VERORDENINGEN

UITVOERINGSVERORDENING (EU) 2018/1048 VAN DE COMMISSIE

van 18 juli 2018

tot vaststelling van eisen voor het gebruik van het luchtruim en vluchtuitvoeringsprocedures in verband met prestatiegebaseerde navigatie

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 20 februari 2008 tot vaststelling van gemeenschappelijke regels op het gebied van burgerluchtvaart en tot oprichting van een Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart, houdende intrekking van Richtlijn 91/670/EEG, Verordening (EG) nr. 1592/2002 en Richtlijn 2004/36/EG ([1]), en met name artikel 8 ter, lid 6,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Door de aanhoudende groei van de luchtvaart komt het beschikbare luchtruim steeds meer onder druk te staan; het moet dus zo effectief en efficiënt mogelijk worden gebruikt. Door prestatiegebaseerde navigatie (PBN) toe te passen bij het verlenen van diensten voor luchtverkeersbeheer/luchtvaartnavigatie (ATM/ANS) kan optimaal gebruik worden gemaakt van luchtroutes en instrumentnaderingsprocedures, hetgeen voordelen oplevert op het gebied van veiligheid, capaciteit en efficiëntie. Om die voordelen te kunnen benutten en de prestaties van het Europees netwerk voor luchtverkeersbeheer te verbeteren, moeten geharmoniseerde eisen voor het gebruik van het luchtruim en de exploitatieprocedures met betrekking tot PBN worden opgesteld.

(2) Die eisen en procedures in verband met PBN moeten worden gebaseerd op de regels die door de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) zijn opgesteld en moeten worden toegepast overeenkomstig het Global Air Navigation Plan van de ICAO ([2]) en het Europees ATM-masterplan ([3]).

(3) De bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012 ([4]), en met name punt SERA.5015, onder a), bijlage III bij Verordening (EU) nr. 965/2012 van de Commissie ([5]), en met name punt ORO.GEN.110, onder d), artikel 9, lid 1, van Verordening (EG) nr. 216/2008, zoals ten uitvoer gelegd door bijlage I bij Verordening (EU) nr. 452/2014 van de Commissie ([6]), en met name punt TCO.205, schrijven voor dat de uitrusting van het luchtvaartuig en de kwalificaties van de cockpitbemanning passend moeten zijn om vluchten uit te voeren op de geplande route of volgens de geplande procedure. Die eisen moeten worden aangevuld met gemeenschappelijke eisen voor het gebruik van het luchtruim, waarin de desbetreffende vluchtprocedures en routes zijn gespecificeerd.

(4) Naar verwachting zal de toepassing van PBN in drukke naderingsverkeersleidingsgebieden, zoals vereist bij Uitvoeringsverordening (EU) nr. 716/2014 van de Commissie ([7]), de nauwkeurigheid van het naderingstraject verbeteren en de verkeersvolgorde in een vroeger stadium faciliteren, zodat het brandstofverbruik en de milieu-impact tijdens de dalings- en landingsfasen kan worden beperkt. Om de tenuitvoerlegging te vergemakkelijken, moeten de eisen van deze verordening sporen met die van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 716/2014.

([1]) PB L 79 van 13.3.2008, blz. 1.
([2]) Document 9750 van de ICAO.
([3]) Uitvoeringsverordening (EU) nr. 409/2013 van de Commissie van 3 mei 2013 inzake de definitie van gemeenschappelijke projecten, de vaststelling van governance en de identificatie van stimulansen ter ondersteuning van de tenuitvoerlegging van het Europees masterplan inzake luchtverkeersbeheer (PB L 123 van 4.5.2013, blz. 1).
([4]) Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012 van de Commissie van 26 september 2012 tot vaststelling van gemeenschappelijke luchtverkeersregels en operationele bepalingen betreffende luchtvaartnavigatiediensten en -procedures en tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1035/2011 en Verordeningen (EG) nr. 1265/2007, (EG) nr. 1794/2006, (EG) nr. 730/2006, (EG) nr. 1033/2006 en (EU) nr. 255/2010 (PB L 281 van 13.10.2012, blz. 1).
([5]) Verordening (EU) nr. 965/2012 van de Commissie van 5 oktober 2012 tot vaststelling van technische eisen en administratieve procedures voor vluchtuitvoering, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 296 van 25.10.2012, blz. 1).
([6]) Verordening (EU) nr. 452/2014 van de Commissie van 29 april 2014 tot vaststelling van technische eisen en administratieve procedures voor vluchtuitvoering door exploitanten uit derde landen, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 133 van 6.5.2014, blz. 12).
([7]) Uitvoeringsverordening (EU) nr. 716/2014 van de Commissie van 27 juni 2014 betreffende de vaststelling van het gemeenschappelijk proefproject ter ondersteuning van de tenuitvoerlegging van het Europese masterplan voor luchtverkeersbeheer (PB L 190 van 28.6.2014, blz. 19).

(5) Het gebruik van satellietgebaseerde augmentatiesystemen, met name EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service), moet worden aangemoedigd, aangezien overwegingen van veiligheid en kostenefficiëntie mee aan de basis liggen van de vaststelling van minima voor localizerprestaties met verticale begeleiding (LPV). Andere PBN-vluchtuitvoeringen moeten worden vergemakkelijkt door, behalve voor LPV, ook andere minima vast te stellen.

(6) Overeenkomstig Verordening (EU) nr. 677/2011 van de Commissie ([1]) moet de in die verordening vermelde netwerkbeheerder aan de hand van een coöperatief besluitvormingsproces het plan voor de verbetering van het Europese routenetwerk opstellen. Met betrekking tot het verlenen van ATM/ANS overeenkomstig deze verordening moet de netwerkbeheerder dan ook overleg plegen met de verleners van ATM/ANS, met name om te garanderen dat ATS-routes die worden gebruikt om de overgang naar of van het en-routenetwerk te maken, samenhangend zijn met de specificatie van de standaard instrumentvertrekroutes (SID) en standaard instrumentaankomstroutes (STAR) die worden bediend.

(7) De in deze verordening uiteengezette eisen voor verleners van ATM/ANS met betrekking tot de tenuitvