle en kostenefficiënte luchtverkeersleiding organiseert. Zij zal er ook over waken dat Belgocontrol een proactieve houding betreffende de samenwerking met andere verleners van luchtvaarnavigatiediensten aanneemt (ANSP's).

Zij zal tevens de integratie van het bedrijf in het programma «eengemaakt Europees luchtruim» met bijzondere aandacht voor het functioneel luchtruimblok van centraal Europa (FABEC) ondersteunen. De regering zal een kader vastleggen om de ontwikkeling van Belgocontrol te bevorderen en de integratie van de militaire luchtverkeersleiding te realiseren, rekeninghoudend met de Europese en internationale verplichtingen. Om dat te bereiken zal het bedrijf hervormd worden.

Ter gelegenheid van de onderhandeling betreffende de nieuwe beheersovereenkomst, en na de redenen voor de financiële tekortkomingen van Belgocontrol te hebben onderzocht, zal de regering het geheel van de middelen bestuderen waardoor het bedrijf een structureel financieel evenwicht kan terugvinden. In dat verband zullen er discussies worden gevoerd met het geheel van de belanghebbenden en/of zij die een bijdrage leveren tot de diensten van Belgocontrol, met naleving van de Europese concurrentieregels. Deze discussies zouden er eventueel toe kunnen leiden dat, met instemming van de Gewesten, het samenwerkingsakkoord van 30 november 1989 wordt geüpdatet.

De beslissingen van de Ministerraden van 19 december 2008 en 26 februari 2010 in het kader van het beheer van de geluidshinder op de luchthaven Brussel-Nationaal zullen volledig worden uitgevoerd. Er zal met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een samenwerkingsakkoord i.v.m. geluidsnormen onderhandeld worden.

De regering zal er ook over waken dat er een onafhankelijke openbare autoriteit wordt opgericht om de geluidshinder van de vliegtuigen die vanuit de luchthaven Brussel-Nationaal over de huizen vliegen te controleren. Deze onafhankelijke autoriteit zal vanuit het directoraatgeneraal Luchtvaart worden opgericht. »

4.5.1. Reeds uitgevoerde punten van de overeenkomst

- Beperking van de MTOW tot 200 ton op baan 20 : van kracht sinds 1 juli 2010
- Periodes van nacht zonder opstijgingen : het Ministerieel besluit van 6 april 2009, van kracht sinds 25 oktober 2009, dat verwarring brengt tussen periodes van nacht zonder opstijgingen en periodes van nacht zonder slot, wordt momenteel aangepast om goed te verduidelijken dat de opstijgingen verboden zijn.
- Vermindering van de individuele QC bij het opstijgen : de reële waarden van het akkoord werden gepubliceerd in de AIP van april 2012 omdat de cijfers die werden gepubliceerd in het Ministerieel besluit van 27 juli 2009, van kracht op 25 oktober 2009, niet in overeenstemming waren met de exacte cijfers die waren opgenomen in de beslissing van de Ministerraad.
- Beperking van het jaarlijks aantal nachtvluchten tot 16.000 bewegingen : het Ministerieel besluit werd gepubliceerd op 21 januari 2009.
- Intrekking van het Spreidingsplan: van kracht sinds 2 februari 2009.
- Nieuwe principe van baangebruik tijdens de dag en de nacht : van kracht sinds 2 februari 2009.
- Reactivatie van het Overlegforum voor de Luchthaven Brussel-Nationaal : van kracht sinds 20 april 2012.

4.5.2. Aanpassing van de luchtvaartprocedures en datum van tenuitvoerlegging

- **Fase 1 – 28 juli 2012 :**

Betreft 1 opstijgprocedure :

- Vluchten CIV 25R van zaterdag en zondag, transfer van de Chabert route CIV 1 E naar de Kanaal route, CIV 8 D ; **van kracht sinds zaterdag 28 juli 2012**

- **Fase 2 – 13 december 2012 :**

- Betreft 3 opstijgprocedures :
- Herdefiniëring van de in 2003 bestaande route richting CIV vanaf baan 20
- Gebruik van de dagroutes tijdens de nacht voor de opstijgingen richting zuidoost
- Afschaffing van de huidige nachtroutes PITES 3 N en ROUSY 3 N ; **van toepassing sinds donderdag 13 december 2012**

Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref : 7079-P



- **Fase 3 – 11 juli 2013 :**

Betreft 1 landingsprocedure :

- De shortcut landingsprocedures richting baan 02 vanaf Tienen-Leuven richting Waver – Rixensart en Ter Hulpen, die in geen enkel Regeerakkoord noch in een luchtvaartkundige publicatie voorkwamen, werden verboden door de instructie van het DGLV van 6 december 2012, en hun afschaffing werd inderdaad bevestigd door Belgocontrol sinds 11 juli 2013. De naderingsprocedure naar baan 01 zoals gepubliceerd in de AIP onder kaart AD2 EBBR IAC.07 moet strikt gevolgd worden ; **van kracht sinds donderdag 11 juli 2013.**

- **Fase 4 – 19 september 2013 :**

- **WINDNORMEN :** een instructie werd aan BELGOCONTROL gegeven in september 2012, de IKW heeft echter naar een validatiestudie van de windnormen op baan 02/20 gevraagd, om budgettaire redenen kon deze studie pas geprogrammeerd worden in 2013, de EGIS-AVIA studie werd gefinaliseerd op woensdag 3 juli 2013 en meteen opgestuurd naar de vertegenwoordigers van de vicepremiers belast met de coördinatie en het algemene politieke beleid.

In overeenstemming met de beslissingen van de Ministerraad werd een nieuwe instructie van het DGLV op datum van 17 juli 2013 betreffende de baanselectie op Brussel-Nationaal naar Belgocontrol gestuurd met als doel de periodes van anticipatie voor elke baanwissel te beperken, de begrippen gemiddelde wind en maximale wind zo duidelijk mogelijk te omschrijven en hun berekeningswijze te verduidelijken, de windnorm op de niet preferentiële banen te verduidelijken, de windgegevens die in aanmerking moeten komen en de limietwaarden die in het informaticasysteem van de verkeerstoren van Belgocontrol moeten worden ingevoerd vast te leggen :

- 0 knopen rugwind op de niet-preferentiële banen 01 en 07, bij condities van “light wind” zoals gedefinieerd door ICAO.
- 7 knopen effectieve rugwind op de preferentiële banen 19 en 25, gemiddelde snelheid van de wind over 2 minuten als de wind op stabiele wijze blaast.
- Beperking van de tonnenmaat bij opstijgingen tot max. 200 ton op baan 19 (tussen 80 en 200 ton ligt de beoordeling bij de piloot).
- Onder de 7 knopen, geen enkele invloed van de maximumverschillen van minder dan 20 seconden ten opzichte van de gemiddelde wind.
- Limiet van maximum 12 knopen voor occasionele rukwinden die een verschil zijn.
- van meer dan 5 knopen met de gemiddelde wind over een periode van 10 minuten (maximale waarde over 3 seconden als de maximale windsnelheid de gemiddelde wind met ten minste 5 knopen overschrijdt).
- Een wind die in windstoten blaast, d.w.z. dat er een verschil is van meer dan 10 knopen ten opzichte van de gemiddelde windsterkte, heeft altijd een baanwissel tot gevolg.



Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

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

➤ Deze wijzigingen zijn van toepassing in het amendement van de AIP van donderdag 19 september 2013 gelijktijdig met de wijziging van de benaming van baan 02 in 01 en van baan 20 in 19 naar aanleiding van de magnetische variatie.

- **Fase 5 – 9 januari 2014 :**

Betreft 2 opstijgprocedures :

➤ **BOCHT RECHTS NOORDEN** : herdefiniëring van de routes CHIEVRES en DENUT.

- **Fase 6 – 6 februari 2014 :**

Betreft meerdere opstijgprocedures :

➤ BOCHT LINKS OOSTEN : herdefiniëring van de routes SOPOK, PITES en ROUSY.

➤ Wijziging van de gebruiksvoorwaarden van de routes : 136 ton voor de C-routes en meer dan 136 ton voor de D-routes.

➤ Nieuwe Y-routes te gebruiken voor de meer dan 136 ton naar de bestemmingen LNO, SPI, PITES, ROUSY en SOPOK als het militair luchtruim beschikbaar is.

➤ Wijziging van de voorwaarden van gebruik van de alternatieve omleidingsroutes Z en D.

- **Fase 7 – 6 maart 2014 :**

Betreft meerdere opstijgprocedures :

➤ Wijziging van de opstijgroutes 07 Right richting bakens CIV, LNO, SPI, PITES, ROUSY en SOPOK door een rechtdoor opstijgen in de as van de baan.

Deze 7 fases werden door de Arresten van de Raad van State n° 238.283 en n° 238.284 van 22 mei 2017 gevalideerd, deze instructies zijn geen plannen noch programma's en ze zijn niet onderhevig aan een beoordeling van de milieueffecten. De Directeur van de Ombudsdienst is een bekwaam iemand inzake het vliegverkeer en heeft geen enkel belangenconflict.

4.6. DE MINISTERIËLE INSTRUCTIES

Chronologie van diverse ministeriële instructies (MOT) of RVA/DGTA betreffende de selectie van banen en windnormen in het kader van het beheer van de luchthaven van Brussel-Nationaal.

1972-06-13- MOT – Verdeling van de procedures voor het opstijgen
1972-06-29- RLW – Opstijgingsprocedure met bocht van 700/1700 voet
1973-09-06 – RLW – Speciale opstijgingsprocedure voor vliegtuigen met 4 reactoren
1974-07-24- MOT – Speciale opstijgingsprocedure tijdens het weekend
1988-12-14 – RLW – Preferentieel baangebruik voor s 'nachts
2003-05-13 – DGLV – Windnormen op vraag van de luchtvaartmaatschappijen
2003-08-26 – DGLV – Keuze van de opstijgings- en landingsbaan in gebruik
2003-10-16 – MOT- Preferentieel baangebruik van banen en opstijgingsprocedures
2003-12-19 – DGLV – Windnormen
2003-12-24 – DGLV – Windnormen
2004-02-27 - DGLV – Windnormen
2004-02-28 - MOT – Preferentieel baangebruik van banen
2004-03-09 - DGLV – Methodologische berekening voor de windnormen
2004-05-17 - MOT – Preferentieel baangebruik en SID procedures
2005-01-17 - DGLV - Windnormen
2005-04-20 - MOT – Keuze van baangebruik, principe van kantelen
2005-05-20 - MOT – Preferentieel baangebruik op zaterdag
2005-09-07 - MOT – Preferentieel baangebruik op zaterdag, kalmte perioden
2006-04-27 - DGLV – Procedure van selectie baangebruik, afschaffen van kantelen
2008-01-10 - MOT – Preferentieel baangebruik van banen op zaterdag
2008-12-19 - MOT – Preferentieel baangebruik van banen 's nachts
2008-12-19 - MOT – Preferentieel baangebruik van banen in het weekend
2010-04-21 - MOT - Windnormen
2012-03-15 - MOT – Preferentieel baangebruik en windnormen
2012-06-21 - MOT – Opstijgingsprocedure SID 25R Delta/Kanaal en 07 Rechtdoor
2012-06-22 - MOT – Opstijgingsprocedure SID 25R tijdens het weekend
2012-12-06 - DGLV – Respect van de procedures en shortcuts
2013-07-17 - DGLV - Windnormen
2013-12-16 - DGLV – Aanpassing van PRS op het gebied van windnormen
2014-05-08 - MOT – Preferentieel baangebruik van banen en piekuren
2014-10-23 - MOT – Moratorium op procedure linkse lange bocht 25R
2015-06-23 - MOT – Intrekking van de procedure 07 Rechtdoor
2016-03-15 - MOT – Tijdelijke RNP-procedure 07L
2019-06-06 - MOT – Tijdelijke RNP-procedure 07L/R

Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

4.7. OPEENVOLGING VAN MINISTERS BELAST MET HET LUCHTHAVENDOSSIER

Ministers belast met het luchthavendossier (1966 tot 2019)

- Alfred Bertrand (CVP), 19.03.1966 tot 08.11.1971
- Fernand Delmotte (PSB), 21.01.1972 tot 23.11.1972
- Edouard Anseele (BSP), 26.01.1973 tot 23.10.1973
- Jef Ramaekers (BSP), 23.10.1973 tot 19.01.1974
- Jos Chabert (CVP), 25.04.1974 tot 09.04.1980
- Guy Spitaels (PS), 18.05.1980 tot 02.04.1981
- Valmy Féaux (PS), 09.04.1981 tot 21.09.1981
- Herman De Croo (PVV), 17.12.1981 tot 13.12.1987
- Jean-Luc Dehaene (CVP), 09.05.1988 tot 07.03.1992
- Guy Coëme (PS), 07.03.1992 tot 23.01.1994
- Elio Di Rupo (PS), 23.01.1994 tot 23.06.1995
- Michel Daerden (PS), 23.06.1995 tot 12.07.1999
- Isabelle Durant (Ecolo), 12.07.1999 tot 05.05.2003
- Laurette Onkelinx (PS), 05.05.2003 tot 12.07.2003
- Bert Anciaux (Spirit), 12.07.2003 tot 20.07.2004
- Renaat Landuyt (SP-a), 20.07.2004 tot 20.12.2007
- Yves Leterme (CD&V), 21.12.2007 tot 14.02.2008
- Inge Vervotte (CD&V), ff, 15.02.2008 tot 02.03.2008
- Yves Leterme (CD&V), 03.03.2008 tot 19.03.2008
- Etienne Schouppe (CD&V), 20.03.2008 tot 06.12.2011
- Melchior Wathelet (cdH), 07.12.2011 tot 21.07.2014
- Catherine Fonck (cdH), 21.07.2014 tot 11.10.2014
- Jacqueline Galant, (MR), 11.10.2014 tot 18.04.2016
- François Bellot, (MR), 18.04.2016 tot 10.06.2019
- Sophie Wilmes (MR), 10.06.2019 tot 12.06.2019
- François Bellot (MR), 12.06.2019

4.8. OPEENVOLGING VAN POLITIEKE BESLISSINGEN

- **5 september 1991 :**

Politiek akkoord « De Nationale luchthaven en omgeving : naar een harmonieus evenwicht ».

- **31 december 1999 :**

Ministerieel besluit over het beperken van de nachtvluchten met verbod op elk vliegverkeer tijdens de nacht.

- **11 februari 2000 :**

1e politiek akkoord over de problematiek van de luchthaven, dat beslist om het aantal personen blootgesteld aan lawaaihinder zoveel mogelijk en op een systematische manier te beperken.

- **9 februari 2001 :**

2e politiek akkoord over de problematiek van de luchthaven, beoogt dat alle nachtvluchten vanaf één enkele baan en op één enkele baan worden geconcentreerd.

- **22 februari 2002 :**

Principieel akkoord tussen de Federale Regering, de Vlaamse Regering en de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende een samenhangend beleid op gebied van nachtelijke geluidshinder op de luchthaven Brussel-Nationaal.

- **16 juli 2002 :**

Bevestiging door het Interministerieel Overlegcomité van het principieel akkoord van 22 februari 2002 over de invoering van geoptimaliseerde opstijgroutes tijdens de nacht.

- **29 november 2002 :**

Het Interministerieel Overlegcomité stelt de veranderingen van het baangebruik uit.

- **24 januari 2003 :**

Het Interministerieel Overlegcomité voert het begrip van een zekere spreiding van de nachtvluchten in om het gekend probleem betreffende de frequentie op te lossen, de bestemming van de vluchten wordt als logisch spreidingscriterium genomen, het principe van concentratie van de routes tijdens de nacht wordt opgegeven.

- **10 juli 2003 :**

Programma van de meerderheidsregeringspartijen die een principe van rechtvaardige verdeling van de vluchten rond de luchthaven opstellen.

- **28 oktober 2005 :**

Project van spreiding door rotatieconcentratie van het baangebruik (geen akkoord).

- **05 mei 2006 :**

Eerste wetsontwerp over de vastlegging van de vluchtprocedures, discussies in het Parlement.

- **19 december 2008 :**

Regeerakkoord over een billijke verdeling van de vluchten.

- **26 februari 2010 :**

Regeerakkoord over een billijke verdeling van de vluchten.

- **7 december 2011 :**

Regeringsverklaring over een uitvoering van de regeringsverklaringen 2008/2010 met als doel een billijke verdeling van de vluchten.

- **23 oktober 2014 :**

Instructie over het Moratorium op de brede 25R bocht en de CIV-kanaalprocedure.



4.9. BELANGRIJKSTE AANPASSINGEN VAN DE VLUCHTPROCEDURES

- **Tot 15 mei 1972 :**

Baanselectie in functie van de dominante winden. Baan 25R is de preferentiële baan : de propellervliegtuigen draaien op 2.000 voet en de straalvliegtuigen op 3.000 voet, 's nachts opstijgingen van baan 02 tussen 23:00 uur en 06:30 uur.

- **Van 16 mei 1972 tot 31 juli 1972 :**

Uitproberen van de opstijgroutes vanaf baan 25R met bocht naar links en naar rechts op 500 voet, bocht naar links enkel voor de propellervliegtuigen. De andere vliegtuigen naar GATTA draaien naar rechts en volgen een omleidingsprocedure rond Brussel (ingevoerd per NOTAM 11 van 18 april 1972 en afgeschaft per NOTAM 27 van 20 juli 1972).

- **1 augustus 1972 tot 31 oktober 2002 :**

Baanselectie in functie van de dominante winden, baan 25R preferentieel, bocht naar rechts op 700 voet en op 1.700 voet naar links om de gemeente van Zaventem te vermijden.

- **17 januari 1974 :**

De zwaardere vliegtuigen draaien naar links op een hoogte van 4.000 voet, nieuwe DELTA opstijgprocedure.

- **22 juli 1974 tot 22 februari 2001 :**

De 25R opstijgingen richting Chièvres volgen de rechtlijnige «Chabert»- route van vrijdag 17:00 uur tot maandag 06:00 uur ter vervanging van de Ring- route.

- **19 december 1988 :**

Opstijgbaan 20 is tijdens de nacht preferentieel voor de vertrekken naar het Oosten vanaf 02:30 uur.

- **10 december 1992 :**

Nieuwe speciale opstijgprocedure van 25R « Ronde van Brabant » genaamd die een rondweg maakt via het Noorden en de Ring van Brussel.

- **3 februari 1994 :**

Afschaffing van de mogelijkheid om baan 02 tijdens de nacht te gebruiken voor de opstijgingen met het oog de hinder beter te verdelen.

- **22 mei 1997 :**

Volledige afschaffing van de speciale rondweg-opstijgprocedure 'Ronde van Brabant' tijdens de nacht.

- **12 oktober 2000 :**

De bocht 25R naar links wordt uitgevoerd op 2.000 voet.

- **23 februari 2001 :**

Afschaffing van de speciale weekend-procedure « Chabert Route ».

- **19 april 2001 :**

Opnieuw invoeren van de speciale rondweg opstijgprocedure « Ronde van Brabant » via het Noorden en de Ring van Brussel.



- **31 oktober 2002 :**

Voorbereidende fase van de concentratie tijdens de nacht door nieuwe opstijgprocedures enkel vanaf baan 25R, « A.AC. – geoptimaliseerde klim ».

- **26 december 2002 :**

Intrekken van het project van concentratie tijdens de nacht voor al de opstijgingen vanaf baan 25R.

- **15 mei 2003 :**

Lichte spreiding tijdens de nacht in de partiele concentratie, enkel voor vliegtuigen met een individuele geluidsquota onder de 4 die van baan 20 opstijgingen richting Chièvres en Huldenberg.

- **12 juni 2003 :**

Versterkte spreiding tijdens de nacht in een partiele concentratie.

- **12 juni 2003 :**

De bocht 25R naar links vindt plaats op 1700 voet.

- **12 juni 2003 :**

Een nieuwe nachtprocedure door Brussel (Kanaalroute) wordt in dienst genomen voor de vluchten naar het baken CIV in Chièvres (enkel voor de vliegtuigen met een individuele geluidsquota van minder dan 4).

- **22 juli 2003 :**

Versterkte spreiding tijdens de nacht in een gedeeltelijke concentratie zonder quota-limiet op baan 20, al de vluchten richting Huldenberg vertrekken van baan 20.

- **15 maart 2004 :**

Invoering van het principe van “omkering”, dit is de volledige handhaving van het vliegverkeer op dezelfde baan 02/20 in functie van de meteorologische omstandigheden (men wisselt van 02 op 20 of van 20 op 01 in functie van de voorziene preferentiële periodes in geval dat het onmogelijk is het plan toe te passen ten gevolge van de meteorologische omstandigheden).

- **22 maart 2004 :**

Spreiding tijdens de nacht door banenwissel in functie van een spreidingsplan en een uurregeling.

- **27 maart 2004 :**

Opnieuw in gebruik nemen van de speciale procedure naar het baken CIV in Chièvres, de zogenaamde « Chabert route », maar enkel op zaterdag en zondag tussen 06:00 uur en 23:00 uur als baan 25R in gebruik is.

- **15 april 2004 :**

Het stijgingspercentage van opstijgende vliegtuigen dat minimum 4% bedroeg tot 3.200 voet wordt verhoogd naar 7%.

- **18 april 2004 :**

Spreiding tijdens de dag door banenwissel maar enkel tijdens het weekend volgens een spreidingsplan en een uurregeling.

- **28 april 2005 :**

Beperkte spreiding zonder preferentieel gebruik van baan 01 in uitvoering van het Arrest van het Hof van Beroep van Brussel van 17 maart 2005.

- **22 mei 2005 :**
Beperkte spreiding op zaterdag zonder preferentieel gebruik van baan 20.
- **8 mei 2006 :**
Afschaffing van het principe van « omkering » op de banen 02/20.
- **2 februari 2009 :**
Afschaffing van elk Spreidingsplan.
- **28 juli 2012 :**
Afschaffing van de speciale weekendprocedure, de zogenaamde « Chabert route », en eerste ingebruikneming van een « billijke Verdeling van de 25R-opstijgingen ».
- **28 juli 2012 :**
De vluchten overdag richting het bakken van Chièvres gebruiken op zaterdag en zondag tijdens de Kanaalprocedure.
- **13 december 2012 :**
Aanpassing van de opstijgprocedures van baan 20.
- **11 juli 2013 :**
Afschaffing van de shortcuts bij de benaderingsfase van de landingen op baan 02.
- **19 september 2013 :**
Banen 02/20 worden banen 01/19 naar aanleiding van magnetische variatie.
- **09 januari 2014 :**
Aanpassing van de opstijgprocedures naar het noorden vanaf baan 25R.
- **06 februari 2014 :**
Aanpassing van de opstijgprocedures naar het oosten en het Zuiden vanaf baan 25R.
- **06 maart 2014 :**
Aanpassing van de opstijgprocedures naar het oosten op de banen 07R/L, Rechtdoor.
- **02 april 2015 :**
Wijziging van de opstijgprocedures naar het oosten en het zuiden vanaf baan 25R, afschaffing van de brede bocht 25R naar de bakens Sopok, Pites en Rousy – Milieustakingsvordering.



4.10. WET OP DE UITWERKING VAN LUCHTVAARTPROCEDURES



Het werkelijk doel van een dergelijke wet is niet enkel de beslissing van de besluitvormers, het doel van deze wet is het aanpassen van de procedures van een administratief besluit en bijgevolg ervoor te zorgen dat elke juridische betwisting van de Raad van State vanaf heden naar het Constitutionele Hof wordt verplaatst. De wet voorziet geen organisatieschema met de vluchten en het baangebruik, de bijlage van de wet zou het beginpunt moeten zijn voor elke mogelijke wijziging die er zou moeten gebeuren volgens de beschreven procedure van de wet.

Enkel de voorgestelde versie voorgesteld op 25 april 2014 door Minister Wathelet werd goedgekeurd tijdens de eerste lezing door de Raad van Ministers.

Versie n° 1 van 5 mei 2006, Minister Landuyt :

Wetsontwerp 51/2466 betreffende het vastleggen van vluchtprocedures, discussies in de Commissie van Infrastructuur van het Federaal Parlement, niet opgevolgd project.

Versie n° 2 van 2 juni 2010, Staatssecretaris Schouppe :

Voorontwerp van Wet betreffende het exploitatiekader van de luchthaven Brussel-Nationaal, onderworpen aan de Gewesten, geen enkele regeringsmeerderheidsovereenkomst, niet opgevolgd project.

Versie n° 3 van 25 april 2014, Staatsecretaris Wathelet :

Wetsontwerp betreffende de uitwerking, vastlegging en validatiemethodes van het geheel aan luchtvaart procedures in België, wetsontwerp betreffende de opvolging en de controle van de vluchtoperaties en exploitatiebeperkingen op de luchthaven van Brussel-Nationaal en de oprichting van een onafhankelijk controleorgaan van de geluidshinder die verband houdt met het overvliegen van woningen vanaf de luchthaven van Brussel-Nationaal. Overeenkomst in eerste lezing in de Ministerraad, ter raadpleging aan de Gewesten en ter advies aan de Raad van State overgemaakt, niet opgevolgd project.

Versie n° 4 van 13 oktober 2016, Minister Galant :

Voorontwerp van de wet betreffende de invoering van vliegprocedures en exploitatiebeperkingen en oprichting van een onafhankelijk controleorgaan met betrekking tot de luchthaven Brussel-Nationaal, niet opgevolgd project.

Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

4.11. WET OVER DE OVERHEIDSCONTROLEORGaan

Enkel de eerste versie die werd voorgesteld op 25 april 2014 door Minister Wathélet, werd het onderwerp van goedkeuring tijdens de eerste lezing van de Raad van Ministers.

Versie n°1 van 25 april 2014, Staatsecretariaat Wathélet :

Ontwerp van de wet betreffende de opvolging en de controle van de vluchtprocedures en de exploitatiebeperkingen op de luchthaven van Brussel-Nationaal en ter oprichting van een onafhankelijk Overheidscontroleorgaan van de geluidshinder door het overvliegen van woningen rond de luchthaven van Brussel-Nationaal. Goedkeuring van de lezing van de Raad van Ministers op 25 april 2014 – Punt b) en c), toegezonden voor raadpleging naar de regio's voor advies aan de Raad.



4.12. JURISPRUDENTIE

- Vonnis van 16 september 1988 Hof van Eerste Aanleg van Brussel in kort geding, n° 43.465, 43.609, 43.911 en 43.706, Nederlandstalige kamer
- Vonnis van 28 juni 1991 Hof van Eerste Aanleg te Brussel, openbare zitting van kort geding, n°44.365 van de rol
- Arrest van 31 juli 1991 Hof van Beroep te Brussel, vakantie kamer, tweede sectie, n° AR 421.91, 427.91
- Vonnis van 11 juli 1996 15de Kamer van het Hof van Eerste Aanleg te Brussel, n° AR : 90/14.504/A
- Arrest van 24 januari 1997 Hof van Beroep te Brussel, 9de Kamer bis, n° 1996/AR/2547
- Arrest van 25 juni 2002 Hof van Eerste Aanleg te Brussel, n° AR 01/13134/A, Milieustakingsvordering
- Vonnis van 14 januari 2003 Hof van Eerste Aanleg te Brussel, Nederlandstalige Kamer - n° 2002/1451.C
- Arrest van 10 juni 2003 Hof van Beroep te Brussel, 8ste Nederlandse Kamer - n° 2003/KR/44
- Arrest van 4 november 2003 Raad van State - n° 125.056
- Arrest van 18 november 2003 Hof van Beroep te Brussel, 8ste Nederlandse Kamer – n° 2003/KR/44
- Arrest van 19 december 2003 Raad van State - n° 126.669
- Arrest van 4 maart 2004 Hof van Cassatie te Brussel, Nederlandstalige Kamer, n° C.03.346 N , C.03.0448.N et C.03.0449.N
- Arrest van 17 maart 2004 Raad van State - n° 129.411
- Arrest van 21 oktober 2004 Raad van State - n° 136.378
- Vonnis van 2 november 2004 Hof van Eerste Aanleg te Brussel – n° 2004/7477/A – Milieustakingsvordering
- Vonnis van 14 december 2004 Hof van Eerste Aanleg te Brussel - n° 2004/980/C
- Arrest van 10 januari 2005 Raad van State - n° 138.978
- Arrest van 17 februari 2005 Raad van State - n° 140.841
- Arrest van 17 maart 2005 Hof van Beroep te Brussel - n° 2004/KR/458
- Arrest van 11 mei 2005 Raad van State - n° 144.320
- Arrest van 2 juni 2005 Raad van State - n° 145.297
- Arrest van 9 juni 2005 Hof van Beroep te Brussel - n° AR 2005/AR/20, Milieustakingsvordering
- Arrest van 13 juni 2005 Raad van State - n° 145.837
- Arrest van 7 juli 2005 Raad van State - n° 147.401
- Arrest van 14 juli 2005 Raad van State - n° 147.660
- Arrest van 22 september 2005 Raad van State - n° 149.312
- Vonnis van 20 januari 2006 Hof van Eerste Aanleg te Brussel, NL, 05/1621/C
- Arrest van 21 december 2005 Raad van State - n° 153.074
- Arrest van 25 januari 2006 Raad van State – n° 154.135
- Arrest van 21 maart 2006 Hof van Beroep te Brussel, Nederlandstalige Kamer - n° 2005/KR/298
- Arrest van 9 mei 2006 Raad van State - n° 158.547, 158.548 et 158.549
- Arrest van 10 mei 2006 Raad van State - n° 158.606
- Arrest van 6 juni 2006 Raad van State - n° 159.614
- Arrest van 6 juni 2006 Raad van State, Nederlandstalige Kamer, n° 159.615
- Arrest van 14 september 2006 Hof van Cassatie — n° C.05.0288.F
- Arrest van 21 december 2006 Hof van Cassatie – n° C.05.0464.F – C.05.0465.F et C.05.0466.F
- Vonnis van 22 december 2006 Hof van Eerste Aanleg te Brussel – n° 06/1178/C
- Vonnis van 8 februari 2007 Hof van Eerste Aanleg te Brussel – n° 06/12095/A
- Arrest van 4 april 2007 Raad van State - n° 169.809
- Arrest van 29 juni 2007 Raad van State - n° 172.988
- Arrest van 3 januari 2008 Hof van Cassatie te Brussel n° 2005/KR/298
- Arrest van 7 februari 2008 Raad van State - n° 179.385
- Arrest van 29 mei 2008 Hof van Beroep te Brussel - n° 2008/4279
- Arrest van 17 november 2008 in algemene vergadering van de Raad van State - n° 187.998
- Arrest van 14 juli 2009 Hof van Beroep te Brussel, 17de Kamer, AR n° 2007/AR/1024

- Arrest van 11 december 2009 Raad van State - n° 198.860
- Arrest van 13 januari 2010 Raad van State - n° 199.465
- Arrest van 18 mei 2010 Hof van Beroep te Brussel, 1ste Nederlandstalige Kamer 2007/AR/2410
- Arrest van 25 mei 2010 Raad van State - n° 204.258
- Vonnis van 14 april 2011 Hof van Eerste Aanleg te Brussel – n° 79/71/11, AR 08/16964/A
- Arrest van 19 mei 2011 Raad van State – n° 213.359
- Arrest van 19 mei 2011 Raad van State – n° 213.360
- Arrest van 10 mei 2012 Raad van State - n° 219.304
- Arrest van 22 juni 2012 Hof van Cassatie, C.10.0487.F/1
- Arrest van 24 juni 2014 Raad van State– n° 227.805
- Arrest van 8 juli 2014 Raad van State – n° 228.003
- Arrest van 8 juni 2014 Raad van State – n° 228.004
- Vonnis van 31 juli 2014 Hof van Eerste Aanleg te Brussel – n° 14/3600/A, Milieustakingsvordering
- Vonnis van 7 mei 2015 bij verstek van de Rechtbank voor Eerste Aanleg te Brussel – n° 15/1013/A, Milieustakingsvordering
- Vonnis van 11 mei 2015 bij verstek van de Rechtbank voor Eerste Aanleg NL te Brussel – n° 2015/956/A, Milieustakingsvordering
- Vonnis van 6 april 2016 Hof van Eerste Aanleg NL te Brussel, n° 15/2896/A, Milieustakingsvordering
- Arrest van 31 maart 2017 Hof van Beroep te Brussel, 18de Kamer, 2011/AR/1971
- Arrest van 22 mei 2017 Raad van State – n° 238.283
- Arrest van 22 mei 2017 Raad van State – n° 238.284
- Vonnis van 19 juli 2017 Hof van Eerste Aanleg te Brussel – n° 16/4222/A, Milieustakingsvordering
- Arrest van 20 oktober 2017 Raad van State - n° 239.474
- Vonnis van 30 mei 2018 Hof van Eerste Aanleg NL te Brussel, n° 16/2053/A, Milieustakingsvordering
- Vonnis van 1 februari 2019 Hof van Eerste Aanleg te Brussel, n° 18/4372/A, Milieustakingsvordering

4.13. ORGANISATIE VAN DE



NACHTVLUCHTEN SINDS 1988

19.12.1988	Opstijgingen van baan 20 en 25R in functie van de bestemmingen
10.12.1992	Opstijgingen van baan 20 en 25R met Ronde van Brabant
31.10.2002w	Concentratie van het traject van de noordelijke routes vanaf 25R
26.12.2002	Concentratie van al de opstijgingen boven het noorden (nooit toegepast)
15.05.2003	Lichte spreiding in de concentratie
23.07.2003	Versterkte spreiding in de concentratie
22.04.2004	Spreiding van de banen en de trajecten volgens de uur schema's
02.02.2009	Definitieve afschaffing van het Spreidingsplan
02.02.2009	Gemengde opstijgingen van banen 20 en 25R in functie van de gevolgde bestemmingen
25.10.2009	Gemengde opstijgingen van banen 20 en 25R in functie van de gevolgde bestemmingen maar met 3 stille nachten zonder opstijgingen
01.07.2010	Gemengde opstijgingen van banen 20 en 25R in functie van de gevolgde bestemmingen met beperking van het maximale gewicht bij opstijging tot 200 ton op baan 20 en met 3 stille nachten zonder opstijgingen

Periode	Gebruik van baan 20	Gebruik van baan 25R
19.12.1988	02:30 tot 06:00 uur, de vertrekken naar Huldenberg en het oosten	23:00 tot 06:00 uur, al de vertrekken naar het noorden, het westen en het zuiden
10.12.1992	02:00 tot 06:00 uur, enkel de vertrekken naar Huldenberg	23:00 tot 06:00 uur, N-W-Z, en de Heavy 's2 naar Hul hebben de toelating om tussen 23 en 06 uur op te stijgen volgens de « Ronde van Brabant » procedure
09.12.1993	02:00 tot 06:00 uur, enkel de vertrekken naar Huldenberg	23:00 tot 06:00 uur, N-W-Z, en de Heavy 's en B727 naar Hul MOETEN vertrekken van baan 25 R tussen 23 en 06 uur volgens de « Ronde van Brabant » procedure
28.04.1994	01:00 tot 06:00 uur, enkel de lichte vliegtuigen naar Huldenberg	23:00 tot 06:00 uur, N-W-Z, en de Heavy 's en B727 naar Hul MOETEN vertrekken van baan 25 R tussen 23 en 06 uur volgens de « Ronde van Brabant » procedure
22.05.1997	01:00 tot 06:00 uur, enkel de opstijgingen naar Chièvres en Huldenberg voor al de vliegtuigtypes	23:00 tot 06:00 uur, N-W-Z, en de Heavy 's, B727 en vliegtuigen waarvan de prestaties niet toelaten op te stijgen van baan 20 MOETEN vertrekken van baan 25 R tussen 23 en 06 uur op de « Ronde van Brabant » procedure
19.04.2001	01:00 tot 06:00 uur, enkel de lichte vliegtuigen naar Chièvres en Huldenberg	23:00 tot 06:00 uur N-W-Z, de Ronde van Brabant is nog enkel in gebruik tussen 23 en 01 uur voor de vliegtuigen naar Hul waarvan de prestaties het niet toelaten op te stijgen van baan 20
31.10.2002	1:00 tot 06:00 uur, enkel de lichte vliegtuigen naar Chièvres en Huldenberg	23:00 tot 06:00 uur N-W-Z, de Ronde van Brabant is verplicht tussen 23 en 06 uur voor AL de vliegtuigen naar Hul waarvan de prestaties het niet toelaten op te stijgen van baan 20
26.12.2002	Geen enkel verkeer (nooit toegepast, beslissing uitgesteld en ingetrokken)	23:00 tot 06:00 uur, al de opstijgingen naar het noorden, het zuiden, het oosten en het westen tijdens de nacht (nooit toegepast, beslissing uitgesteld en ingetrokken)
15.05.2003	23:00 tot 06:00 uur, enkel de vliegtuigen met een individuele lawaaiquota van minder dan 4 naar Chièvres en Huldenberg	23:00 tot 06:00 uur, enkel de vertrekken naar het noorden. De vliegtuigen met een individuele geluidsquota van minder dan 4 vliegen via het kanaal, de vliegtuigen met een individuele geluidsquota tussen 4 en 12 naar Chièvres en Huldenberg maken een bocht via de ring
23.07.2003	23:00 tot 06:00 uur, al de vliegtuigen richting Huldenberg zonder geluidsquota limiet	23:00 tot 06:00 uur, enkel de vertrekken naar het noorden. De vliegtuigen met een individuele geluidsquota onder 4 vliegen via het kanaal, de vliegtuigen met een individuele geluidsquota tussen 4 en 12 maken een bocht via de ring
22.03.2004	Spreiding tijdens de nacht	Spreiding tijdens de nacht
18.04.2004	Spreiding tijdens de nacht	Spreiding tijdens de nacht
02.02.2009	Afschaffing van de spreiding	Afschaffing van de spreiding



02.02.2009	23:00 tot 06:00 uur, al de vliegtuigen naar Huldenberg zonder geluidsquota (QC 8,0 sinds 25 oktober 2009)	23:00 tot 06:00 uur, enkel de vertrekkende naar het noorden. De vliegtuigen met een individuele geluidsquota onder 4 vliegen via het kanaal, de vliegtuigen met een individuele geluidsquota tussen 4 en 12 maken een bocht via de ring
01.07.2010	23:00 tot 06:00 uur, al de vliegtuigen QC 8,0 naar Huldenberg maar met een maximaal gewicht van 200 ton bij opstijgingen	23:00 tot 06:00 uur, enkel de vertrekkende naar het noorden. De vliegtuigen met een individuele geluidsquota onder de 4,0 vliegen via het kanaal, de vliegtuigen met een individuele geluidsquota tussen 4,0 en 8,0 maken een bocht via de ring. De vliegtuigen van meer dan 200 ton richting Huldenberg gebruiken de « Zulu » omleidingsroutes via de ring.



4.14. ICAO EN DEFINITIE 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 vervat onder alinea 7.2.1 van voornoemd document, moet de term « baan in gebruik » de banen aanwijzen die op een specifiek gegeven moment beschouwt worden als de best aangewezen (most suitable) om al de 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 als doel een zekere luchthavencapaciteit te behouden en/of met als opzet het milieu onder behoud van de veiligheid van de vliegoperaties ;

Derhalve 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 head wind condities of ten gevolge van de sluiting of de tijdelijke onbeschikbaarheid van de bij voorkeur gebruikte preferentiële baan. Het OACI PANS-OPS document inzake de baanselectie en de windcomponenten (Doc. 8168 Procedures voor de luchtvaartnavigatiediensten, Technisch beheer van de luchtvaartuigen, Volume I: Vliegprocedures). I-7-2-1 15/3/07 No 1 en de aanbevelingen van ICAO inzake het gebruik van preferentiële banen met het oog op de vermindering van het lawaai bevat in de documenten – ICAO, Procedures voor de luchtvaartnavigatiediensten, technisch beheer van het vliegverkeer, Volume I luchtvaartprocedures, 5e édition, 2006 :

ICAO : DOC 4444

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) ; ou
 - 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 om die windcomponenten te verhogen naar 7 knopen rugwind en 20 knopen laterale wind bij te werken 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 luchtnavigatiediensten 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 de burgerluchtvaart 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 baankeuze procedure die 7 knopen rugwind als doorslaggevende factor aanbeveelt om het lawaai te verminderen, en het zelfde 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 overnemen van deze voorstellen aan de verdragstaten ; Op 28 februari 2013 heeft ICAO aan de Lidstaten een wijzigingsvoorstel gestuurd van de procedures van luchtvaartnavigatiediensten 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 ;

Bijlage 3 van de ICAO « Meteorological Service for International Air Navigation » herneemt in haar 17^e editie van juli 2010 bepaalde belangrijke definities wat de manier betreft om de wind, de rukwinden en de wind op hoogte te berekenen :

- 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).
- 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).
- 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).

4.15. EVOLUTIE VAN DE WAARDEN VAN DE WINDCOMPONENTEN

- **Sinds 1980 :**

15 knopen zijwind (27.6 km/u) en 8 knopen rugwind (14.7 km/u) zonder rukwinden 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) rukwinden inbegrepen volgens AIP amendement 02/2004, gepubliceerd op 05 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) rukwinden inbegrepen volgens NOTAM A244/2004.

- **04.03.2004 :**

15 knopen zijwind (27.6 km/u) en 10 knopen rugwind (18.5 km/u) rukwinden inbegrepen volgens AIP amendement 03/2004, gepubliceerd op 04 maart 2004.

- **05.03.2004 :**

15 knopen zijwind (27.6 km/u) en 8 knopen rugwind (14.7 km/u) rukwinden 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 AIP dat verscheen op 04 maart 2004 en dat in voege moest treden op 18 maart 2004.

- **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 lokaal.

- **22.03.2004 :**

15 knopen zijwind (27.6 km/u) en 5 knopen rugwind (9.2 km/u) rukwinden 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) rukwinden 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) rukwinden 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) rukwinden 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) rukwinden 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) rukwinden 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) rukwinden 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) rukwinden 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 rukwinden inbegrepen voor baan 02/20 voor opstijgingen tijdens de dag, volgens amendement 03/2005 van de AIP.

- **01.07.2010 :**

7 knopen rugwind met inbegrip van een tolerantie van 2 knopen :

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

1. When the runway is dry or wet and the crosswind component exceeds 15 kt (gusts included).
2. When the runway is dry or wet and the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included), including a buffer value of 2 kt.
3. When the runways are contaminated or when braking action is less than good.
4. When alternative runways are successively requested by pilots for safety reasons.
5. When pilots report excessive wind at higher altitudes
6. 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.

• **19.09.2013 :**

7 knopen rugwind, maar rukwinden 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

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

1. When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the crosswind component exceeds 15 kt (gusts included until 20 kt).
2. When the runway 19 or 25R/L is dry or wet and the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included until 12 kt).
3. When the runway 19 or 25R/L is contaminated or when braking action is less than good.
4. When alternative runways are successively requested by pilots for safety reasons.
5. When pilots report excessive wind at higher altitudes
6. When wind shear has been reported or forecast, or when thunderstorms are expected to affect arriving or departing traffic.
7. 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). In headwind configurations, the crosswind component is not a limiting factor when take-off is conducted on pilot's responsibility and at ATC discretion.

• **06.02.2014 :**

7 knopen rugwind op de preferentiële banen :

RWY in use	RWY 25L/R	RWY 19 (TKOF only)	
Tailwind MAX	7kt	7kt	
Crosswind MAX	20 kt	20 kt	
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

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

1. When the crosswind component exceeds 20 kt (gusts included).
2. When the tailwind component exceeds 7 kt (gusts included).
3. When the runways are contaminated or when braking action is less than good.
4. When alternative runways are successively requested by pilots for safety reasons.
5. When pilots report excessive wind at higher altitudes resulting in go-arounds.
6. When wind shear has been reported or forecast, or when thunderstorms are expected to affect approaching, arriving or departing traffic.
7. When works are in progress on one of the runways included in the preferential runway system.
8. For landing, when the ceiling is lower than 1.500 m (500 ft) or the VIS is less than 1 900 m.
9. 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).



Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

45

4.16. JURIDISCH KADER VAN BEPALINGEN INZAKE WINDNORMEN EN BAANSELECTIE IN BELGIË

1. 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 § 1,2° : 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 rekeninghoudend 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 stelt inzake gebruik van de luchthaventerreinen.
 - b. Artikel 44 : Bovendien kan de Minister of zijn gemachtigde de eisen inzake het gebruik van een luchtvaarterrein wijzigen om rekening te houden met de aan de omgeving ervan aangebrachte wijzigingen.

2. Inzake baangebruik

- Ministerieel besluit van 6 april 2009, Belgisch Staatsblad van 24 april 2009, betreffende het beheer van de lawaaihinder op de luchthaven Brussel-Nationaal :
 - a. Artikel 2 die de periodes zonder opstijgingen vastlegt.

3. Inzake het niet overvliegen van bepaalde gedeelten van het Rijk :

- Koninklijk besluit van 11 juni 1954 houdende verbod tot vliegen boven zekere gedeelten van het Rijk : het is verboden te vliegen boven de gedeelten van het grondgebied van het Rijk, begrensd door een kring met een straal van 1.500 meter waarvan de Koninklijke kastelen van Laken en Ciergnon het middelpunt zijn. (artikel 1). Belgisch Staatsblad van 4 juli 1954, Pagina 5.085.
- Koninklijk besluit van 14 april 1958 houdende verbod tot vliegen boven zekere gedeelten van het Rijk: onverminderd de bepalingen van voormeld koninklijk 74 besluit van 11 juni 1954, is het aan de luchtvaartuigen verboden te vliegen boven het gedeelte van de Brusselse agglomeratie gelegen binnen een kring met 5 km straal, met het park van Brussel als middelpunt (artikel 1). Zijn niet gehouden aan het verbod voorzien in artikel 1, de luchtvaartuigen die zich moeten houden aan de voorschriften en onderrichtingen van de dienst voor regeling van het luchtverkeer (artikel 2). Belgisch Staatsblad van 20 april 1958, Pagina 2.947.
- Koninklijk besluit (II) van 14 april 1958 houdende verbod tot vliegen boven zekere gedeelten van het Rijk: Rekeninghoudend met de noodzaak de veiligheid te verzekeren in de zone van de Internationale en Universele Wereldtentoonstelling van 1958 en haar directe omgeving, is het de luchtvaartuigen verboden te vliegen boven de zone waar de Internationale en Universele Wereldtentoonstelling plaatsvindt (artikel 1). Zijn niet gehouden aan het verbod voorzien in artikel 1, de luchtvaartuigen die zich moeten houden aan de voorschriften en onderrichtingen van de dienst voor regeling van het luchtverkeer (artikel 2). Dit besluit werd echter **NOOIT** ingetrokken bij het afsluiten van de van Internationale en Universele wereldtentoonstelling van 1958. Belgisch Staatsblad van 20 april 1958, Pagina 2.948.
- Koninklijk besluit van 19 september 2014, artikel 2: “ de begrenzingen van het vluchtinlichtingengebied van Brussel alsmede deze van de algemene verkeersleiding gebieden, van de plaatselijke verkeersleiding gebieden, van de vluchtadviesroutes, de ATS-routes, de luchtvaartterreinverkeersgebieden en de klasse ATS-luchtruimen binnen het luchtruim bepaald in § 1, worden vastgelegd bij beslissing van de Minister of door de directeur-generaal en artikel 5 voorziet dat behalve de verboden gebieden bepaald door de Koning krachtens artikel 4 van de wet van 27 juni 1937 houdende herziening van de wet van 16 november 1919 betreffende de regeling der luchtvaart er gevaarlijke gebieden en gebieden met beperkingen kunnen bestaan. Zij worden bepaald door de directeur-generaal die, volgens het geval, de aard van het gevaar of de bijzondere beperkingen inzake het luchtverkeer omschrijft.



Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

4.17. HET QUOTA COUNT SYSTEEM TIJDENS DE NACHT OP DE LUCHTHAVEN BRUSSEL-NATIONAAL

Het regeerakkoord van 11 februari 2000 voorziet in de invoering van maatregelen tegen de geluidshinder die direct betrekking hebben op de vliegtuigen.

Deze maatregelen kunnen drie verschillende vormen aannemen :

- Het verbod om toegang te krijgen tot de luchthaven van Brussel-Nationaal voor luidruchtige vliegtuigen, onder andere via de invoering van een maximale geluidsquota (QC = Quota Count) per beweging
- De invoering van een maximale geluidshinderquota per seizoen
- Aanmoedigingsmaatregelen

Het verbod op het gebruik van bepaalde categorieën van luidruchtige vliegtuigen kan de geluidshinder aanzienlijk verminderen.

Dit is de reden waarom de regering een regeling heeft uitgewerkt om vliegtuigen die een bepaalde geluidsproductie overschrijden te verbieden om te landen of op te stijgen op Brussel-Nationaal vanaf 1 juli 2001.

Het doel van een quota per beweging is het verminderen van geluidspieken. In 2000 bedroeg het individuele geluidsniveau (QC) van vliegtuigen die de luchthaven van Brussel-Nationaal aandeden meer dan 50.

Het Ministerieel besluit van 26 oktober 2000, dat in het Staatsblad verscheen op 1 november 2000, keurt de regeling van BIAC betreffende de invoering van een systeem van akoestische geluidsquota tijdens de nacht goed door de maximale toegelaten lawaaihoeveelheid tijdens de nacht op de luchthaven van Brussel-Nationaal vast te leggen.

Het Koninklijk besluit van 25 september 2003 dat de regels en procedures vastlegt betreffende de invoering van exploitatiebeperkingen en het Ministerieel besluit van 5 mei 2004 betreffende het beheer van de lawaaihinder op de luchthaven Brussel-Nationaal vervolledigt deze schikkingen.

De maximale toegelaten lawaaihoeveelheid per beweging wordt bepaald voor elk type vliegtuig in functie van het akoestische certificaat van het vliegtuig. Dit betekent dat een weinig luidruchtig vliegtuig een laag quotacijfer (Quota Count) krijgt en een luidruchtiger vliegtuig een hogere QC.

Bewegingen van vliegtuigen met een individueel QC cijfer van meer dan 12 zijn verboden tijdens de nacht (van 23 tot 06 uur) sinds 1 januari 2003. In juni 2001 bedroeg de maximale geluidsquota nog 20.

Dit impliceert dat bepaalde type vliegtuigen die uitgerust zijn met een verouderde technologie of waarvan de massa bij opstijging het gemiddelde ruimschoots overschrijdt, niet toegelaten zijn. Deze dwingende maatregel kan slechts op twee manieren worden nageleefd :

- In de meeste gevallen (Boeing 727 gehushkited), moet de operator zijn vloot vernieuwen, wat reeds werd verwezenlijkt door de meeste maatschappijen die tijdens de nacht opereren op Brussel-Nationaal
- Voor enkele recente vliegtuigen die over een grote ladingscapaciteit beschikken (Boeing 747 en Dc-10), moeten de operatoren ofwel kleinere vervangingsvliegtuigen gebruiken ofwel hun tijdschema's aanpassen.

Sinds 31 oktober 2004 wordt de periode 06:00 uur tot 07:00 uur lokaal, « vroege morgen » genoemd, eveneens getroffen door een verbod om elke opstijging uit te voeren door een vliegtuig waarvan het individuele geluidsniveau hoger ligt dan QC 24. Dit betekent dat de vliegtuigen van het type Boeing 747-200, 300 en 400 en Tristar L101 niet meer mogen opstijgen tussen 06:00 uur en 06:59 uur lokaal.

4.17.1. Vliegtuigen verboden tijdens de nacht op de luchthaven Brussel-Nationaal

- 1 juli 2001, de vliegtuigen met een geluidsquota van 20 en meer
- 1 juli 2002, de vliegtuigen met een geluidsquota van 16 en meer
- 1 januari 2003, de vliegtuigen met een geluidsquota van 12 en meer
- 1 januari 2010, de vliegtuigen met een geluidsquota van 8 en meer

4.17.2. Vliegtuigen 's morgens (van 06:00 uur tot 07:00 uur) verboden op Brussel-Nationaal

- 31 oktober 2004, de vliegtuigen met een geluidsquota van 24 en meer
- 1 januari 2010, de vliegtuigen met een geluidsquota van 12 en meer

4.17.3. Vliegtuigen overdag (van 07:00 uur tot 21:00 uur) verboden op Brussel-Nationaal

- 1 januari 2010, de vliegtuigen met een geluidsquota van 48 en meer

4.17.4. Vliegtuigen 's avonds (van 21:00 uur tot 23:00 uur) verboden op Brussel-Nationaal

- 1 januari 2010, de vliegtuigen met een geluidsquota van 24 en meer

A.I.P. : EBBR AD 2.21 Noise Abatement Procedures

1. GENERAL

1.1 Noise Restrictions

Movements of jet aircraft with MTOW $\geq$ 34 T or with a capacity of more than 19 seats (crew-only seats excl) are restricted :

- take-off or landing with QC > 8.0 is forbidden between 2200 and 0459 (2100 and 0359);
- take-off or landing with QC > 12.0 is forbidden between 0500 and 0559 (0400 and 0459);
- take-off with QC > 48.0 is forbidden between 0600 and 1959 (0500 and 1859);
- landing with QC > 24.0 is forbidden between 0600 and 1959 (0500 and 1859);
- take-off with QC > 24.0 is forbidden between 2000 and 2159 (1900 and 2059);
- landing with QC > 12.0 is forbidden between 2000 and 2159 (1900 and 2059).

Exemptions may be granted for :

- take-off between 2000 and 2159 (1900 and 2059) with QC $\leq$ 26.0 (with a maximum of 3% of the number of take-offs per year for this time period);
- take-off between 2200 and 0459 (2100 and 0359) with QC $\leq$ 12.0 (with a maximum of 200 take-offs per year only for aircraft that operated at EBBR between 25 OCT 2008 and 24 OCT 2009);
- landing between 2200 and 0459 (2100 and 0359) with QC $\leq$ 12.0 (with a maximum of 300 exemptions per year).



Vluchtlijst QC 0 tot 4,0 bij opstijging

QC Departures (0 - 4,0)	
Learjet 45	0,1
E145	0,6
Embraer 145	0,6
Airbus 20 Neo	0,7
Bombardier CRJ-700	1,2
B 737 Max	1,2
A 319	1,3-2,5
B 737-500	1,3
Bombardier CRJ-900	1,3
SU95	1,5
B 787-800	1,9-2,1
Embraer 170	2,1
A 350-900	2,1-2,3
Embraer 195	2,2
B 737	2,2-2,4
B 737-400	2,4
B 737-700	2,4
A 320	2,4-2,9
B 737-800	2,5-4,5
B 787-800	2,7-3
B 787-900	2,8
B 757-200	2,8-3,1
A 321	3,8-4,1

**Vluchtilijst QC 4,1 tot 8,0
bij opstijging**

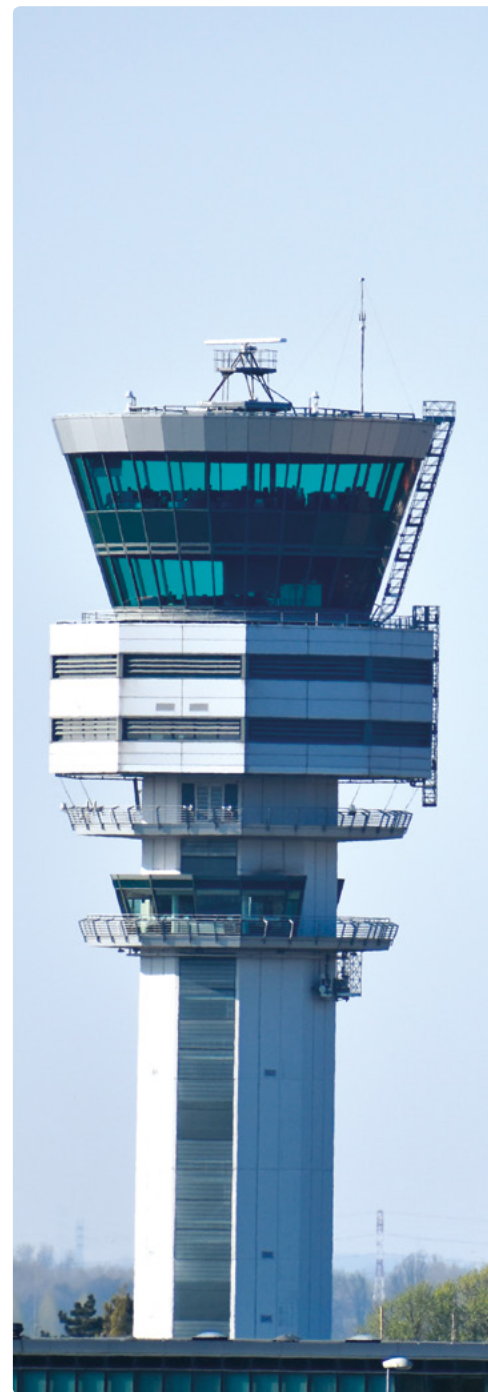
QC Departures (4,1 - 8,0)	
B 737-900	4,0-5,2
A 300-600 F	4,1-6,7
B 757-200 F	4,2
B 767-600	7,2
B 767-300	7,2
A 330-200 F	8,0

**Vluchtilijst QC 8,1 tot 12,0
bij opstijging**

QC Departures (8,1 - 12,0)	
A 388	10,4
B 777-200 P	10,7-12,6
B 777L F	11,4-11,9
A 330-300	7,9-9,3
A 330-200	7,9-11,2
B 777W	10,8-11,2

**Vluchtilijst QC 12 tot 26,6
bij opstijging**

QC Departures (12 - 26,6)	
B 747-400 F	22,1-26,6



4.18. VLIEGTUITYPES

Sommige vliegtuigen, meer dan andere, zorgen voor geluidsoverlast, vliegen lager dan andere en veroorzaken hierdoor meer lawaai. Dit geluid hangt af van het type vliegtuig, motor, aantal reactoren, gewicht bij het opstijgen en ook externe factoren zoals het temperatuur, atmosferische druk, de kracht die vrijgelaten wordt bij het opstijgen en de beschikbare afstand die beschikbaar is bij het opstijgen (TORA).

De documenten FAA-N JO 7110.525 van 8 april 2010 en ICAO DOC 4444 PANS-ATM klasseren de vliegtuigen volgens hun gewicht maar **vooral om redenen van turbulentie**.

De grote vliegtuigen hebben een maximum gewicht bij het opstijgen (MTOW), zwaarder dan 136 ton.

The ICAO wake turbulence category (ITC) is entered in the appropriate single character wake turbulence category indicator in Item 9 of the ICAO mode/ flight plan form and is based on the maximum certificated take-off mass, as follows :

- H (Heavy) aircraft types of 136 000 kg (300 000 lb) or more ;
- M (Medium) aircraft types less than 136 000 kg (300 000 lb) and more than 7000 kg (15 500 /b) ; and
- L (Light) aircraft types of 7 000 kg (15 500 lb) or less.

Gewicht van de vliegtuigen (MTOW = Maximum Take-Off weight)	
Learjet 45	10
E145	20
Embraer 145	20-21
Bombardier CRJ-700	33
Embraer 175L	37
Bombardier CRJ 900	38
Embraer 170	39
Soukhoï Superjet 100	46
SU95	46
F-100 Super Sabre	46
Embraer 195	51
E 195	51
B 737-500	61
B 737-300	63
B 737-400	63-69
A 319	64-76
B 737	65-70
B 737-800	67-80
B 737-700	69
A 320	71-78
A 20 Neo	74
A 321	83-89

B 737 Max	83
B 737-900	86
B 757-200	100-109

Above 136 MTOW	
A 300-600	153-171
B 767-300	187
A 330-300	215-235
A 330-200 P	215-242
A 330-200 F	233
B 787-800	220-228
B 747-400 P	233
B 747-400 F	395-413
B 787-900	251
A 350-900	268-275
A 340-300	275
B 777-200	294-298
B 777 P	348
B 777L	313-352
B 777W	341-352
B 747-800	448
A 388	575

De voornaamste vliegtuigen die het object vormen voor klachten, op niet-exhaustieve wijze :

- Boeing 767,777,787
- Airbus A 330 en A 340
- Boeing cargo 747
- Boeing cargo 777 die 's nachts vliegen op basis van een begrensde gewichtsberekening
- Sommige militaire vliegtuigen C130,C17, C5 Galaxy, KC 135 en Boeing 707 AWACS



4.19. CARTOGRAFIE OF KADASTER VAN HET GELUID

Een nette en duidelijke cartografie van de overvlogen zones, en de impact van de stadswijken, bestaat nog steeds niet en werd nog niet gerealiseerd.

Echter, de kennisgeving die genomen werd door de Raad van Ministers van de Federale regering op datum van 3 december 2003 betreffende de organisatie van de vluchten rond Brussel-Nationaal vermeldde :

« De Raad gaat akkoord met het rapport in bijlage, met dien verstande dat het regime is goedgekeurd en waaraan onmiddellijke goedkeuring wordt gegeven tot uitvoering ervan. Dit is een voorlopig regime dat volledig zal worden herbekeken na een complete evaluatie en goedkeuring van het kadaster van geluid op een voldoende lange periode ».

Samenvatting van het besluit van de Ministerraad :

- **Voorlopig** regime
- **Herzien** van de beslissing
- **Complete evaluatie**
- **Goedkeuring van geluidskadaster**

Sinds 2002, pleit de Ombudsdienst voor de totstandkoming van een complete cartografie, en de actuele overvluchten rond Brussel-Nationaal, de enige echte garantie om een duidelijke visie te garanderen en zonder omwegen van de exacte situatie wijk per wijk en gemeente per gemeente.

Deze cartografie moet zéér precies kunnen vaststellen wie er overvlogen wordt, in welke periode, in welke omstandigheden, op welk moment, vanaf welke baan, volgens welke vluchtprocedure, met welke geluidshinder, met welke overgangsimpuls, met welke luidruchtige punten en met welke geluidsfrequentie.

Zolang deze cartografie niet bestaat, zou iedereen alles kunnen beweren en het tegenovergestelde, zonder tastbaar bewijs, zonder wetenschappelijk betrouwbaar en erkend document, wat de deur opent voor allerlei onterechte en subjectieve informatie.

4.20. VEILIGHEIDSTUDIE

Er werden 4 specifieke studies uitgevoerd om de waarde te kunnen vaststellen van de ideale windnormen op basis van componenten voor de luchthaven van Brussel-Nationaal :

- **AAC**, « Safety case study on cross and tailwind criteria », gerealiseerd in opdracht van Brussels Airport op 12 mei 2004, en die een aanbevolen waarde van componenten adviseert van 7 knopen rugwind voor baan 25 R/L ;
- **DGLV**, « Vergelijkend onderzoek voor componenten van 7 knopen rugwind en 20 knopen zijwind voor een preferentieel gebruik van baan 25 en 07 (R&L) van de luchthaven van Brussel-Nationaal », gerealiseerd door de DGLV namens de Belgische regering op 10 januari 2005, en die een aanbevolen waarde van componenten adviseert van 7 knopen rugwind voor baan 25 R/L ;
- **AIRSIGHT**, « Study on the maximum wind component figures applicable to the use of runways at the Brussels National Airport », gerealiseerd namens de Belgische Federale regering op datum van 24 september 2009, en die een waarde van componenten adviseert van 5 knopen rugwind voor baan 25 R/L ;

- **EGIS-AVIA**, « Studie tot gebruik van baan 20 op Brussel-Nationaal », gerealiseerd voor de DGLV op datum van 3 juli 2013 ; en die aanbeveelt om de hoeveelheid tonnage te beperken van de vliegtuigen die opstijgen vanuit baan 20 tot maximum 80 ton als de waarde van de componenten 7 knopen rugwind bevat.

Milieu - impactstudie

- **ENVISA**, luchthaven Brussel-Nationaal, milieu-effectstudie met betrekking tot de geluidhinde - 28 december 2018 en 31 mei 2019.

4.21. CONDENS SPOREN OF CONTRAILS

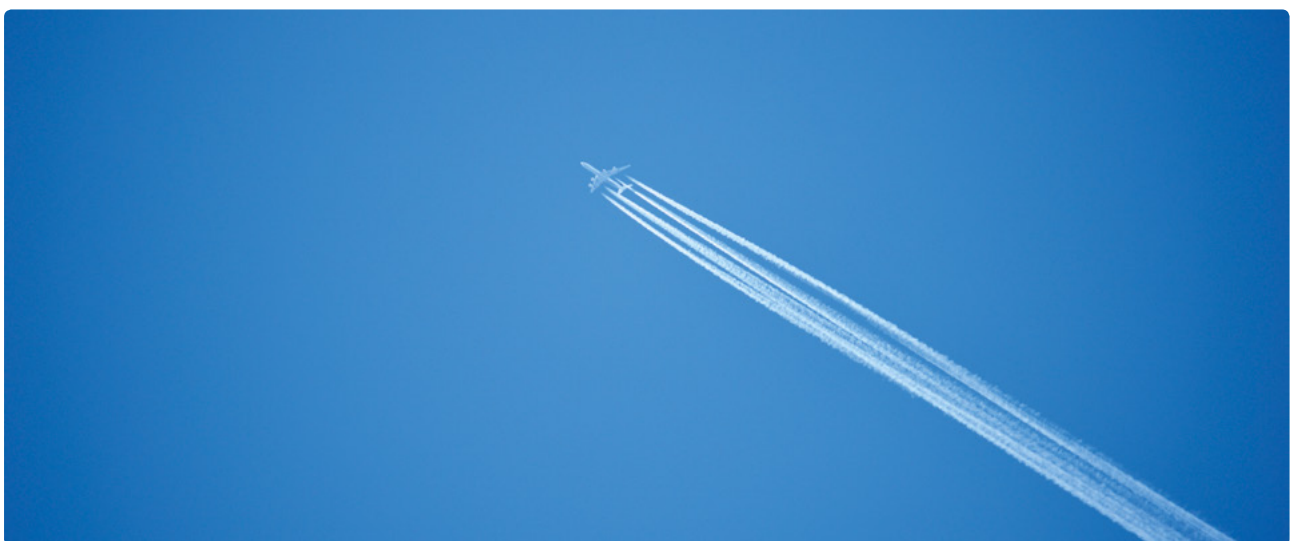
Een **condens spoor**, ook genoemd als cirrus homogenitus in de nieuwe internationale wolken-atlas van 2017, zijn kunstmatige wolken die ontstaan achter het vliegtuig. Dit fysische verschijnsel, maakt deel uit van complexe atmosferische verschijnselen, werd bestudeerd in 1950 en is afkomstig van condensatie van het dampwater dat wordt geproduceerd door vliegtuigen die zéér hoog vliegen. Het fenomeen komt vaker voor als de lucht overbelast is. Synoniemen hiervoor zijn dampsporen, vliegtuigstrepen of **contrails** (afkomstig van **condensation trail**).

Deze sporen komen meestal voor op een hoogte vanaf 8.000 m, als de vochtigheidsgraad hoger is dan 68 %, de temperatuur lager dan is aan -39 °C, op vrieskernen die grotendeels ontstaan door gas en verbranding. Ze vervagen meestal snel door sublimatie maar kunnen zich ook transformeren, in sommige gevallen bij luchtvochtigheid en temperatuur, in soortgelijke kunstmatige wolken zoals langwerpige cirruswolken. Deze kunstmatige wolken kunnen dan de volledige luchtoppervlakte bedekken, vooral in het noordelijke halfrond. Deze kunnen meerdere uren zichtbaar blijven, soms tientallen uren.

De vorming van deze sporen zorgt dus voor weerkaatsingsvermogen en verhoogt het mondiaal effect van energie-uitwisseling in de luchtvaart, des te meer omdat de luchtvaart lijkt toe te nemen. Door hun impact kwa broeikast-effect zouden die sporen een verdubbeling van de verantwoordelijkheid van de luchtvaart inzake opwarming van de aarde met zich meebrengen, een verhoging van een bijdrage die we vroeger zwak vonden in tegenstelling tot de bijdrage van andere vormen van vervoer.

De aanwezigheid van deze condensatie is meestal vastgesteld door het COTRA, afkorting voor het Engelse COn densation TRails Aloft, dit vinden we terug in het meteorologisch rapport METAR.

Deze worden dus enkel geproduceerd door overvluchten op grote hoogte, ze zijn ook zéér goed zichtbaar bij uitstekende weersomstandigheden, een mooie blauwe lucht zonder wolken.



4.22. FONDS VOOR DE BEPERKING VAN DE MILIEUOVERLAST IN DE OMGEVING VAN DE LUCHTHAVEN BRUSSEL-NATIONAAL-FBMOL

1. Creatie

De wet van 12 augustus 2000 (MS 31.08.2000, pagina 29.922) houdende sociale, budgettaire en andere bepalingen, ontwikkelde een organisch budgettair fonds 33-4, hetzij het Fonds voor de beperking van de milieuoverlast in de omgeving van de luchthaven Brussel-Nationaal (FBMOL), artikel 232.

Aard van de inkomsten van het Fonds FBMOL :

De ontvangsten zouden bij een besluit en na overleg in de Ministerraad door de Koning worden toegewezen (geïdentificeerde boeten en gebruiksheffingen, evenals stortingen van BIAC aan de Schatkist).

Parlementair document DOC 50 1447/004 Begroting van wegen en middelen, pagina 69/70 in het budgettair fonds: « *Na afloop van de Ministerraad van 1 juni 2001 werd niettemin herinnerd aan de beslissing dat fonds op te richten en aan de beslissing een lawaai-vergoeding van 25 Belgische frank per dag en 30 Belgische frank per nacht per passagier of per 100 kg cargo te voeren. Het Rekenhof stelt vast dat de ontwerp-begroting voor 2002 dat fonds niet vermeldt in de begrotingstabellen zonder dat echter zijn wettelijk bestaan is opgeheven* ».

2. Financiering

Overeenkomst van de overheid op 22 februari 2002: punten 6.1 en 6.2 :

6.1 Wat de bepalingen van de isolatiezone betreft, wordt volgend scenario (cfr. Bijlage 2) weerhouden : een WHO-combinatie van hoogstens 10 manifestaties $\geq$ dB(A) L_{Amax}, en hoogstens 5 manifestaties van $\geq$ 50 dB(A) L_{Amax} (over 5 dagen), beiden gecombineerd met een gemiddelde L_{Aeq} van 26 dB(A). Het isolatiedoel, waarbij rekening wordt gehouden met een reële isolatie van het huis, is een piekresultaat van L_{Amax} 45 in de slaapkamer, rekeninghoudend met een aantal toegelaten overschrijdingen zoals hierboven aangegeven en met het bestaan van Gewestelijke immissienormen.

6.2 De betrokken regeringen aanvaarden het voorstel van de Federale Regering, zoals geformuleerd in bijlage 3. Het betreft de concrete uitvoering van het isolatieprogramma. Dit voorstel heeft onder meer betrekking op de structuur en het beheer van het programma en bevat garanties voor de financiering en de tijdige uitwerking ervan en de betrokkenheid van de ter zake gemeenten. Alvorens hiernaar over te schakelen komen de betrokken regeringen volgende principes overeen :

- het isolatieprogramma geldt enkel voor het woningpark dat bestaat op de datum van invoering van de isolatienorm die de Gewesten zo snel mogelijk moeten inschrijven in hun regelgeving voor de bouw van nieuwe woningen;
- er moet op basis van objectieve criteria een procedure worden uitgewerkt voor de aanpassing van de contouren (gebaseerd op simulaties) bij de concrete situatie op het terrein;
- eveneens moet worden uitgeklaard wie beslist om in te gaan op het aanbod, de eigenaar of de huurder, de regeringen erkennen het principe dat de huurder desnoods de eigenaar moet kunnen verplichten in te gaan op het isolatievoorstel;
- hierbij moet ook de problematiek van de sociale huisvesting worden betrokken;
- het voorwerp van de isolatie heeft betrekking op de slaapvertrekken; dit begrip moet juridisch sluitend worden omschreven;
- de financiering van het isolatieprogramma wordt, naargelang van de geluidszone binnen de contour voor 15%, 10% of 0% (voor de binnenste zones) gedragen door de eigenaar;



- om juridische en praktische problemen te vermijden blijft de isolatienorm contact tenminste gedurende de uitwerking van het isolatieproject;
- de door de Federale Regering, met BIAC afgesproken tarifiering, kan niet meer worden verhoogd; ook kan BIAC in geen enkel opzicht de additionele schuldenlast op zich nemen om de uitvoering van het programma te versnellen; daarom moet een mechanisme worden uitgedacht dat, zonder de financiële positie van BIAC te bezwaren, de versnelde uitvoering tussen een financieringsvennootschap (ISOL-FIN) waarin de publieke overheden een meerderheid hebben opdat de schulden niet aan BIAC toerekenbaar zijn enerzijds, en een exploitatievennootschap (ISOL-EX) anderzijds om toch een soepele werking te kunnen garanderen, die het programma uitvoert, zoals bepaald door ISOL-FIN.

3. Afschaffing

Dit Fonds werd afgeschaft op 5 maart 2002 ter uitvoering van de beslissing van de Raad van Ministers op 27 april 2001 om de missies over te dragen naar BIAC, onder andere de financiering. BIAC (vandaag de dag, Brussels Airport Company) heeft dit Fonds nooit uitgevoerd of gefinancierd.

4. Parlementaire vragen

Belgische Senaat, Schriftelijke vraag n°4-4093 van 14 augustus 2009: er werd binnen dit organiek fonds tot op heden geen enkele activiteit geregistreerd. Het saldo van de beschikbare middelen is bijgevolg “nihil”.

Belgische Senaat, Schriftelijke vraag n°4-4820 van 22 oktober 2009: de uitvoeringsbesluiten werden niet genomen. Betreffende de lawaaitaks werden er ook geen beslissingen genomen.

5. Luchtvaartsot van de luchthaven

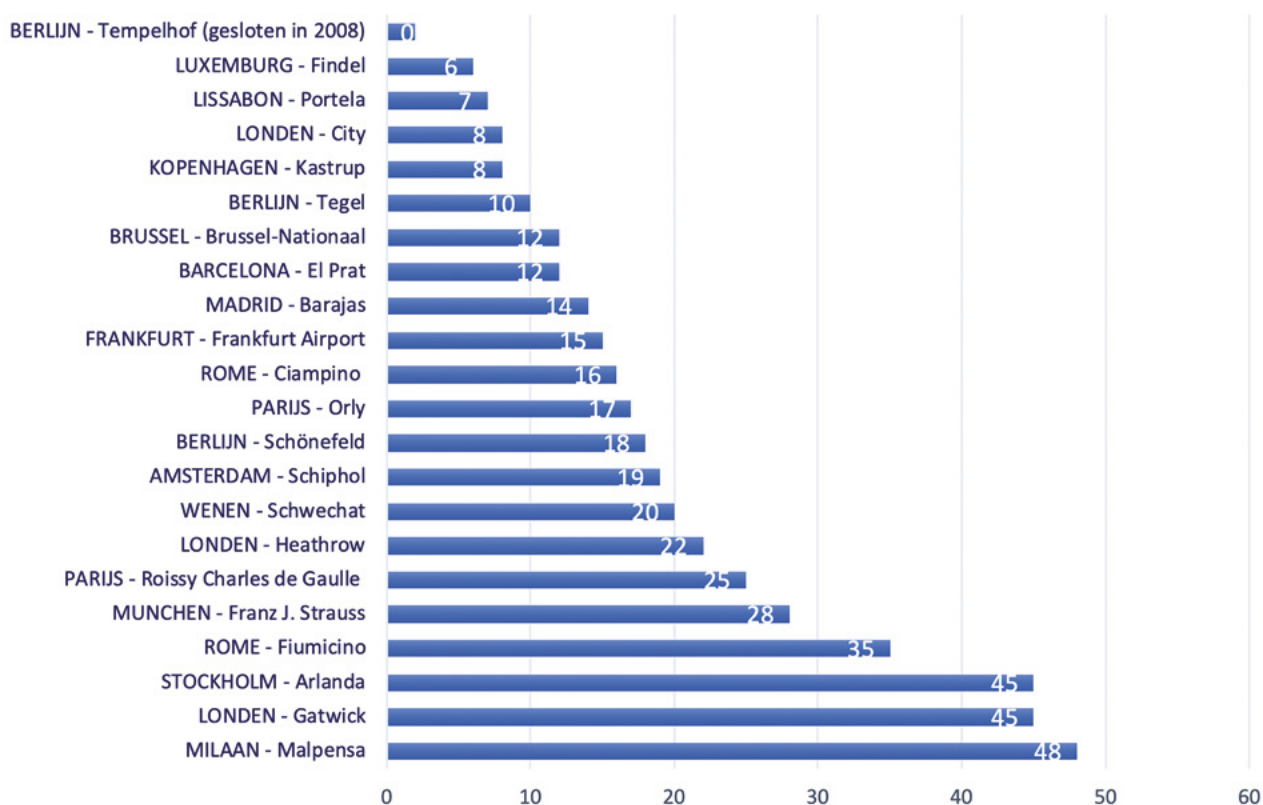
De luchtvaartsot van de luchthaven (ook «slot» genoemd) is een toestemming die door een coördinator wordt gegeven, betreffend de uurregeling voor landingen en opstijgingen van een gecoördineerde luchthaven.

Op basis van een capaciteitsanalyse wordt de luchthaven Brussel-Nationaal (Brussels Airport) volledig gecoördineerd sinds 23 juni 2003. Dit betekent dat elke luchtvaartmaatschappij of andere vliegtuigexploitant die wenst te landen of te vertrekken van de luchthaven Brussel-Nationaal moet beschikken over een uurregeling die toegewezen is door de coördinator. Er worden uitzonderingen gemaakt voor vluchten van de overheid, dringende landingen en humanitaire vluchten.

De voor Mobiliteit en Transport bevoegde minister heeft de vzw Belgium Slot Coordination (BSC) benoemd tot coördinator van de luchthaven Brussel-Nationaal. BSC is dus verantwoordelijk voor de beschikbare uurregelingen van deze luchthaven.

Deze praktijk leidt u tot de uitvoering van de verordening (CEE) n°95/93 betreffende gemeenschappelijke regels over de toewijzing van de uurregeling in de luchthavens van de Gemeenschap.

Afstand tussen de belangrijkste Europese Luchthavens en stadscentrum (KM)



6. Luchtvaartongevallen op Brussel-Nationaal

- 15 februari 1961 : Boeing 707-329 – OO-SJB – SABENA, neerstorting in Berg tijdens een landingsprocedure op baan 20, 73 dodelijke slachtoffers.
- 17 januari 1967 : Cessna 310, OO-SEA, neerstorting van de opstijging op het einde van baan 26, tijdens een test vlucht, omgekeerde functionering van de vleugels tijdens het besturen, 2 dodelijke slachtoffers.
- 10 januari 2003 : Cessna 182, FEDERALE POLITIE, neerstorting op de kruising van baan 20 en 25R, 2 dodelijke slachtoffers.
- 25 mei 2008 : Boeing 747-209 F – N704CK, KALITTA AIR, valt uiteen op het einde van baan 20 na een onderbroken opstijging naar aanleiding van een vogel die in de reactoren belandde..

7. 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 linkerbocht 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 van Afrika moest verplicht landen op baan 02 ter aanleiding van slechte visibiliteit en in functie van het plan Anciaux, de piloot onderschepte de baan niet en maakte een « go around », en vroeg 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 zog turbulentie van 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 lucht vaart maatschappij 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 en geplaatst op de zwarte lijst op 25 maart 2006.
- **31 augustus 2006:** opstijging vanuit baan 20, Airbus A 330 die de vlucht SN351 van SN BRUSSELS AIRLINES verrichtte richting Kinshasa met panne van een reactor na opstijging behield de hoogte van 1500 voet voor zijn landing.
- **27 oktober 2008:** Tail Strike van Boeing 747-228F de OO-CBA van CARGO B op einde van de baan 25R.
- **5 oktober 2016:** voorkomen vliegtuigongeluk aan de grond tussen een Embraer ERJ-195 DOLOMITI AUR die de vlucht DLH4TX verrichtte, vertrekkende van baan 07R zonder enige toestemming, terwijl 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 vanuit baan 07R met verticale splitsing van 600 voet en 1,36 NM horizontaal.
- **29 maart 2019:** vermogenverlies boven Meise door een reactor van een Boeing 747-400 KALITTA opstijgend vanaf baan 25R volgens de DENUT procedure.

8. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de geluidshinder

De uitvoerende macht van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, nam op datum van 27 mei 1999 een Arrest van de regering op, betreffende de bestrijding van het geluid die veroorzaakt wordt door het vliegverkeer ; Arrest dat gepubliceerd werd in het Belgisch Staatsblad van 11 augustus 1999 en dat in werking is getreden in februari 2000.

Dit Arrest betreft twee zones van geluidshinder in de omgeving van de luchthaven en bepaalt de geluidsnormen die niet mogen overschreden worden door de vliegtuigen die deze zones overvliegen. Er zullen boetes worden ingevoerd voor vliegtuigen en luchtvaartmaatschappijen die de geluidsnormen overtreden, met als doel om de maatschappijen aan te moedigen om enkel gebruik te maken van stille, moderne en de minst vervuilende vliegtuigen.

8.1. ARREST BETREFFENDE DE BESTRIJDING VAN GELUIDSHINDER

Het besluit van de Overheid van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 27 mei 1999, verschenen in het Belgische Staatsblad van 11 augustus 1999, betreffende de bestrijding die veroorzaakt wordt door het vliegverkeer, is in werking getreden op 1 januari 2000.

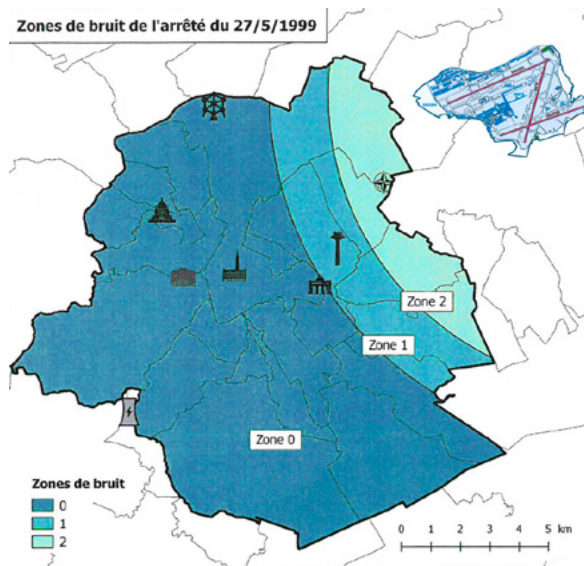
Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt in 3 delen gesplitst : van zone 2 die het dichtstbijzijnde is van de luchthaven tot zone 0 die het volledige Gewest bedekt.

Voor elke zone wordt de maximale toegestane waarde voor de geluidshinder uitgedrukt in dB(A) en vastgesteld voor zowel 's nachts als overdag :

Zone 0	overdag : 80	nacht : 70
Zone 1	overdag : 90	nacht : 80
Zone 2	overdag : 100	nacht : 90

Ongeacht de weersomstandigheden mag het waargenomen geluidsniveau dat veroorzaakt wordt door overvluchten niet hoger liggen dan de waarde die voor elke zone wordt vastgesteld.

8.2. BRUSSELSE GELUIDSNORMEN : DE FEITEN



De zones 1 en 2 worden het meest getroffen door de geluidshinder

9. Kaarten en schema's van de overvlogen gemeenten

Overeenkomstig onze taak om te informeren over de gevolgde trajecten zoals bepaald in artikel 1 van het Koninklijk besluit van 15 maart 2002 houdende de oprichting van een Ombudsdienst voor de Luchthaven Brussel-Nationaal, hebben we op basis van de vluchtroutes die we ontvangen een **approximatieve** beschrijving ondernomen van de overvlogen gemeenten door de vliegbewegingen, zowel landingen als opstijgingen, die opereren vanaf de luchthaven Brussel-Nationaal.

We vestigen in het bijzonder de aandacht op het feit dat de baan die door een vliegtuig wordt gevolgd afhangt van een groot aantal bijkomende factoren (type vliegtuig, aantal motoren, bestemming, hoeveelheid kerosine, gewicht bij het opstijgen, externe temperatuur, zichtbaarheid, atmosferische druk, meteorologische condities, vochtigheid van de lucht, enz.) wat als gevolg heeft dat de « ideale » banen van de vliegtuigen louter **ter indicatie** worden vermeld. Een zelfde vliegtuig zal nooit exact twee keer dezelfde plaats overvliegen, voor zover je dit kan vergelijken.

Het preferentieel banenplan van banen 25R/L wordt altijd toegepast onder voorbehoud van de beschikbaarheid van de banen door werken, onderhoud of ongunstige meteorologische condities.

Op dezelfde manier kan de dienst belast met de controle van het vliegverkeer op elk moment **om veiligheidsredenen** rechtstreekse trajecten of afwijkende procedures ten opzichte van de beschreven 'ideale' banen opleggen of aanbevelen (Radar Vectoring), zonder enige uitleg of verklaring.

We benadrukken nogmaals de grootste terughoudendheid wat betreft de beschrijving van deze banen die louter indicatief zijn : een vliegcorridor is erg breed en wordt niet afgebakend door bermen zoals een autoweg.

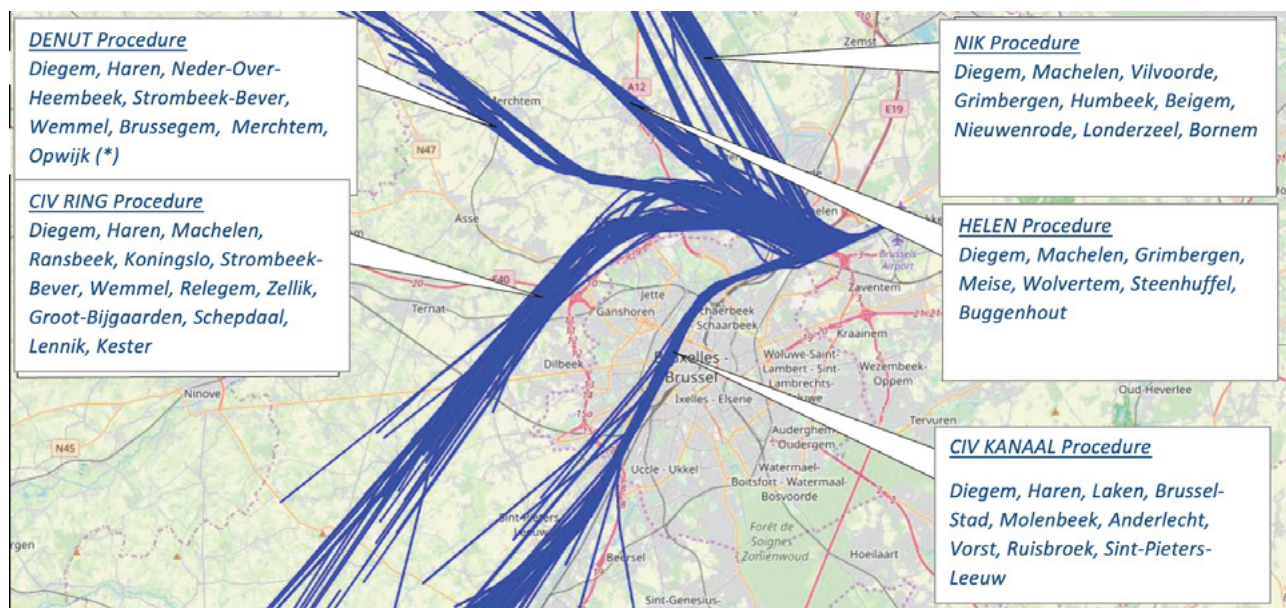
Derhalve bestaat er strikt genomen **GEEN** « luchtvaartroute », aangezien het gaat om een gepubliceerde procedure die niet wordt afgebakend door een afsluiting of gedefinieerd wordt als een corridor. Om die reden zullen we het prioritair hebben over luchtvaartprocedures en niet over luchtvaartroutes, want de term « route » geeft de indruk van een fysieke afbakening in het luchtruim, wat geenszins het geval is.

Enkel de nauwkeurige RNAV-procedures die de vliegtuigen doet evolueren via de verplicht te overvliegen punten zouden als « routes » kunnen worden bestempeld, wat het geval is voor de CIV 2 D procedure die het Kanaal van Brussel overvliegt.

Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

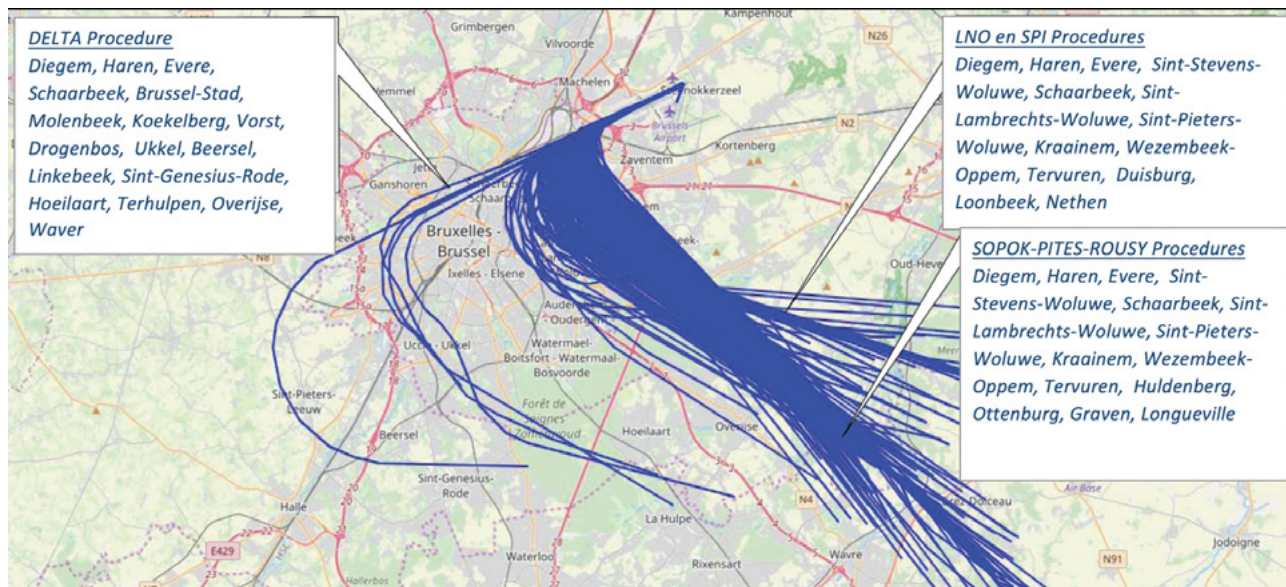
9.1. KAARTEN VAN HET PREFERENTIEEL BAANGEBRUIK

- Opstijgingen 25R op bocht naar rechts en 'rechtdoor'

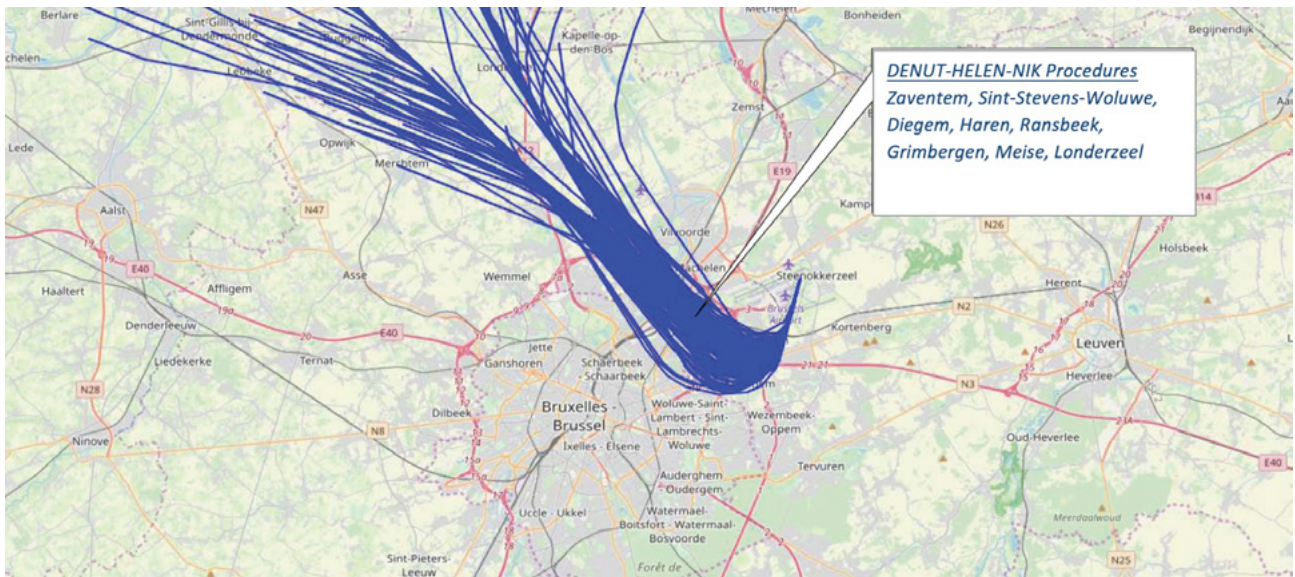


(*) De lijst van de overvlogen gemeenten en deelgemeenten is limitatief en wordt louter verschaft ter indicatie

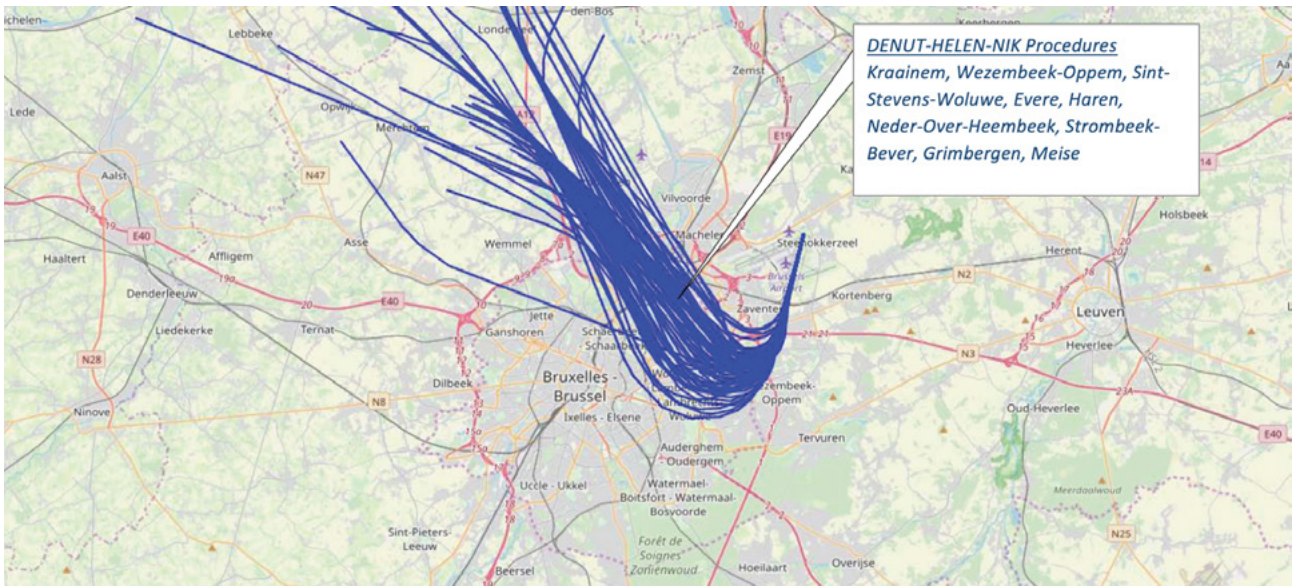
- Opstijgingen 25R op bocht naar links op 1700 en 4000 voet



- Opstijgingen 19 met bocht naar rechts op NOVEMBER Procedure (bocht 700 voet)

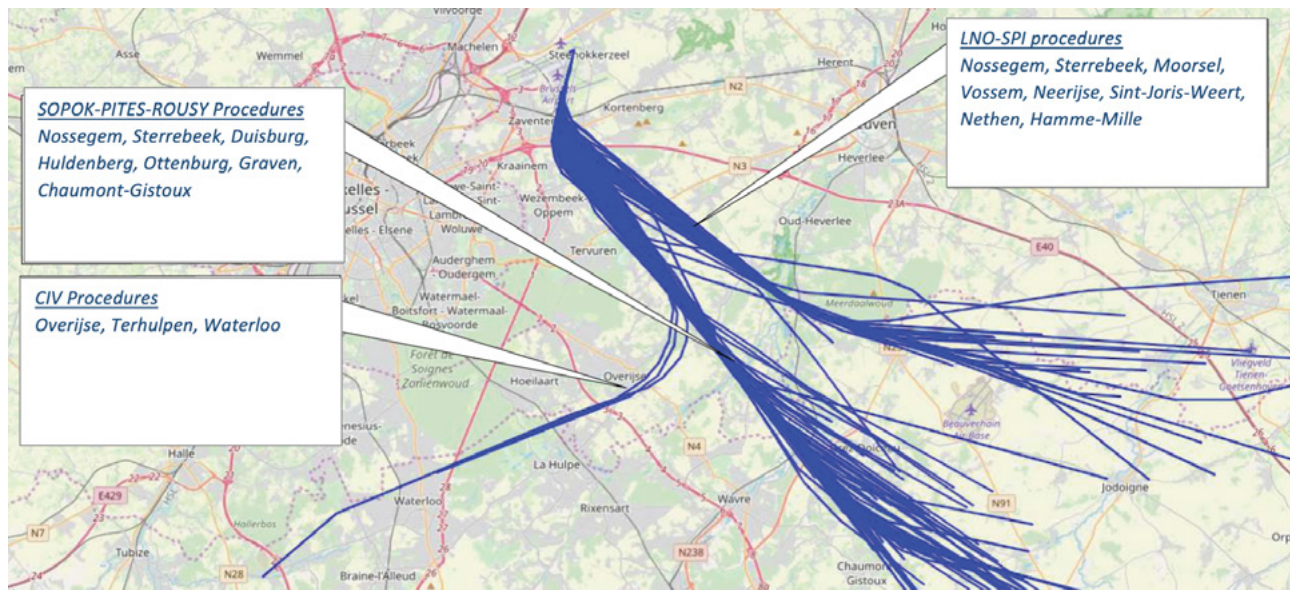


- Opstijgingen 19 met bocht naar rechts op LIMA procedure (bocht 1700 voet)

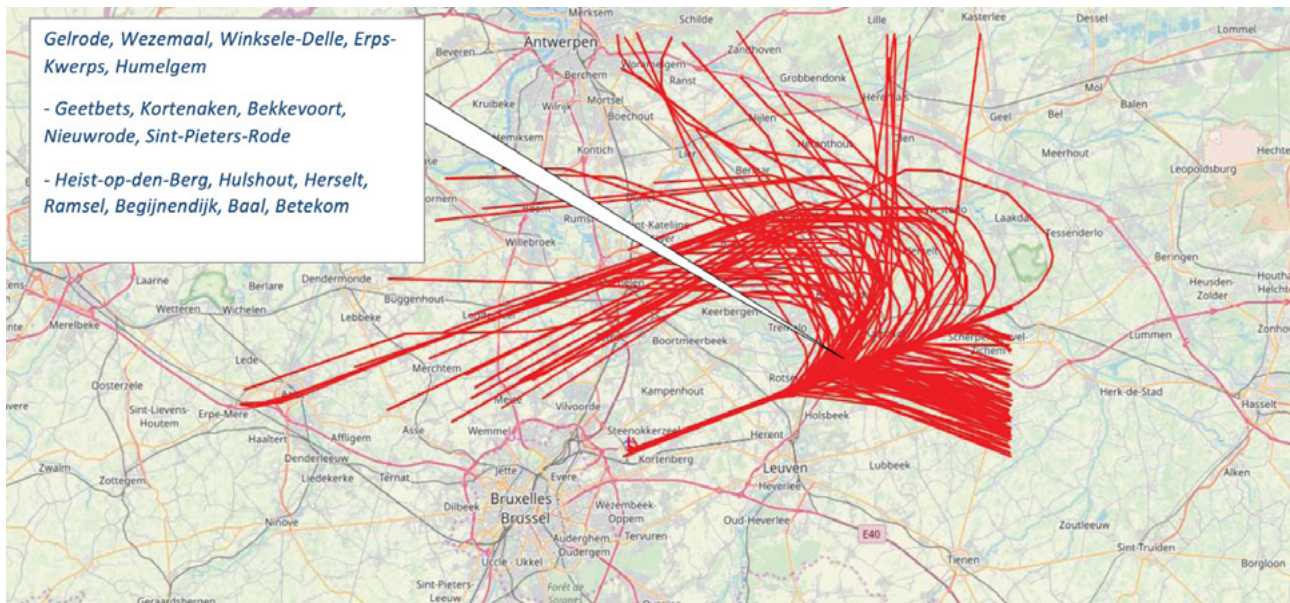


Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

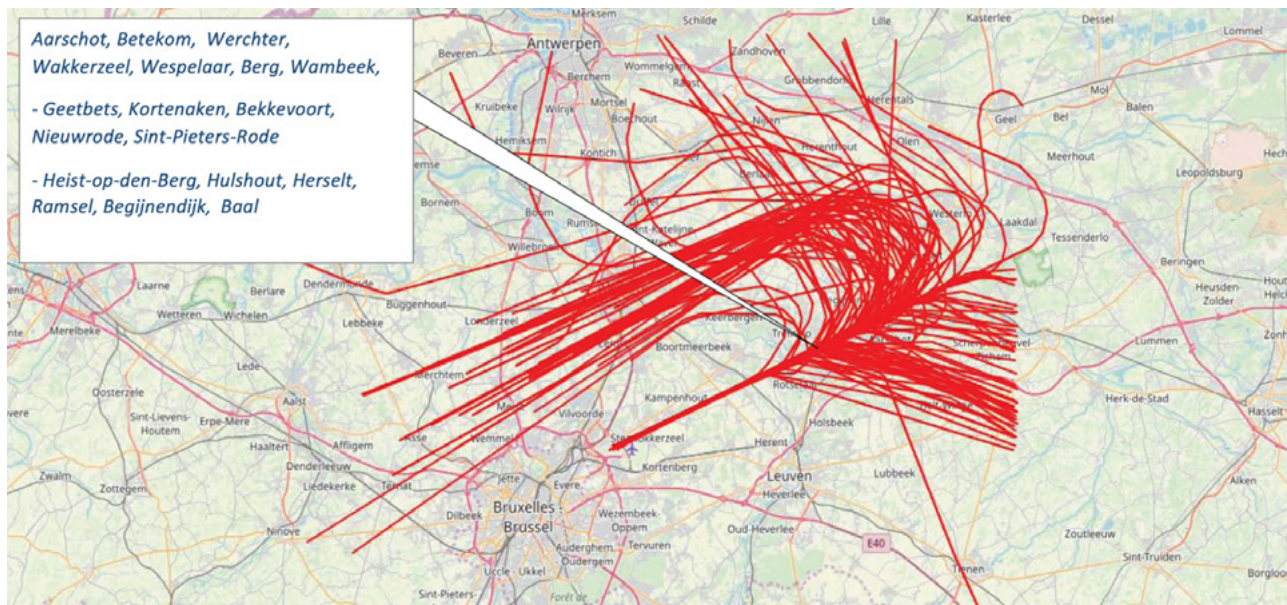
- Opstijgingen 19 met bocht naar links op LIMA procedure (bocht 700 voet)



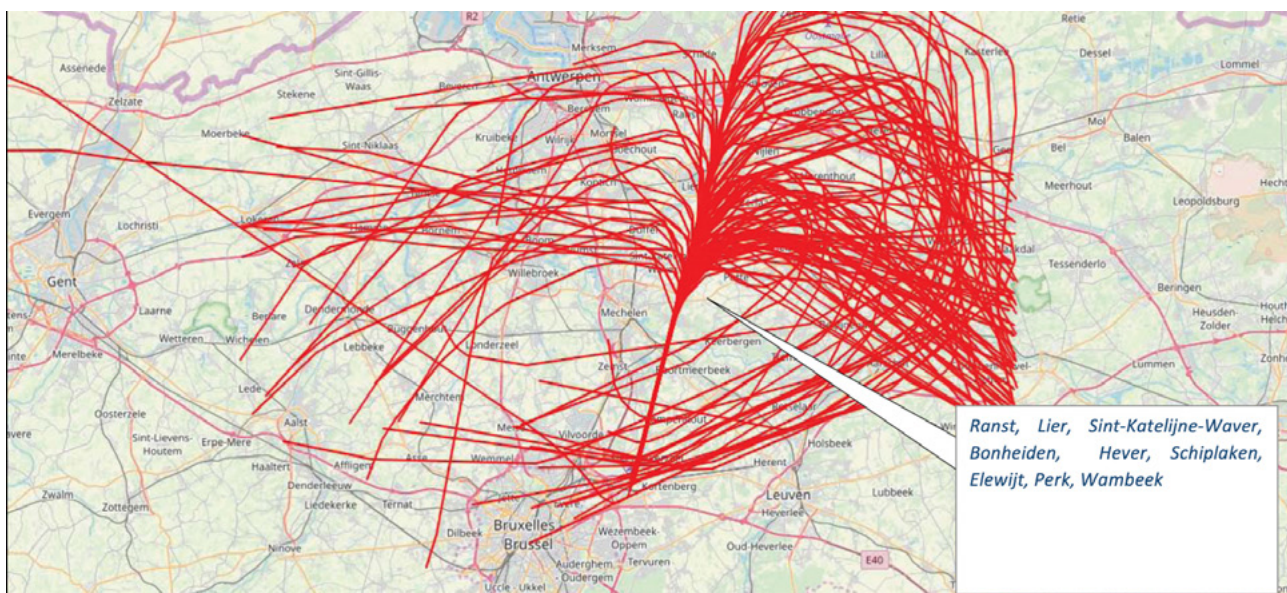
- Landingen 25L



- **Landingen 25R**



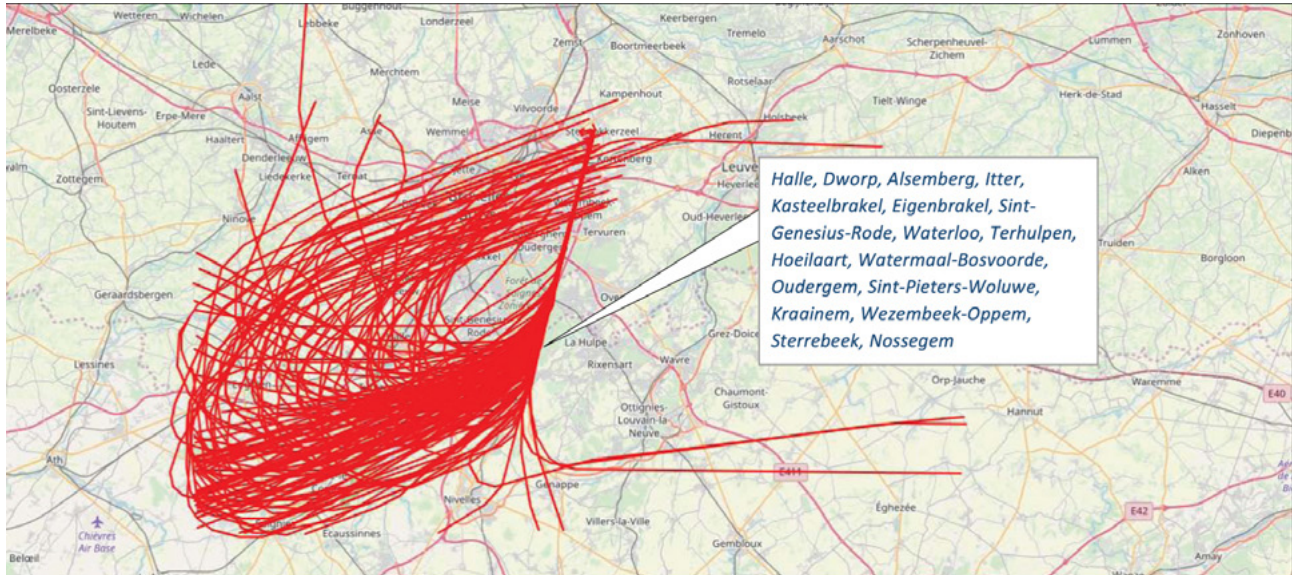
- **Landingen 19**



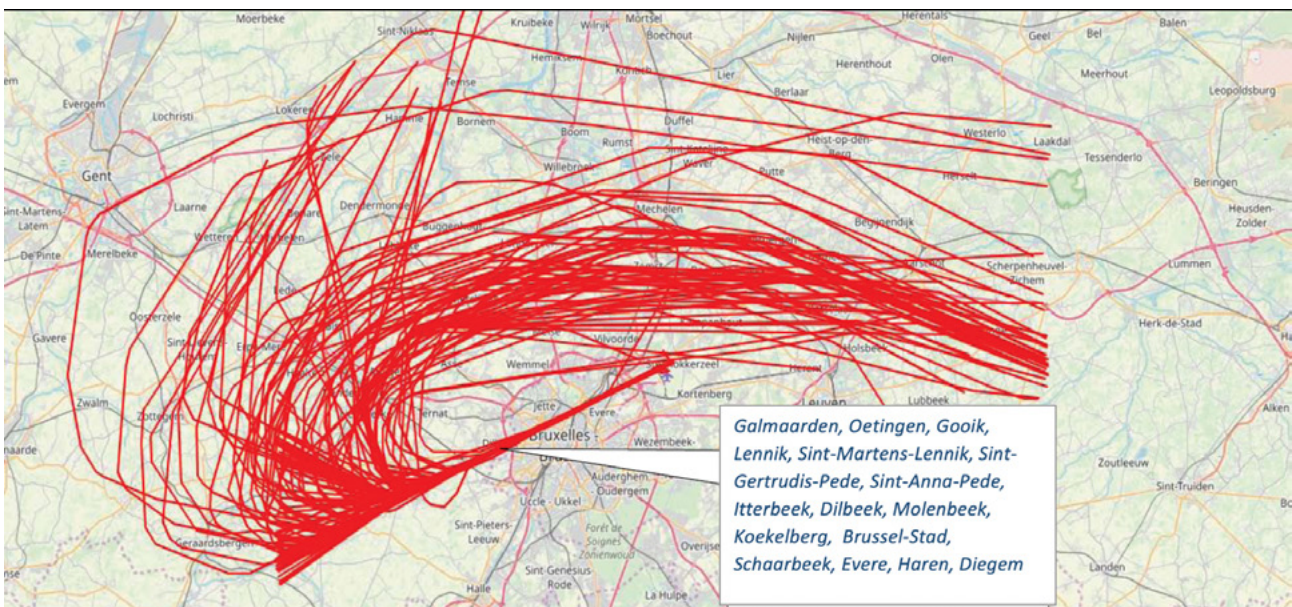
Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

9.2. KAARTEN VAN HET ALTERNATIEF NIET-PREFERENTIEEL BAANGEBRUIK

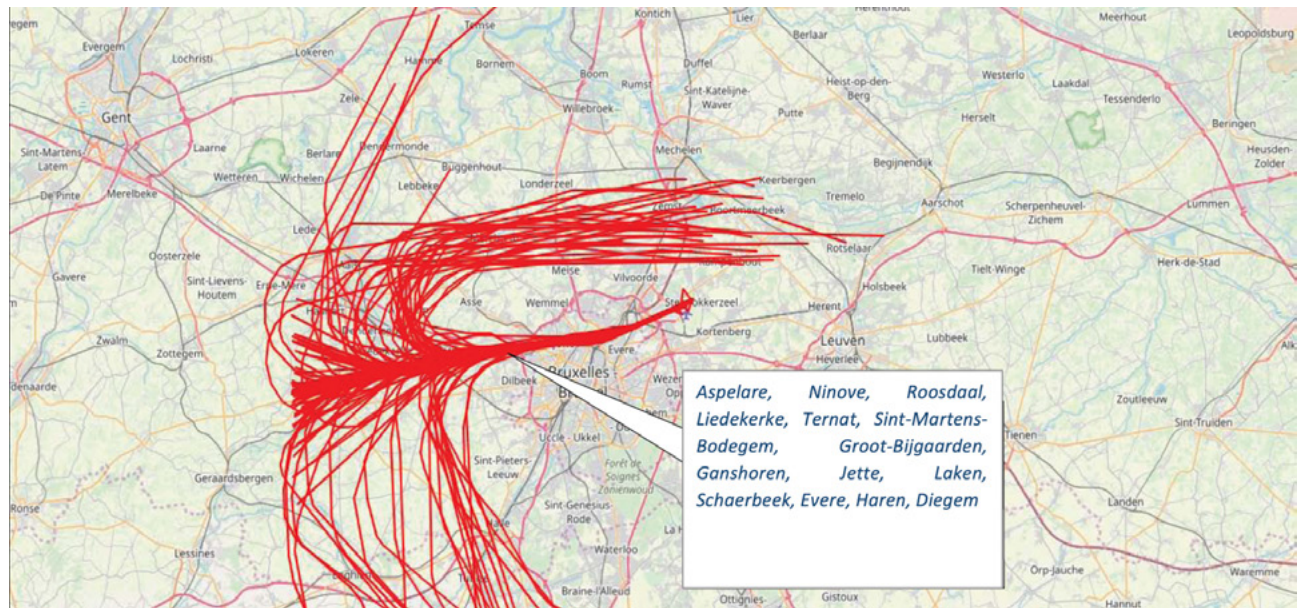
- Landingen 01



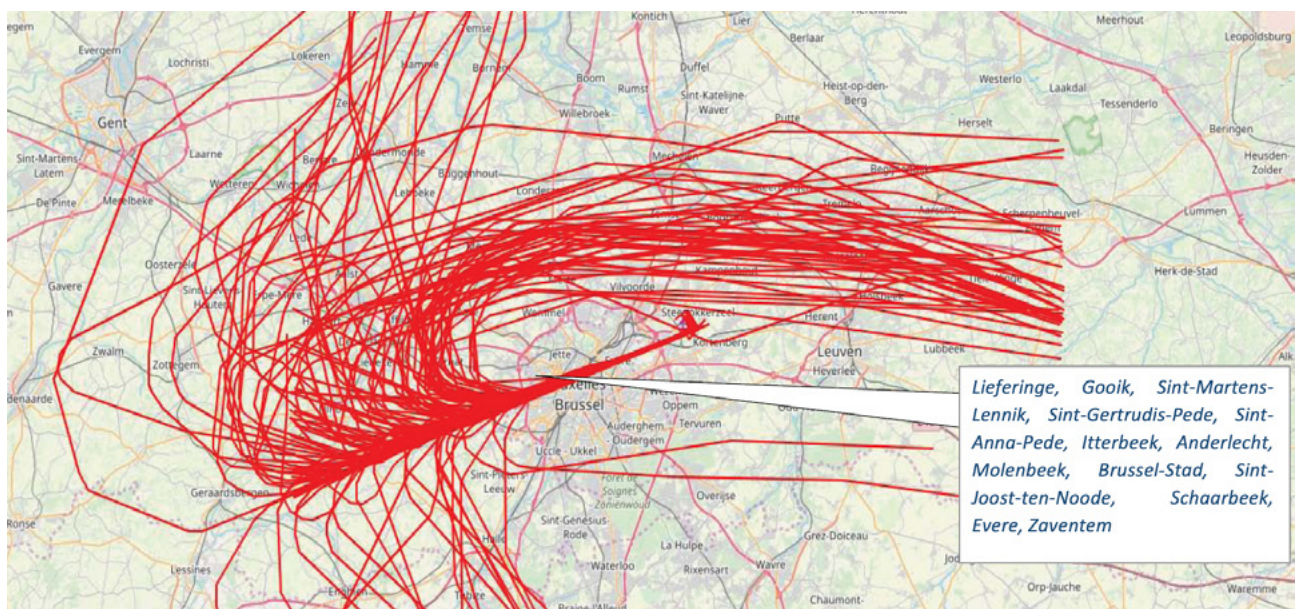
- Landingen 07L RNP



- **Landingen 07L VOR**

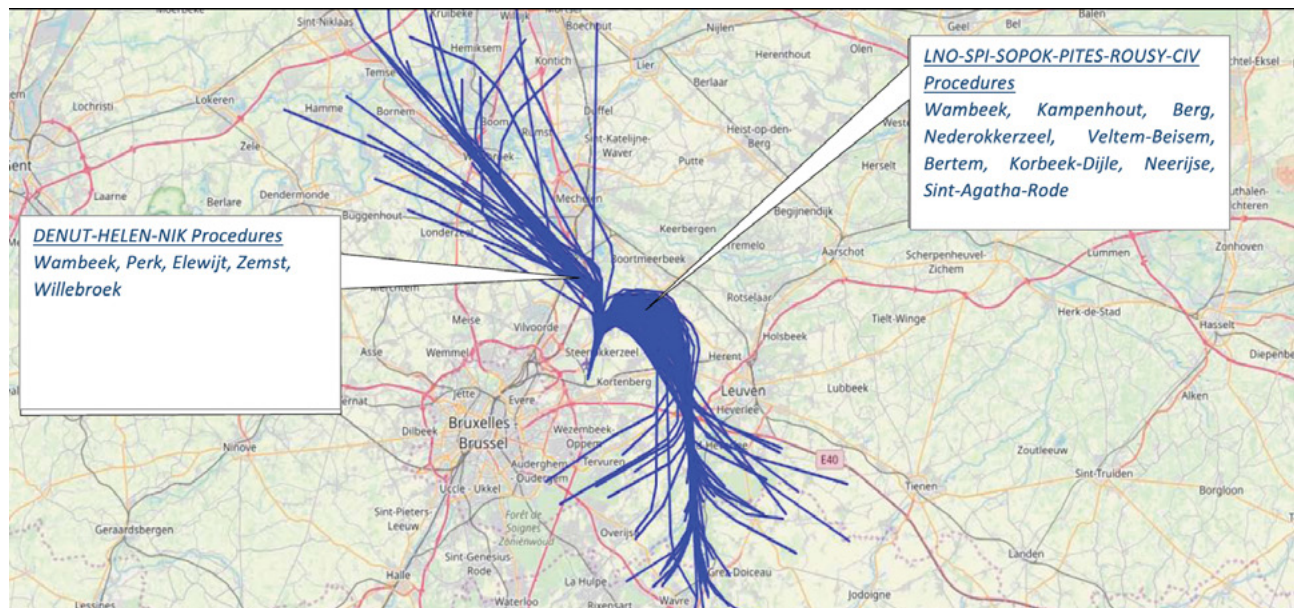


- **Landingen 07R VOR**

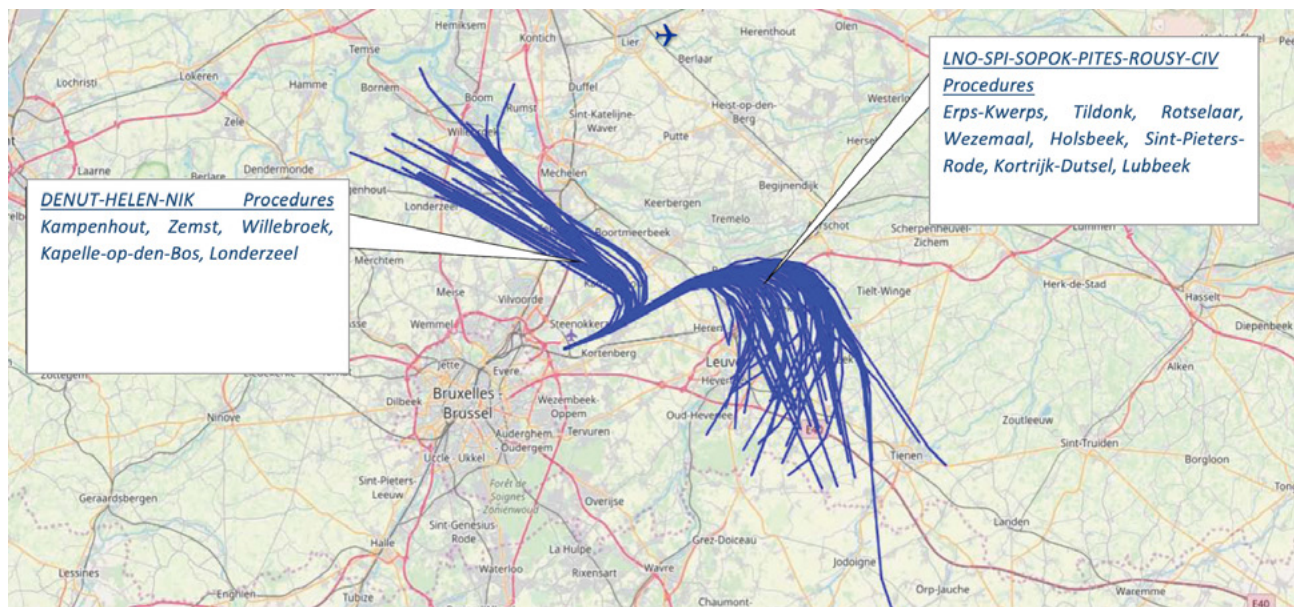


Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

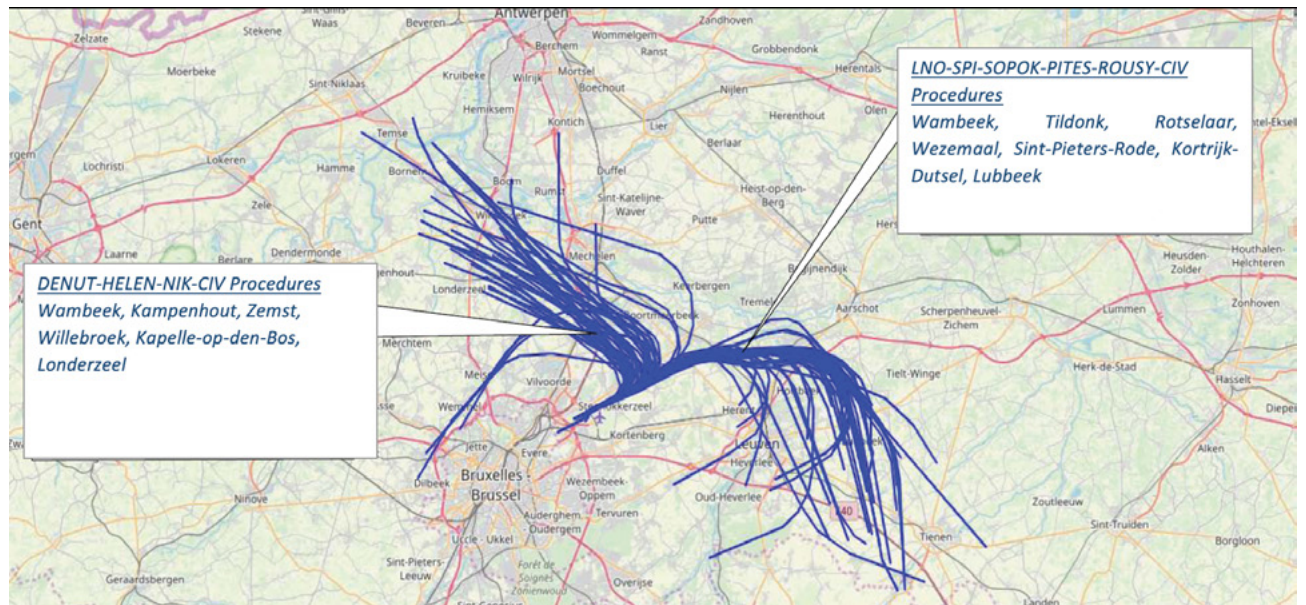
- Opstijgingen 01



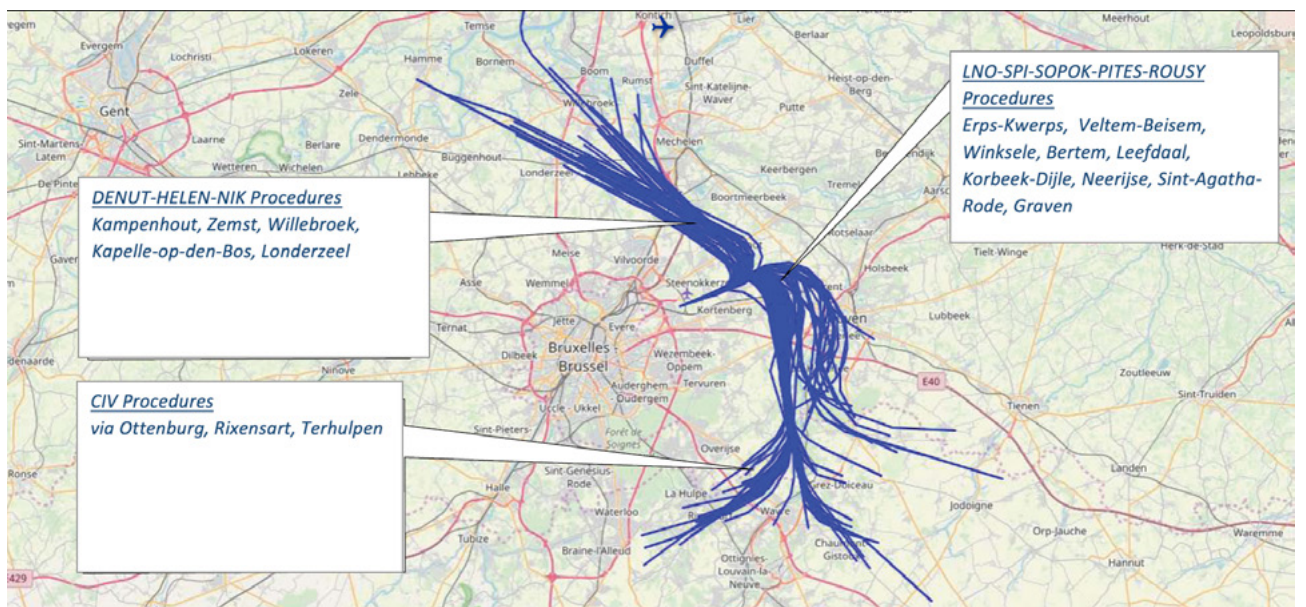
- Opstijgingen 07R Leuven Rechtdoor



- Opstijgingen 07L Leuven Rechtdoor

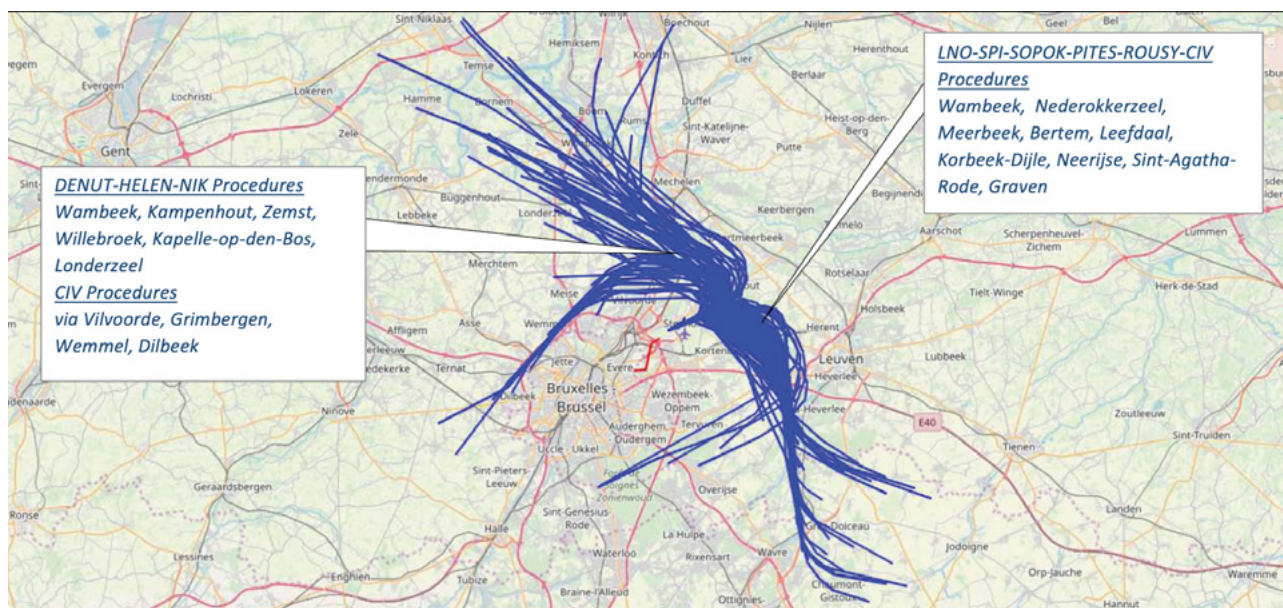


- Opstijgingen 07R Leuven West (tijdelijk geschorste procedure)



Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

- **Opstijgingen 07L Leuven West (tijdelijke geschorste procedure)**



9.3. Vliegverkeer : ONZE VOORNAAMSTE OBSERVATIEPOSTEN

Bepaalde plaatsen, meestal hooggelegen omdat ze over een helder uitzicht beschikken, zijn meer dan anderen perfect geschikt om er het vliegverkeer te observeren omdat ze een uitstekende visibiliteit bieden op alle overvluchten, en soms vanaf verschillende banen wat ze des te meer geschikt maakt :

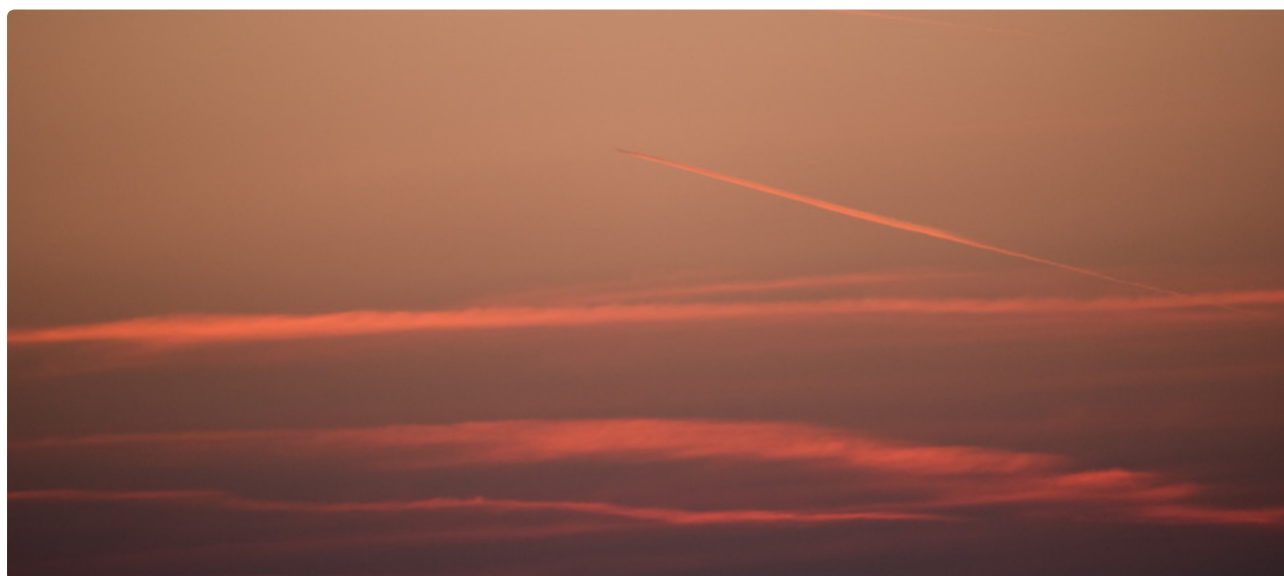
- Meise : Mankevosstraat / Heirbaan
- Beersel : Sanatoriumstraat
- Zaventem : Zeven Tommen, drempel baan 01
- Sterrebeek : Oude Keulseweg, brug over de Ring R0
- Leefdaal : Langestraat, bos van Leefdaal
- Overijse : Terhulpensesteenweg
- Dilbeek : Berchemstraat, brug over de Ring R0
- Haut-Ittre : straat van Wouterbrakel, einde van de Ring R0
- Waterloo / Route du Lion, Butte du Lion
- Brussel-Stad, Neder-Over-Heembeek : Trassersweg
- Brussel-Stad, Haren : Harenberg
- Sint-Pieters-Woluwe : Corniche Verte, baken O.M 01

9.4. PRS - PREFERENTIAL RUNWAY SYSTEM

Preferentieel Baangebruik (PBG) :

		0600 to 1559	1600 to 2259	2300 to 0559
MON 0500	DEP	25R		25R / 19(1)
till TUE 0459	ARR	25L / 25R		25R / 25L(2)
TUE 0500	DEP	25R		25R / 19(1)
till WED 0459	ARR	25L / 25R		25R / 25L(2)
WED 0500	DEP	25R		25R / 19(1)
till THU 0459	ARR	25L / 25R		25R / 25L(2)
THU 0500	DEP	25R		25R / 19(1)
till FRI 0459	ARR	25L / 25R		25R / 25L(2)
FRI 0500	DEP	25R		25R(3)
till SAT 0459	ARR	25L / 25R		25R
SAT 0500	DEP	25R	25R / 19(1)	25L(4)
till SUN 0459	ARR	25L / 25R	25R / 25L(2)	25L
SUN 0500	DEP	25R / 19(1)	25R	19(4)
till MON 0459	ARR	25R / 25L(2)	25L / 25R	19

- (1) RWY 25R only for traffic via ELSIK, NIK, HELEN, DENUT, KOK and CIV /
RWY 19 only for traffic via LNO, SPI, SOPOK, PITES and ROUSY ;
aircraft with MTOW between 80 and 200 t can use RWY 25R or 19 (at pilot discretion) ;
aircraft with MTOW > 200 t shall use RWY 25R regardless the destination.
- (2) Arrival on RWAY 25L at ATC discretion only.
- (3) No airport slot will be allocated for take-off between 0000 and 0500
- (4) No airport slot will be allocated for take-off between 2300 and 0500



9.5. VLIEGVERKEER : ENKELE STATISTISCHE GEGEVENS

- **Nachtvluchten :**

Het nieuw jaarlijks maximaal aantal nachtslots werd in het kader van de regeringsakkoorden van 19 december 2008 en de Milieuvergunning van 11 september 2008 vastgelegd op het jaarlijks maximum van 16.000 nachtslots vanaf 2009, waarvan het maximum 5.000 slots voor opstijgingen (het oude plafond bedroeg 10.128 opstijgingen) en 11.000 slots voor landingen bedraagt (het oude plafond bedroeg 14.872 landingen).

- **Nachtperiode van 22:00 uur tot 08:00 uur 's morgens :**

1982 : 10.387

1983 : 12.125

1984 : 14.232

- **Nachtperiode van 23:00 uur tot 06:00 uur 's morgens :**

1985 : 15.800

1993 : 15.784

2001 : 20.953

1986 : 23.350

1994 : 18.353

2002 : 19.577

1987 : 28.949

1995 : 20.298

2003 : 20.889

1988 : 33.407

1996 : 21.709

2004 : 23.108

1989 : 34.495

1997 : 24.374

2005 : 24.567

1990 : 35.043

1998 : 24.342

2006 : 24.761

1991 : 29.415

1999 : 24.917

2007 : 25.100

1992 : 19.525

2000 : 23.375

2008 : 17.893

- **Nachtslots :**

Nieuwe limietwaarden van toepassing sinds het begin van het jaar 2009

SLOTS NACHT

2009 : 13.112 (3.124 dep)

2010 : 13.570 (2.899 dep)

2011 : 14.781 (3.397 dep)

2012 : 14.793 (3.817 dep)

2013 : 14.655 (4.070 dep)

2014 : 15.746 (4.396 dep)

2015 : 15.869 (4.463 dep)

2016 : 15.140 (4.457 dep)

2017 : 15.830 (4.574 dep)

2018 : 15.835 (4.616 dep)

BEWEGINGEN NACHT

2009 : 13.232 (3.631 dep)

2010 : 14.249 (3.591 dep)

2011 : 14.647 (3.827 dep)

2012 : 14.648 (4.206 dep)

2013 : 14.831 (4.508 dep)

2014 : 16.187 (4.682 dep)

2015 : 16.521 (4.981 dep)

2016 : 15.753 (4.941 dep)

2017 : 16.827 (5.082 dep)

2018 : 17.698 (5.379 dep)

9.5.1. Evolutie jaarlijks aantal bewegingen

Jaarlijks aantal bewegingen op Brussel-Nationaal: (bron Ph. Touwaide)

1947 : 8.778	1985 : 120.994	2002 : 256.873
1956 : 65.455	1986 : 136.569	2003 : 252.230
1966 : 69.399	1987 : 151.730	2004 : 252.066
1971 : 96.443	1988 : 162.000	2005 : 253.257
1972 : 97.759	1989 : 175.000	2006 : 254.770
1973 : 103.333	1990 : 192.974	2007 : 264.366
1974 : 101.716	1991 : 202.372	2008 : 258.795
1975 : 98.291	1992 : 205.324	2009 : 231.668
1976 : 103.795	1993 : 210.893	2010 : 225.682
1977 : 107.407	1994 : 225.662	2011 : 233.758
1978 : 111.185	1995 : 244.752	2012 : 223.430
1979 : 114.661	1996 : 263.854	2013 : 216.678
1980 : 112.425	1997 : 277.006	2014 : 231.528
1981 : 105.066	1998 : 299.935	2015 : 239.349
1982 : 103.870	1999 : 312.892	2016 : 223.687
1983 : 105.446	2000 : 326.050	2017 : 237.888
1984 : 111.603	2001 : 305.535	2018 : 235.459

9.5.2. Evolutie jaarlijks aantal passagiers

Jaarlijks aantal passagiers dat werd vervoerd op Brussel-Nationaal : (bron Ph. Touwaide)

1947 : 73.955	1986 : 6.000.000	2004 : 15.634.517
1956 : 540.392	1987 : 6.200.000	2005 : 16.179.733
1966 : 1.634.994	1988 : 7.000.000	2006 : 16.707.892
1971 : 3.109.501	1989 : 6.900.000	2007 : 17.876.618
1972 : 3.303.578	1990 : 8.478.000	2008 : 18.515.730
1973 : 3.790.841	1991 : 8.513.175	2009 : 16.999.154
1974 : 3.937.531	1992 : 9.447.273	2010 : 17.180.606
1975 : 4.105.757	1993 : 10.233.087	2011 : 18.786.034
1976 : 4.313.911	1994 : 11.381.638	2012 : 18.971.332
1977 : 4.562.927	1995 : 12.639.707	2013 : 19.133.222
1978 : 4.844.921	1996 : 13.551.082	2014 : 21.933.190
1979 : 5.148.081	1997 : 15.969.000	2015 : 23.460.018
1980 : 5.105.366	1998 : 18.517.981	2016 : 21.818.418
1981 : 5.256.898	1999 : 20.017.019	2017 : 24.783.911
1982 : 5.229.429	2000 : 21.638.465	2018 : 25.675.939
1983 : 5.250.000	2001 : 19.684.867	
1984 : 5.500.000	2002 : 14.446.179	
1985 : 5.500.000	2003 : 15.194.097	

Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

9.5.3. Evolutie jaarlijkse tonnage vrachtvervoer

Jaarlijkse Tonnage vrachtvervoer op Brussel-Nationaal : (bron Ph. Touwaide)

1947 : 1.268	1991 : 316.593	2006 : 719.561 (+3.90%)
1956 : 12.599	1992 : 314.054	2007 : 783.727 (+8.92%)
1966 : 52.137	1993 : 306.463	2008 : 661.143 (-15.64%)
1971 : 112.299	1994 : 381.067	2009 : 449.132 (-32.07%)
1972 : 111.612	1995 : 441.819	2010 : 476.135 (+6.01%)
1973 : 112.065	1996 : 464.277	2011 : 475.124 (-0.21%)
1974 : 111.912	1997 : 531.011 (+14.37%)	2012 : 459.265 (-3.34%)
1975 : 119.382	1998 : 595.395 (+12.12%)	2013 : 429.938 (-6.39%)
1976 : 140.401	1999 : 674.837 (+13.34%)	2014 : 453.954 (+5.59%)
1977 : 138.916	2000 : 687.385 (+1.86%)	2015 : 489.303 (+7.79%)
1978 : 143.021	2001 : 583.729 (-15.08%)	2016 : 494.637 (+1.09%)
1979 : 156.600	2002 : 536.826 (-8.04%)	2017 : 535.634 (+8.29%)
1980 : 165.520	2003 : 607.136 (+13.10%)	2018 : 543.492 (+1,47%)
1981 : 164.766	2004 : 664.375 (+9.43%)	
1982 : 157.385	2005 : 702.819 (+5.79%)	

9.5.4. Jaarlijks globaal baangebruik van 1996 tot 2018

Bron : skeyes

- Globaal baangebruik in 1996 :**

25 Right	47.76 % totaal	74.60 % opstijgingen	20.93 % landingen
25 Left	30.07 % totaal	0.05 % opstijgingen	60.08 % landingen
19	3.02 % totaal	5.79 % opstijgingen	0.24 % landingen
01	12.47 % totaal	6.84 % opstijgingen	18.09 % landingen
07 Right	1.76 % totaal	3.51 % opstijgingen	0.01 % landingen
07 Left	4.93 % totaal	9.21 % opstijgingen	0.65 % landingen

- Globaal baangebruik in 1997 :**

25 Right	57.94 % totaal	86.25 % opstijgingen	29.83 % landingen
25 Left	31.54 % totaal	0.03 % opstijgingen	62.85 % landingen
19	3.54 % totaal	6.85 % opstijgingen	0.26 % landingen
01	4.49 % totaal	2.52 % opstijgingen	6.44 % landingen
07 Right	1.12 % totaal	2.24 % opstijgingen	0.00 % landingen
07 Left	1.37 % totaal	2.12 % opstijgingen	0.62 % landingen

- **Globaal baangebruik in 1998 :**

25 Right	58.48 % total	91.38 % opstijgingen	25.57 % landingen
25 Left	35.27 % total	0.23 % opstijgingen	70.31 % landingen
19	3.13 % total	5.24 % opstijgingen	1.03 % landingen
01	1.95 % total	1.05 % opstijgingen	2.85 % landingen
07 Right	0.90 % total	1.80 % opstijgingen	0.00 % landingen
07 Left	0.26 % total	0.29 % opstijgingen	0.23 % landingen

- **Globaal baangebruik in 1999 :**

25 Right	56.15 % totaal	90.43 % opstijgingen	21.87 % landingen
25 Left	35.39 % totaal	0.10 % opstijgingen	70.68 % landingen
19	2.77 % totaal	3.64 % opstijgingen	1.90 % landingen
01	3.59 % totaal	1.71 % opstijgingen	5.48 % landingen
07 Right	2.00 % totaal	3.99 % opstijgingen	0.01 % landingen
07 Left	0.09 % totaal	0.12 % opstijgingen	0.07 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2000 :**

25 Right	55.71 % totaal	90.92 % opstijgingen	20.49 % landingen
25 Left	36.41 % totaal	0.01 % opstijgingen	72.81 % landingen
19	4.39 % totaal	5.47 % opstijgingen	3.31 % landingen
01	2.13 % totaal	0.88 % opstijgingen	3.37 % landingen
07 Right	1.36 % totaal	2.72 % opstijgingen	0.01 % landingen
07 Left	0.00 % totaal	0.00 % opstijgingen	0.01 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2001 :**

25 Right	54.40 % totaal	89.73 % opstijgingen	19.00 % landingen
25 Left	34.31 % totaal	0.02 % opstijgingen	68.66 % landingen
19	4.35 % totaal	3.21 % opstijgingen	5.49 % landingen
01	4.18 % totaal	1.53 % opstijgingen	6.83 % landingen
07 Right	2.74 % totaal	5.46 % opstijgingen	0.01 % landingen
07 Left	0.03 % totaal	0.05 % opstijgingen	0.01 % landingen

Globaal baangebruik in 2002 :

25 Right	53.15 % totaal	87.89 % opstijgingen	18.40 % landingen
25 Left	34.19 % totaal	0.04 % opstijgingen	68.34 % landingen
19	3.04 % totaal	2.44 % opstijgingen	3.64 % landingen
01	5.53 % totaal	1.49 % opstijgingen	9.56 % landingen
07 Right	3.95 % totaal	7.89 % opstijgingen	0.01 % landingen
07 Left	0.15 % totaal	0.26 % opstijgingen	0.04 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2003 :**

25 Right	56.58 % totaal	86.35 % opstijgingen	26.80 % landingen
25 Left	31.03 % totaal	0.03 % opstijgingen	62.02 % landingen
19	2.44 % totaal	3.58 % opstijgingen	1.30 % landingen
01	5.92 % totaal	2.04 % opstijgingen	9.80 % landingen
07 Right	3.78 % totaal	7.51 % opstijgingen	0.04 % landingen
07 Left	0.26 % totaal	0.49 % opstijgingen	0.04 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2004**

25 Right	50.23 % totaal	76.39 % opstijgingen	24.08 % landingen
25 Left	30.21 % totaal	0.71 % opstijgingen	59.71 % landingen
19	5.86 % totaal	8.57 % opstijgingen	3.15 % landingen
01	7.82 % totaal	2.61 % opstijgingen	13.04 % landingen
07 Right	5.46 % totaal	10.92 % opstijgingen	0.00 % landingen
07 Left	0.41 % totaal	0.81 % opstijgingen	0.02 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2005**

25 Right	54.31 % totaal	81.64 % opstijgingen	26.98 % landingen
25 Left	30.74 % totaal	0.27 % opstijgingen	61.22 % landingen
19	3.79 % totaal	6.41 % opstijgingen	1.17 % landingen
01	6.34 % totaal	2.21 % opstijgingen	10.47 % landingen
07 Right	4.27 % totaal	8.53 % opstijgingen	0.02 % landingen
07 Left	0.54 % totaal	0.94 % opstijgingen	0.14 % landingen



- **Globaal baangebruik in 2006 :**

25 Right	54.03 % totaal	75.79 % opstijgingen	32.27 % landingen
25 Left	26.48 % totaal	0.42 % opstijgingen	52.53 % landingen
19	6.10 % totaal	9.85 % opstijgingen	2.35 % landingen
01	7.41 % totaal	2.42 % opstijgingen	12.41 % landingen
07 Right	5.20 % totaal	10.06 % opstijgingen	0.35 % landingen
07 Left	0.78 % totaal	1.46 % opstijgingen	0.10 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2007 :**

25 Right	53.07 % totaal	79.65 % opstijgingen	26.49 % landingen
25 Left	29.74 % totaal	0.28 % opstijgingen	59.20 % landingen
19	4.24 % totaal	6.71 % opstijgingen	1.77 % landingen
01	6.56 % totaal	1.15 % opstijgingen	11.96 % landingen
07 Right	5.57 % totaal	10.81 % opstijgingen	0.34 % landingen
07 Left	0.82 % totaal	1.40 % opstijgingen	0.24 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2008 :**

25 Right	48.87 % totaal	75.67 % opstijgingen	22.06 % landingen
25 Left	31.27 % totaal	0.34 % opstijgingen	62.20 % landingen
19	6.03 % totaal	9.98 % opstijgingen	2.07 % landingen
01	5.56 % totaal	0.56 % opstijgingen	10.56 % landingen
07 Right	6.32 % totaal	12.25 % opstijgingen	0.39 % landingen
07 Left	1.95 % totaal	1.19 % opstijgingen	2.71 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2009 :**

25 Right	51.69 % totaal	79.88 % opstijgingen	23.50 % landingen
25 Left	28.32 % totaal	0.10 % opstijgingen	56.54 % landingen
19	4.91 % totaal	4.88 % opstijgingen	4.94 % landingen
01	7.13 % totaal	0.33 % opstijgingen	13.93 % landingen
07 Right	6.94 % totaal	13.84 % opstijgingen	0.05 % landingen
07 Left	1.01 % totaal	0.97 % opstijgingen	1.04 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2010 :**

25 Right	49.86 % totaal	76.76 % opstijgingen	22.97 % landingen
25 Left	27.59 % totaal	0.11 % opstijgingen	55.08 % landingen
19	3.02 % totaal	3.70 % opstijgingen	2.35 % landingen
01	9.77 % totaal	0.55 % opstijgingen	18.99 % landingen
07 Right	8.98 % totaal	17.94 % opstijgingen	0.02 % landingen
07 Left	0.77 % totaal	0.95 % opstijgingen	0.59 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2011 :**

25 Right	52.57 % totaal	80.40 % opstijgingen	24.75 % landingen
25 Left	28.89 % totaal	0.07 % opstijgingen	57.70 % landingen
19	3.44 % totaal	4.36 % opstijgingen	2.52 % landingen
01	7.37 % totaal	0.06 % opstijgingen	14.68 % landingen
07 Right	7.21 % totaal	14.42 % opstijgingen	0.00 % landingen
07 Left	0.52 % totaal	0.69 % opstijgingen	0.36 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2012 :**

25 Right	53.48 % totaal	82.01 % opstijgingen	24.95 % landingen
25 Left	28.96 % totaal	0.17 % opstijgingen	57.76 % landingen
19	5.97 % totaal	6.31 % opstijgingen	5.63 % landingen
01	5.73 % totaal	0.22 % opstijgingen	11.25 % landingen
07 Right	5.34 % totaal	10.67 % opstijgingen	0.01 % landingen
07 Left	0.52 % totaal	0.62 % opstijgingen	0.41 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2013 :**

25 Right	44.85 % totaal	67.71 % opstijgingen	21.99 % landingen
25 Left	24.08 % totaal	0.37 % opstijgingen	47.79 % landingen
19	7.46 % totaal	8.24 % opstijgingen	6.69 % landingen
01	11.44 % totaal	0.55 % opstijgingen	22.32 % landingen
07 Right	10.78 % totaal	21.28 % opstijgingen	0.29 % landingen
07 Left	1.39 % totaal	1.86 % opstijgingen	0.92 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2014 :**

25 Right	54.82 % totaal	82.10 % opstijgingen	27.55 % landingen
25 Left	27.41 % totaal	0.14 % opstijgingen	54.68 % landingen
19	4.04 % totaal	4.07 % opstijgingen	4.01 % landingen
01	6.54 % totaal	0.63 % opstijgingen	12.45 % landingen
07 Right	6.13 % totaal	12.14 % opstijgingen	0.13 % landingen
07 Left	1.06 % totaal	0.93 % opstijgingen	1.19 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2015 :**

25 Right	56.68 % totaal	73.14 % opstijgingen	40.22 % landingen
25 Left	21.15 % totaal	0.09 % opstijgingen	42.21 % landingen
19	7.25 % totaal	12.09 % opstijgingen	2.42 % landingen
01	7.74 % totaal	2.86 % opstijgingen	12.62 % landingen
07 Right	4.98 % totaal	9.79 % opstijgingen	0.18 % landingen
07 Left	2.20 % totaal	2.04 % opstijgingen	2.35 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2016 :**

25 Right	54.69 % totaal	80.65 % opstijgingen	28.73 % landingen
25 Left	26.56 % totaal	0.13 % opstijgingen	52.98 % landingen
19	2.33 % totaal	2.82 % opstijgingen	1.84 % landingen
01	6.19 % totaal	0.06 % opstijgingen	12.33 % landingen
07 Right	7.36 % totaal	14.35 % opstijgingen	0.37 % landingen
07 Left	2.87 % totaal	2.00 % opstijgingen	3.75 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2017 :**

25 Right	58.13 % totaal	84.49 % opstijgingen	31.77 % landingen
25 Left	27.61 % totaal	0.12 % opstijgingen	55.12 % landingen
19	3.19 % totaal	4.30 % opstijgingen	2.07 % landingen
01	4.39 % totaal	0.04 % opstijgingen	8.75 % landingen
07 Right	4.90 % totaal	9.58 % opstijgingen	0.23 % landingen
07 Left	1.77 % totaal	1.47 % opstijgingen	2.06 % landingen

- **Globaal baangebruik in 2018 :**

25 Right	52.03 % totaal	76.12 % opstijgingen	27.94 % landingen
25 Left	24.88 % totaal	0.12 % opstijgingen	49.64 % landingen
19	3.94 % totaal	4.55 % opstijgingen	3.33 % landingen
01	6.95 % totaal	0.06 % opstijgingen	13.84 % landingen
07 Right	8.70 % totaal	16.78 % opstijgingen	0.62 % landingen
07 Left	3.49 % totaal	2.36 % opstijgingen	4.63 % landingen

9.5.5. Jaarlijks baangebruik van 1995 tot 2018

Cijfers jaarlijks aantal bewegingen DAG & NACHT

- **LANDINGEN**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	8.829	23.874	8.919	4.279	8.602	5.494	10.441	12.167	12.234	16.235	13.251	15.806
07L	285	852	860	349	108	12	20	53	45	24	171	122
07R	3	18	4	7	11	12	10	9	51	3	23	440
19	730	320	356	1.542	2.976	5.392	8.388	4.631	1.619	3.922	1.485	2.993
25L	82.090	79.281	87.056	105.451	110.958	118.702	104.896	86.933	77.424	74.347	77.450	66.920
25R	31.521	27.613	41.320	38.343	34.340	33.410	29.030	23.411	33.458	29.978	34.140	41.115

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	15.810	13.667	16.135	21.427	17.154	12.568	24.185	14.407	15.100	13.788	10.409	16.295
07L	311	3.508	1.209	670	417	461	998	1.380	2.811	4.189	2.451	5.445
07R	447	499	55	20	0	11	312	148	214	417	269	734
19	2.341	2.683	5.721	2.647	2.944	6.285	7.244	4.644	2.897	2.058	2.464	3.921
25L	78.252	80.486	65.487	62.150	67.437	64.522	51.773	63.296	50.519	59.259	65.554	58.444
25R	35.019	28.548	27.222	25.922	28.926	27.869	23.825	31.888	48.139	32.135	37.793	32.888

- **OPSTIJGINGEN**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	5.067	9.020	3.464	1.576	2.682	1.435	2.345	1.899	2.546	3.247	2.796	3.085
07L	1.582	12.148	2.916	441	189	3	69	329	616	1.005	1.192	1.861
07R	486	4.633	3.083	2.703	6.268	4.433	8.362	10.036	9.376	13.595	10.788	12.812
19	1.871	7.642	9.424	7.854	5.719	8.912	4.915	3.103	4.470	10.672	8.113	12.550
25L	54.297	61	36	346	156	16	35	45	37	878	346	534
25R	58.180	98.405	118.656	137.044	141.950	148.220	137.351	111.813	107.793	95.107	103.295	96.533

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	1.524	721	380	626	67	244	596	727	3.422	63	46	76
07L	1.849	1.542	1.129	1.067	805	691	2.016	1.073	2.444	2.237	1.752	2.781
07R	14.290	15.858	16.027	20.240	16.857	11.924	23.052	14.052	11.711	16.047	11.397	19.757
19	8.874	12.913	5.654	4.174	5.099	7.049	8.925	4.711	14.465	3.149	5.114	5.352
25L	366	445	117	122	84	189	397	160	103	141	138	143
25R	105.272	97.922	92.529	86.611	93.960	91.615	73.351	95.041	87.524	90.202	100.500	89.617

Cijfers jaarlijks aantal bewegingen DAG

• LANDINGEN



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	7.449	22.940	8.440	4.132	8.367	5.275	10.003	11.650	11.759	14.738	11.817	14.355
07L	285	849	860	349	107	10	20	51	43	24	171	122
07R	3	17	4	7	10	12	10	9	51	3	23	440
19	611	297	301	1.506	2.731	5.105	8.198	4.461	1.539	3.561	1.155	2.600
25L	77.365	72.428	80.866	98.069	103.679	111.263	98.362	81.566	70.906	67.378	71.681	63.358
25R	26.684	22.930	34.200	31.781	27.346	27.227	23.751	19.340	28.070	24.695	26.438	31.084

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	14.622	12.733	15.198	19.969	15.884	11.675	22.351	13.493	13.846	12.769	9.577	14.814
07L	311	3.471	1.200	654	417	459	995	1.378	2.719	4.032	2.447	5.327
07R	447	417	35	13	0	10	281	123	130	354	166	615
19	1.705	2.075	4.792	1.695	1.675	5.020	6.297	3.552	1.902	1.458	1.613	3.044
25L	73.864	75.635	62.684	58.933	64.117	61.107	48.336	59.787	48.332	55.681	62.001	55.020
25R	25.162	22.616	22.319	20.914	23.965	23.003	19.754	25.925	41.211	26.740	31.391	26.588

• OPSTIJGINGEN



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	4.730	8.764	3.347	1.544	2.590	1.386	2.212	1.862	2.491	2.966	2.485	2.866
07L	1.487	11.693	2.772	419	180	3	56	237	498	735	713	1.258
07R	452	4.549	2.930	2.640	6.131	4.335	8.176	9.673	9.262	12.540	9.221	11.374
19	1.037	4.813	5.387	3.198	1.360	4.155	2.185	902	1.262	7.542	5.435	10.064
25L	51.199	46	33	314	154	13	35	42	37	351	90	292
25R	52.120	92.774	112.565	131.634	136.430	143.886	131.911	104.021	103.007	91.535	99.259	92.197

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	1.476	689	352	535	60	243	581	707	3.377	58	45	61
07L	1.213	1.219	972	802	571	499	1.520	841	2.040	1.796	1.401	2.250
07R	13.075	15.389	15.874	19.951	16.632	11.797	22.790	13.953	11.636	15.908	11.327	19.586
19	6.885	11.504	4.579	3.115	3.559	5.306	7.474	3.127	12.982	1.983	3.586	3.730
25L	161	282	20	56	32	29	47	14	25	25	38	27
25R	100.335	94.869	90.408	84.790	92.191	89.632	71.417	92.440	84.628	87.128	97.468	86.693

Cijfers jaarlijks aantal bewegingen NACHT

• LANDINGEN



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	1.380	934	479	147	235	219	438	517	475	1.497	1.434	1.451
07L	0	3	0	0	1	2	0	2	2	0	0	0
07R	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
19	119	23	55	36	245	287	190	170	80	361	330	393
25L	4.725	6.853	6.190	7.382	7.279	7.439	6.534	5.367	6.518	6.969	5.769	3.562
25R	4.837	4.683	7.120	6.562	6.994	6.183	5.279	4.071	5.388	5.283	7.702	10.031

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	1.188	934	937	1.458	1.270	893	1.834	914	1.254	1.019	832	1.481
07L	0	37	9	16	0	2	3	2	92	157	4	118
07R	0	82	20	7	0	1	31	25	84	63	103	119
19	636	608	929	952	1.269	1.265	947	1.092	995	600	851	877
25L	4.388	4.851	2.803	3.217	3.320	3.415	3.437	3.509	2.187	3.578	3.553	3.424
25R	9.857	5.932	4.903	5.008	4.961	4.866	4.071	5.963	6.928	5.395	6.402	6.300

• OPSTIJGINGEN



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	337	256	117	32	92	49	133	37	55	281	311	219
07L	95	455	144	22	9	0	13	92	118	270	479	603
07R	34	84	153	63	137	98	186	363	114	1.055	1.567	1.438
19	834	2.829	4.037	4.656	4.359	4.757	2.730	2.201	3.208	3.130	2.678	2.486
25L	3.098	15	3	32	2	3	0	3	0	527	256	242
25R	6.060	5.631	6.091	5.410	5.520	4.334	5.440	7.792	4.786	3.572	4.036	4.336

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	48	32	28	91	7	1	15	20	45	5	1	15
07L	636	323	157	265	234	192	496	232	404	441	351	531
07R	1.215	469	153	289	225	127	262	99	75	139	70	171
19	1.989	1.409	1.075	1.059	1.540	1.743	1.451	1.584	1.483	1.166	1.528	1.622
25L	205	163	97	66	52	160	350	146	78	116	100	116
25R	4.937	3.053	2.121	1.821	1.769	1.983	1.934	2.601	2.896	3.074	3.032	2.924

Percentages jaarlijks aantal bewegingen DAG & NACHT

• LANDINGEN %



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	7,15%	18,09%	6,44%	2,85%	5,48%	3,37%	6,83%	9,56%	9,80%	13,04%	10,47%	12,41%
07L	0,23%	0,65%	0,62%	0,23%	0,07%	0,01%	0,01%	0,04%	0,04%	0,02%	0,14%	0,10%
07R	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,04%	0,00%	0,02%	0,35%
19	0,59%	0,24%	0,26%	1,03%	1,90%	3,31%	5,49%	3,64%	1,30%	3,15%	1,17%	2,35%
25L	66,49%	60,08%	62,85%	70,31%	70,68%	72,81%	68,66%	68,34%	62,02%	59,71%	61,22%	52,53%
25R	25,53%	20,93%	29,83%	25,57%	21,87%	20,49%	19,00%	18,40%	26,80%	24,08%	26,98%	32,27%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	11,96%	10,56%	13,93%	18,99%	14,68%	11,25%	22,32%	12,45%	12,62%	12,33%	8,75%	13,84%
07L	0,24%	2,71%	1,04%	0,59%	0,36%	0,41%	0,92%	1,19%	2,35%	3,75%	2,06%	4,63%
07R	0,34%	0,39%	0,05%	0,02%	0,00%	0,01%	0,29%	0,13%	0,18%	0,37%	0,23%	0,62%
19	1,77%	2,07%	4,94%	2,35%	2,52%	5,63%	6,69%	4,01%	2,42%	1,84%	2,07%	3,33%
25L	59,20%	62,20%	56,54%	55,08%	57,70%	57,76%	47,79%	54,68%	42,21%	52,98%	55,12%	49,64%
25R	26,49%	22,06%	23,50%	22,97%	24,75%	24,95%	21,99%	27,55%	40,22%	28,73%	31,77%	27,94%

• OPSTIJGINGEN %



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	4,17%	6,84%	2,52%	1,05%	1,71%	0,88%	1,53%	1,49%	2,04%	2,61%	2,21%	2,42%
07L	1,30%	9,21%	2,12%	0,29%	0,12%	0,00%	0,05%	0,26%	0,49%	0,81%	0,94%	1,46%
07R	0,40%	3,51%	2,24%	1,80%	3,99%	2,72%	5,46%	7,89%	7,51%	10,92%	8,53%	10,06%
19	1,54%	5,79%	6,85%	5,24%	3,64%	5,47%	3,21%	2,44%	3,58%	8,57%	6,41%	9,85%
25L	44,70%	0,05%	0,03%	0,23%	0,10%	0,01%	0,02%	0,04%	0,03%	0,71%	0,27%	0,42%
25R	47,89%	74,60%	86,25%	91,38%	90,43%	90,92%	89,73%	87,89%	86,35%	76,39%	81,64%	75,79%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	1,15%	0,56%	0,33%	0,55%	0,06%	0,22%	0,55%	0,63%	2,86%	0,06%	0,04%	0,06%
07L	1,40%	1,19%	0,97%	0,95%	0,69%	0,62%	1,86%	0,93%	2,04%	2,00%	1,47%	2,36%
07R	10,81%	12,25%	13,84%	17,94%	14,42%	10,67%	21,28%	12,14%	9,79%	14,35%	9,58%	16,78%
19	6,71%	9,98%	4,88%	3,70%	4,36%	6,31%	8,24%	4,07%	12,09%	2,82%	4,30%	4,55%
25L	0,28%	0,34%	0,10%	0,11%	0,07%	0,17%	0,37%	0,14%	0,09%	0,13%	0,12%	0,12%
25R	79,65%	75,67%	79,88%	76,76%	80,40%	82,01%	67,71%	82,10%	73,14%	80,65%	84,49%	76,12%

Percentages jaarlijks aantal bewegingen DAG

• LANDINGEN %



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	6,63%	19,20%	6,77%	3,04%	5,88%	3,54%	7,13%	9,95%	10,46%	13,35%	10,62%	12,82%
07L	0,25%	0,71%	0,69%	0,26%	0,08%	0,01%	0,01%	0,04%	0,04%	0,02%	0,15%	0,11%
07R	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,05%	0,00%	0,02%	0,39%
19	0,54%	0,25%	0,24%	1,11%	1,92%	3,43%	5,84%	3,81%	1,37%	3,23%	1,04%	2,32%
25L	68,83%	60,63%	64,86%	72,19%	72,89%	74,73%	70,09%	69,67%	63,10%	61,03%	64,41%	56,59%
25R	23,74%	19,19%	27,43%	23,40%	19,23%	18,29%	16,92%	16,52%	24,98%	22,37%	23,76%	27,76%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	12,59%	10,89%	14,31%	19,54%	14,98%	11,53%	22,80%	12,94%	12,80%	12,64%	8,93%	14,05%
07L	0,27%	2,97%	1,13%	0,64%	0,39%	0,45%	1,02%	1,32%	2,51%	3,99%	2,28%	5,05%
07R	0,38%	0,36%	0,03%	0,01%	0,00%	0,01%	0,29%	0,12%	0,12%	0,35%	0,15%	0,58%
19	1,47%	1,77%	4,51%	1,66%	1,58%	4,96%	6,42%	3,41%	1,76%	1,44%	1,50%	2,89%
25L	63,61%	64,67%	59,01%	57,68%	60,45%	60,34%	49,32%	57,35%	44,69%	55,11%	57,84%	52,20%
25R	21,67%	19,34%	21,01%	20,47%	22,60%	22,71%	20,15%	24,87%	38,11%	26,47%	29,28%	25,22%

• OPSTIJGINGEN %



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	4,26%	7,15%	2,63%	1,10%	1,76%	0,90%	1,53%	1,60%	2,14%	2,56%	2,12%	2,43%
07L	1,34%	9,53%	2,18%	0,30%	0,12%	0,00%	0,04%	0,20%	0,43%	0,64%	0,61%	1,07%
07R	0,41%	3,71%	2,31%	1,89%	4,18%	2,82%	5,66%	8,29%	7,95%	10,84%	7,87%	9,63%
19	0,93%	3,92%	4,24%	2,29%	0,93%	2,70%	1,51%	0,77%	1,08%	6,52%	4,64%	8,53%
25L	46,11%	0,04%	0,03%	0,22%	0,10%	0,01%	0,02%	0,04%	0,03%	0,30%	0,08%	0,25%
25R	46,94%	75,65%	88,61%	94,19%	92,91%	93,57%	91,24%	89,11%	88,37%	79,14%	84,69%	78,10%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	1,20%	0,56%	0,31%	0,49%	0,05%	0,23%	0,56%	0,64%	2,94%	0,05%	0,04%	0,05%
07L	0,99%	0,98%	0,87%	0,73%	0,51%	0,46%	1,46%	0,76%	1,78%	1,68%	1,23%	2,00%
07R	10,62%	12,42%	14,15%	18,26%	14,71%	10,97%	21,95%	12,56%	10,15%	14,88%	9,95%	17,43%
19	5,59%	9,28%	4,08%	2,85%	3,15%	4,94%	7,20%	2,82%	11,32%	1,86%	3,15%	3,32%
25L	0,13%	0,23%	0,02%	0,05%	0,03%	0,03%	0,05%	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
25R	81,48%	76,54%	80,57%	77,61%	81,55%	83,37%	68,78%	83,22%	73,79%	81,51%	85,60%	77,17%

Percentages jaarlijks aantal bewegingen NACHT

• LANDINGEN %



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	12,48%	7,47%	3,46%	1,04%	1,59%	1,55%	3,52%	5,11%	3,81%	10,61%	9,41%	9,40%
07L	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%	0,02%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%
07R	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
19	1,08%	0,18%	0,40%	0,25%	1,66%	2,03%	1,53%	1,68%	0,64%	2,56%	2,17%	2,55%
25L	42,72%	54,84%	44,71%	52,25%	49,33%	52,65%	52,52%	53,00%	52,30%	49,39%	37,87%	23,07%
25R	43,73%	37,47%	51,43%	46,45%	47,40%	43,76%	42,43%	40,20%	43,23%	37,44%	50,55%	64,98%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	7,39%	7,51%	9,76%	13,68%	11,74%	8,55%	17,77%	7,94%	10,87%	9,42%	7,08%	12,02%
07L	0,00%	0,30%	0,09%	0,15%	0,00%	0,02%	0,03%	0,02%	0,80%	1,45%	0,03%	0,96%
07R	0,00%	0,66%	0,21%	0,07%	0,00%	0,01%	0,30%	0,22%	0,73%	0,58%	0,88%	0,97%
19	3,96%	4,89%	9,68%	8,93%	11,73%	12,11%	9,17%	9,49%	8,62%	5,55%	7,25%	7,12%
25L	27,31%	38,98%	29,19%	30,18%	30,68%	32,70%	33,29%	30,50%	18,95%	33,09%	30,25%	27,79%
25R	61,34%	47,67%	51,07%	46,99%	45,85%	46,60%	39,44%	51,83%	60,03%	49,90%	54,51%	51,14%

• OPSTIJGINGEN %



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
01	3,22%	2,76%	1,11%	0,31%	0,91%	0,53%	1,56%	0,35%	0,66%	3,18%	3,33%	2,35%
07L	0,91%	4,91%	1,37%	0,22%	0,09%	0,00%	0,15%	0,88%	1,42%	3,06%	5,14%	6,47%
07R	0,33%	0,91%	1,45%	0,62%	1,35%	1,06%	2,19%	3,46%	1,38%	11,94%	16,80%	15,42%
19	7,97%	30,52%	38,28%	45,58%	43,08%	51,48%	32,11%	20,99%	38,74%	35,43%	28,71%	26,66%
25L	29,62%	0,16%	0,03%	0,31%	0,02%	0,03%	0,00%	0,03%	0,00%	5,96%	2,74%	2,60%
25R	57,95%	60,74%	57,76%	52,96%	54,55%	46,90%	63,98%	74,29%	57,79%	40,43%	43,27%	46,50%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01	0,53%	0,59%	0,77%	2,53%	0,18%	0,02%	0,33%	0,43%	0,90%	0,10%	0,02%	0,28%
07L	7,04%	5,93%	4,32%	7,38%	6,11%	4,56%	11,00%	4,96%	8,11%	8,93%	6,91%	9,87%
07R	13,46%	8,61%	4,21%	8,05%	5,88%	3,02%	5,81%	2,11%	1,51%	2,81%	1,38%	3,18%
19	22,03%	25,86%	29,61%	29,49%	40,24%	41,44%	32,19%	33,83%	29,77%	23,60%	30,07%	30,15%
25L	2,27%	2,99%	2,67%	1,84%	1,36%	3,80%	7,76%	3,12%	1,57%	2,35%	1,97%	2,16%
25R	54,67%	56,03%	58,41%	50,71%	46,22%	47,15%	42,90%	55,55%	58,14%	62,21%	59,66%	54,36%

9.5.6. Maandelijkse verdeling van het baangebruik in 2018

Cijfers maandelijks aantal bewegingen DAG & NACHT

• LANDINGEN 2018



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	580	3.077	745	497	1.940	3.574	1.641	608	1.083	1.689	416	445	16.295
07L	27	415	868	407	1.121	33	765	183	320	152	1.006	148	5.445
07R	16	140	529	5	41	0	1	1	1	0	0	0	734
19	285	100	492	262	165	40	127	96	225	115	1.656	358	3.921
25L	4.711	2.757	4.319	5.629	4.617	4.310	5.876	6.509	5.869	5.097	3.880	4.870	58.444
25R	2.911	1.747	2.450	3.146	2.552	2.543	2.799	3.341	3.169	2.963	2.389	2.878	32.888

• OPSTIJGINGEN 2018



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	0	1	2	0	1	11	0	0	0	57	0	4	76
07L	79	560	642	57	304	335	258	58	93	91	226	78	2.781
07R	531	3.100	1.465	829	2.849	3.305	2.295	734	1.295	1.726	1.170	458	19.757
19	326	220	596	451	261	323	358	507	627	437	922	324	5.352
25L	15	5	9	16	4	13	9	25	9	7	13	18	143
25R	7.588	4.357	6.679	8.593	7.017	6.513	8.286	9.425	8.639	7.686	7.018	7.816	89.617

Cijfers maandelijks aantal bewegingen DAG

• LANDINGEN DAG 2018



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	537	2.805	680	454	1.758	3.252	1.502	532	978	1.518	400	398	14.814
07L	27	414	868	407	1.120	33	765	183	320	152	929	109	5.327
07R	16	113	437	5	41	0	1	1	1	0	0	0	615
19	241	72	421	187	81	7	0	0	158	62	1.519	296	3.044
25L	4.539	2.634	4.125	5.366	4.281	4.015	5.327	5.996	5.474	4.881	3.713	4.669	55.020
25R	2.467	1.486	2.021	2.578	1.977	1.947	2.123	2.661	2.555	2.336	1.947	2.490	26.588

• **OPSTIJGINGEN DAG 2018**



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	0	1	2	0	1	0	0	0	0	57	0	0	61
07L	76	423	589	54	249	236	228	33	85	51	195	31	2.250
07R	528	3.082	1.446	821	2.831	3.262	2.274	728	1.285	1.713	1.163	453	19.586
19	180	139	453	313	106	233	231	318	487	287	769	214	3.730
25L	5	0	0	3	0	2	3	1	6	1	6	0	27
25R	7.345	4.229	6.471	8.362	6.742	6.294	7.926	9.178	8.382	7.457	6.738	7.569	86.693

Cijfers maandelijks aantal bewegingen NACHT

• **LANDINGEN NACHT 2018**



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	43	272	65	43	182	322	139	76	105	171	16	47	1.481
07L	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	77	39	118
07R	0	27	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119
19	44	28	71	75	84	33	127	96	67	53	137	62	877
25L	172	123	194	263	336	295	549	513	395	216	167	201	3.424
25R	444	261	429	568	575	596	676	680	614	627	442	388	6.300

• **OPSTIJGINGEN NACHT 2018**



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	4	15
07L	3	137	53	3	55	99	30	25	8	40	31	47	531
07R	3	18	19	8	18	43	21	6	10	13	7	5	171
19	146	81	143	138	155	90	127	189	140	150	153	110	1.622
25L	10	5	9	13	4	11	6	24	3	6	7	18	116
25R	243	128	208	231	275	219	360	247	257	229	280	247	2.924

Percentages maandelijks aantal bewegingen DAG & NACHT

• LANDINGEN % 2018



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	6,80%	37,36%	7,92%	5,00%	18,59%	34,04%	14,64%	5,66%	10,15%	16,86%	4,45%	5,12%	13,84%
07L	0,32%	5,04%	9,23%	4,09%	10,74%	0,31%	6,82%	1,70%	3,00%	1,52%	10,76%	1,70%	4,63%
07R	0,19%	1,70%	5,63%	0,05%	0,39%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,62%
19	3,34%	1,21%	5,23%	2,63%	1,58%	0,38%	1,13%	0,89%	2,11%	1,15%	17,72%	4,12%	3,33%
25L	55,23%	33,47%	45,93%	56,60%	44,24%	41,05%	52,42%	60,62%	55,02%	50,89%	41,51%	55,98%	49,64%
25R	34,13%	21,21%	26,06%	31,63%	24,45%	24,22%	24,97%	31,11%	29,71%	29,58%	25,56%	33,08%	27,94%

• OPSTIJGINGEN % 2018



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	0,00%	0,01%	0,02%	0,00%	0,01%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,57%	0,00%	0,05%	0,06%
07L	0,93%	6,79%	6,83%	0,57%	2,91%	3,19%	2,30%	0,54%	0,87%	0,91%	2,42%	0,90%	2,36%
07R	6,22%	37,61%	15,60%	8,34%	27,30%	31,48%	20,48%	6,83%	12,14%	17,25%	12,51%	5,27%	16,78%
19	3,82%	2,67%	6,35%	4,53%	2,50%	3,08%	3,19%	4,72%	5,88%	4,37%	9,86%	3,72%	4,55%
25L	0,18%	0,06%	0,10%	0,16%	0,04%	0,12%	0,08%	0,23%	0,08%	0,07%	0,14%	0,21%	0,12%
25R	88,86%	52,86%	71,11%	86,40%	67,24%	62,03%	73,94%	87,68%	81,02%	76,83%	75,07%	89,86%	76,12%



Percentages maandelijks aantal bewegingen DAG in 2018

• LANDINGEN % 2018



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	6,86%	37,28%	7,95%	5,05%	18,99%	35,14%	15,46%	5,68%	10,31%	16,96%	4,70%	5,00%	14,05%
07L	0,34%	5,50%	10,15%	4,52%	12,10%	0,36%	7,87%	1,95%	3,37%	1,70%	10,92%	1,37%	5,05%
07R	0,20%	1,50%	5,11%	0,06%	0,44%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,58%
19	3,08%	0,96%	4,92%	2,08%	0,87%	0,08%	0,00%	0,00%	1,67%	0,69%	17,85%	3,72%	2,89%
25L	57,99%	35,01%	48,23%	59,64%	46,24%	43,39%	54,82%	63,97%	57,71%	54,54%	43,64%	58,64%	52,20%
25R	31,52%	19,75%	23,63%	28,65%	21,35%	21,04%	21,85%	28,39%	26,93%	26,10%	22,88%	31,27%	25,22%

• OPSTIJGINGEN % 2018



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	0,00%	0,01%	0,02%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,00%	0,00%	0,05%
07L	0,93%	5,37%	6,57%	0,57%	2,51%	2,35%	2,14%	0,32%	0,83%	0,53%	2,20%	0,37%	2,00%
07R	6,49%	39,14%	16,14%	8,59%	28,51%	32,53%	21,33%	7,10%	12,54%	17,91%	13,11%	5,48%	17,43%
19	2,21%	1,77%	5,06%	3,28%	1,07%	2,32%	2,17%	3,10%	4,75%	3,00%	8,67%	2,59%	3,32%
25L	0,06%	0,00%	0,00%	0,03%	0,00%	0,02%	0,03%	0,01%	0,06%	0,01%	0,07%	0,00%	0,02%
25R	90,30%	53,71%	72,21%	87,53%	67,90%	62,77%	74,34%	89,47%	81,82%	77,95%	75,96%	91,56%	77,17%



Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

Percentages maandelijks aantal bewegingen NACHT in 2018

• LANDINGEN % 2018



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	6,12%	38,20%	7,64%	4,53%	15,45%	25,84%	9,32%	5,57%	8,89%	16,03%	1,91%	6,38%	12,02%
07L	0,00%	0,14%	0,00%	0,00%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,18%	5,29%	0,96%
07R	0,00%	3,79%	10,81%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,97%
19	6,26%	3,93%	8,34%	7,90%	7,13%	2,65%	8,52%	7,03%	5,67%	4,97%	16,33%	8,41%	7,12%
25L	24,47%	17,28%	22,80%	27,71%	28,52%	23,68%	36,82%	37,58%	33,45%	20,24%	19,90%	27,27%	27,79%
25R	63,16%	36,66%	50,41%	59,85%	48,81%	47,83%	45,34%	49,82%	51,99%	58,76%	52,68%	52,65%	51,14%

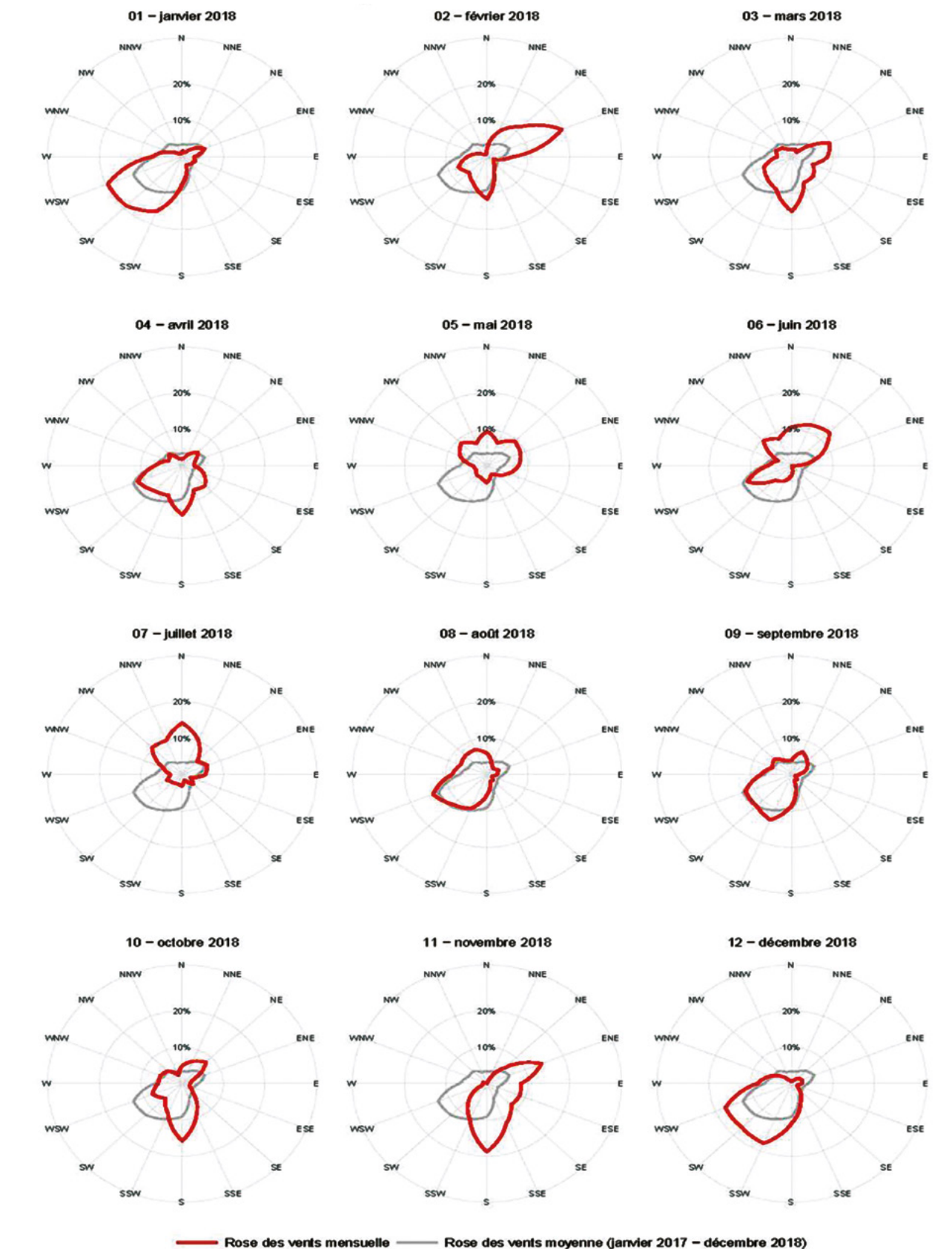
• OPSTIJGINGEN % 2018



	JAN	FEB	MRT	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2018
01	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,93%	0,28%
07L	0,74%	37,13%	12,27%	0,76%	10,85%	20,93%	5,51%	5,09%	1,91%	9,13%	6,49%	10,90%	9,87%
07R	0,74%	4,88%	4,40%	2,04%	3,55%	9,09%	3,86%	1,22%	2,39%	2,97%	1,46%	1,16%	3,18%
19	36,05%	21,95%	33,10%	35,11%	30,57%	19,03%	23,35%	38,49%	33,49%	34,25%	32,01%	25,52%	30,15%
25L	2,47%	1,36%	2,08%	3,31%	0,79%	2,33%	1,10%	4,89%	0,72%	1,37%	1,46%	4,18%	2,16%
25R	60,00%	34,69%	48,15%	58,78%	54,24%	46,30%	66,18%	50,31%	61,48%	52,28%	58,58%	57,31%	54,36%



9.6. MAANDELIJKE WINDROZEN IN 2018

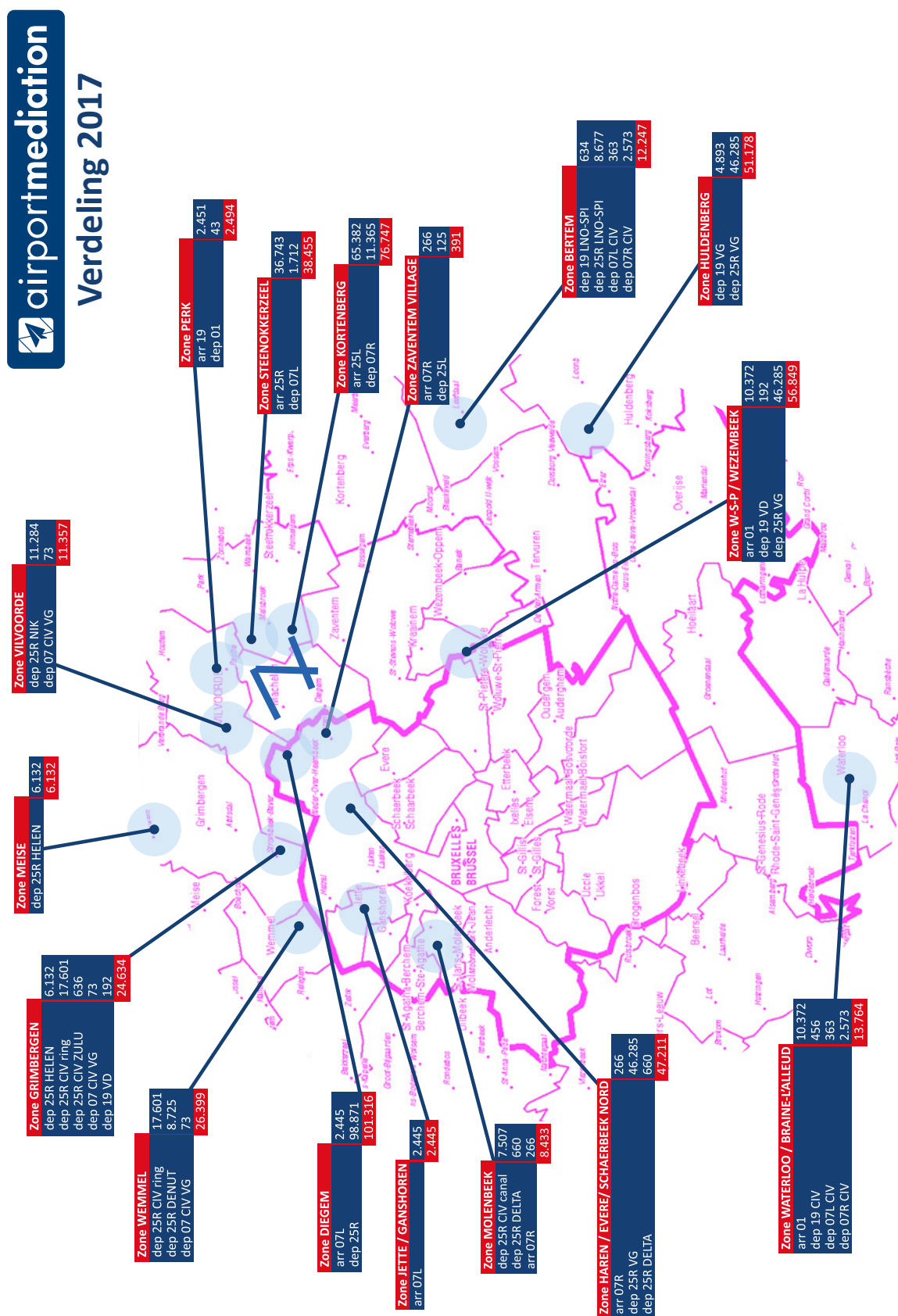


Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

9.7. VERDELING VAN SID OPSTIJGPROCEDURES VANAF BANEN 25R/L 2016-2018

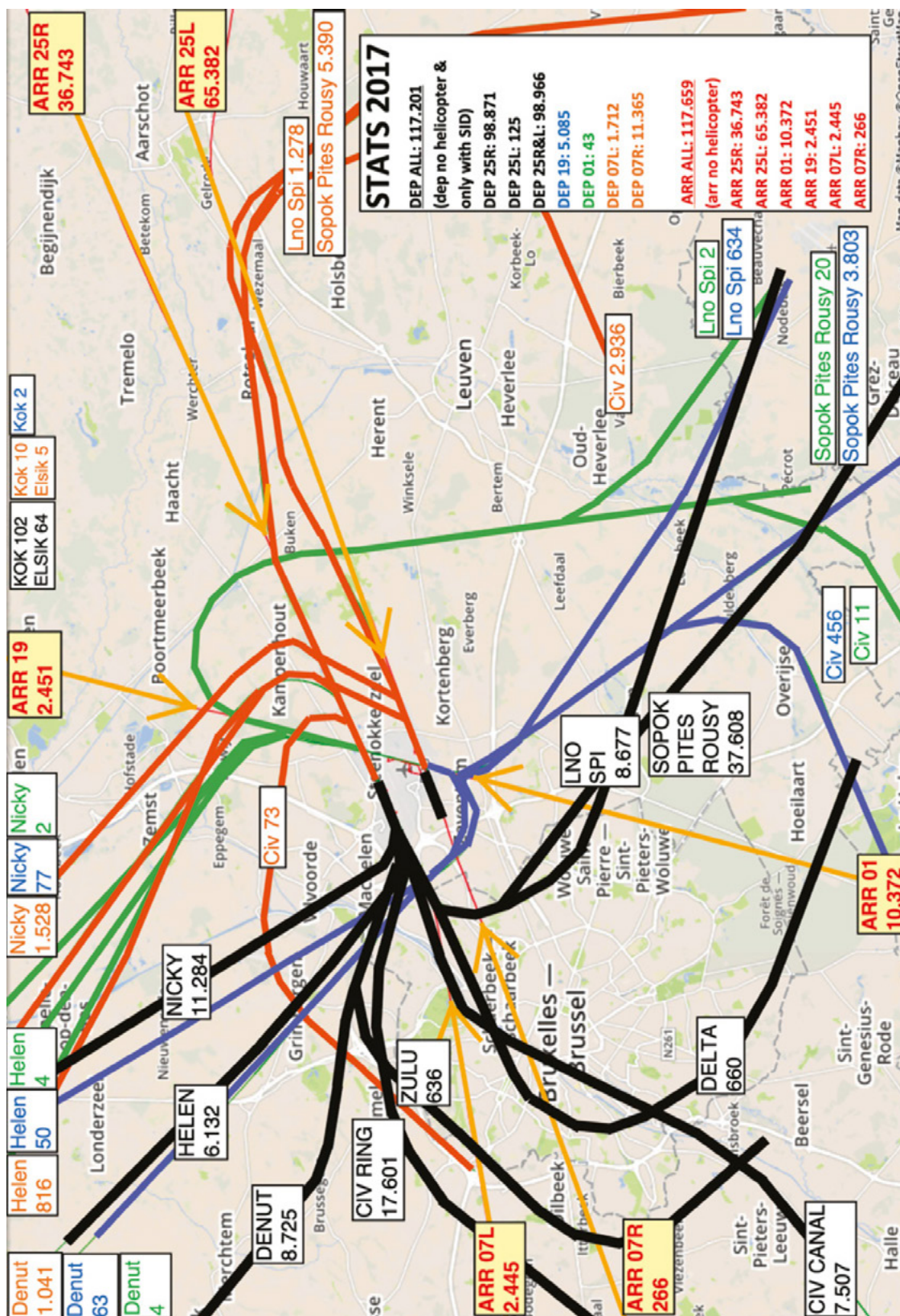
		2016		2017		2018	
RIGHT	DENUT	7.581	8,54%	8.725	8,81%	8.659	9,83%
	HELEN	5.617	6,33%	6.132	6,19%	4.598	5,22%
	NICKY	10.191	11,48%	11.284	11,40%	9.754	11,07%
	KOK	97	0,11%	102	0,10%	117	0,13%
	ELSIK	64	0,07%	64	0,06%	39	0,04%
	CIV RING	16.012	18,04%	17.601	17,78%	16.371	18,58%
	ZULU	705	0,79%	636	0,64%	633	0,72%
		40.267	45,37%	44.544	45,00%	40.171	45,60%
LEFT	LNO	2.462	2,77%	2.639	2,67%	2.988	3,39%
	SPI	5.138	5,79%	6.038	6,10%	4.559	5,18%
	SOPOK	21.143	23,82%	23.650	23,89%	21.600	24,52%
	PITES	1.539	1,73%	1.828	1,85%	1.095	1,24%
	ROUSY	10.435	11,76%	12.130	12,25%	11.094	12,59%
		40.717	45,88%	46.285	46,75%	41.336	46,92%
STRAIGHT	CIV CANAL	7.061	7,96%	7.507	7,58%	6.096	6,92%
	AHEAD	710	0,80%	660	0,67%	493	0,56%
		7.771	8,76%	8.167	8,25%	6.589	7,48%
		88.755		98.996		88.096	

9.8. VERDELING VAN HET LUCHTVERKEER PER ZONE RONDOM BRUSSEL-NATIONAAL IN 2017

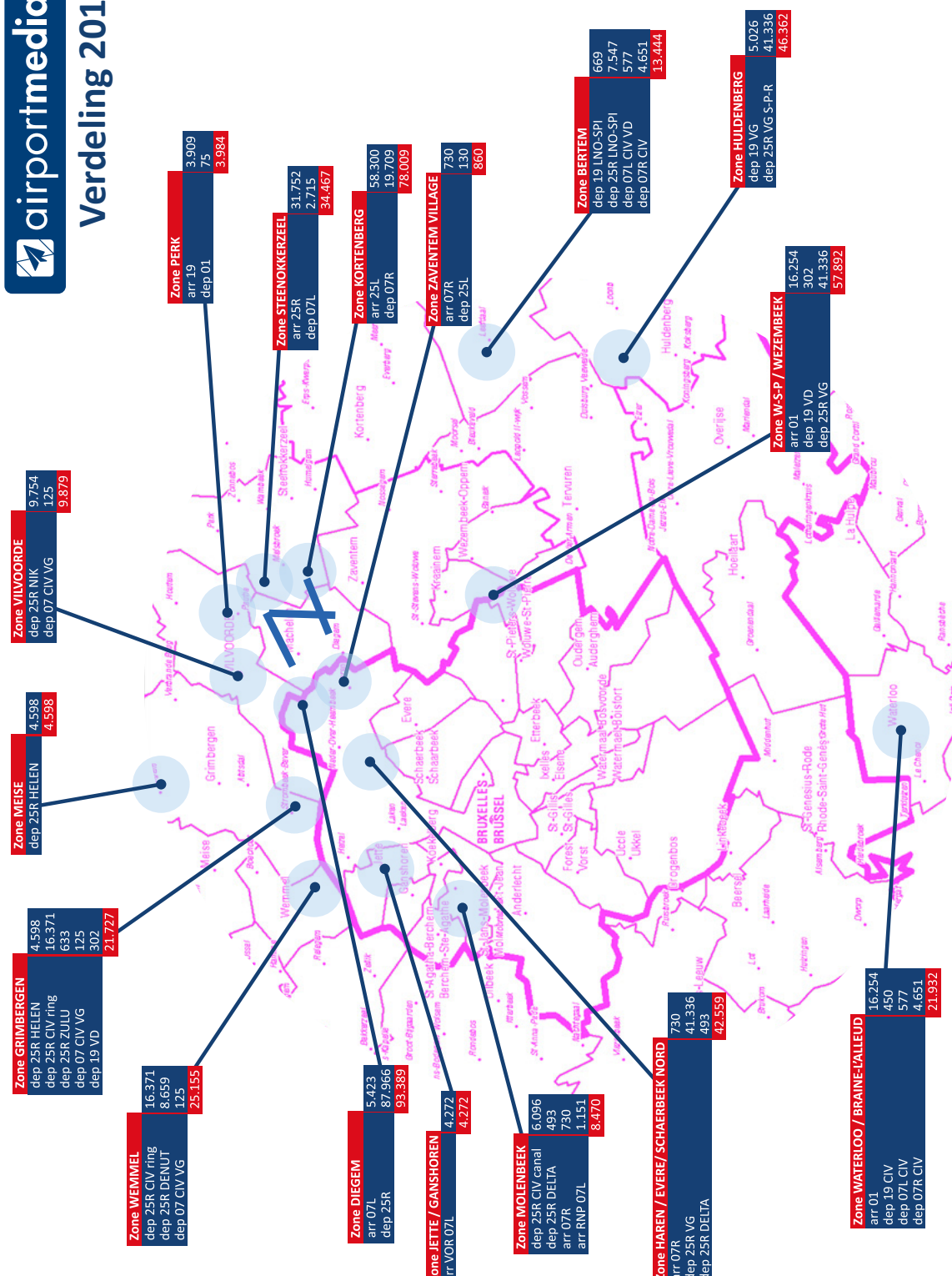


Stand van zaken van de overvluchten rondom Brussel-Nationaal - 2019 - Ref: 7079-P

9.9. VERDELING VAN HET LUCHTVERKEER PER BAAN IN 2017

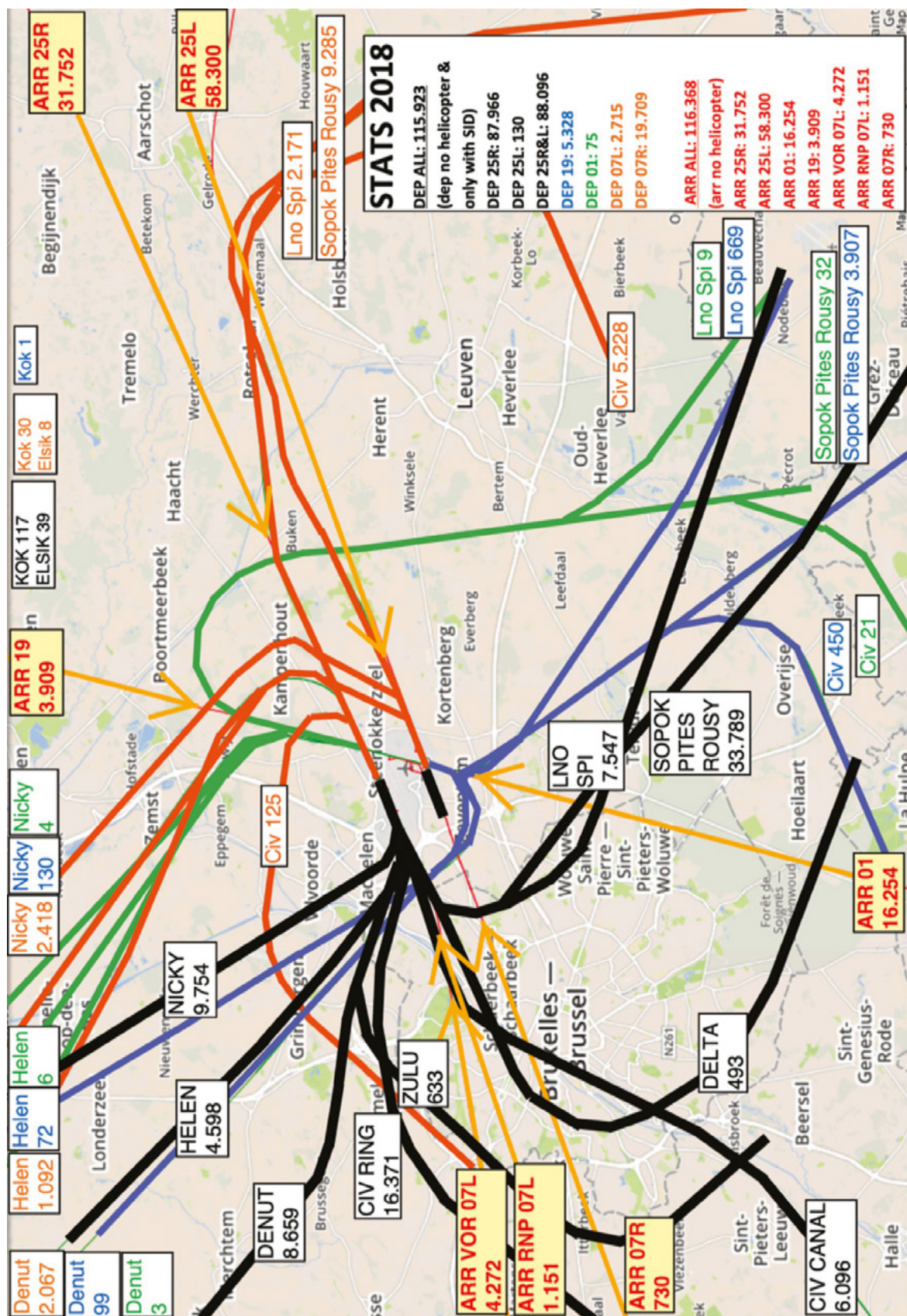


airportmediation
Verdeling 2018



95

9.11. VERDELING VAN HET LUCHTVERKEER PER BAAN IN 2018



10. Voor een duurzame en gebruiksvriendelijke Luchthaven Brussel-Nationaal

10.1. 5 CONCRETE VOORSTELLEN

De Ombudsman van de Federale Regering stelt zijn 5 voornaamste voorstellen voor :

- 1** Het toegelaten geluidsniveau van de vliegtuigen zowel overdag als tijdens de nacht verminderen
- 2** Concrete maatregelen nemen om de bewegingen van zwaardere vliegtuigen te beperken tussen 20:00 uur en 08:00 uur
- 3** Het financiële isolatie- en onteigeningsfonds FBMOl dat door B.A.C. wordt beheerd reactiveren
- 4** Doorgaan met de volledige bouw van de geluidsmuur en de proefloods voor het testen van de reactoren (beloofd sinds 1984)
- 5** Naleven van alle gerechtelijke beslissingen waartegen geen beroep werd aangetekend evenals alle Wetten en Regelgevingen (geval van de Boeing 777 die illegaal en in overtreding wordt gebruikt tijdens de nacht)

Ombudsdienst	Aantal personeelsleden	Klagers	Behandelde dossiers
Luchtvaart	7	1.507	131.260
Pensioen	8	1.595	1.595
Telecom	20	16.249	16.249
Spoorwegen	12	1.004	3.194
Energie	19	5.797	5.797
Regulering spoorwegen en luchthaven	10	27	27

10.2. 5 VOORNAAMSTE EISEN

De voornaamste eisen zijn vervat in de meldingen van de omwonenden en verenigingen

- 1** Invoeren van een Europese milieunacht tussen 22:00 uur en 07:00 uur zonder enige overvlucht tijdens de nacht
- 2** Duidelijkheid rond de windnormen en stabilisatie van het baangebruik
- 3** Het gebruik van de Boeing 747 afschaffen en het vliegverkeer en de procedures van zwaardere vliegtuigen (Boeing 767 – 777 – 787, Airbus A-330 en A-340) beter beheren
- 4** Het volume van het jaarlijks vliegverkeer tijdens de dag begrenzen en controleren
- 5** Een objectieve geluidskadaster opstellen in de overvlogen gemeenten, wijk per wijk, met de geluidspieken, de geluidsniveaus, de frequentie van de overvluchten en het aantal overvluchten - zowel overdag, als tijdens de nacht (beloofd sinds 2003)

OPGELET: deze voorstellen komen NIET van de Luchtvaart Ombudsman !

DIRECTIE EN ONTWERP

Philippe Touwaide

—

REALISATIE EN LAY-OUT

Emily Delbaer

Juan Torck

Aurélie Dupont

Olivier Denègre

Mona Ounis

Alexandre de Spirlet

Ozzy Productions

—

Foto's

Joy Salander

Philippe Touwaide

Comm & Komm

Ozzy Productions

—

INZAMELING GEGEVENS

Philippe Touwaide

—

BRON GEGEVENS

Airportmediation

Brussels Airport Terminal Company (BATC)

skeyes

Brussels International Airport Company (BIAC)

Ministerie van Communicatie

Regie der luchtwegen

FOD Mobiliteit & Vervoer

Brussels Airport Company (BAC)

Persoonlijke archieven Philippe Touwaide



Ombudsdienst voor de Luchthaven Brussel-Nationaal
c/o skeyes Site van te Steenokkerzeel Lokaal S.1.3.16
Tervuursesteenweg, 303 te Steenokkerzeel

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Philippe Touwaide
Directeur van de Federale Ombudsdienst voor de Luchthaven Brussel-Nationaal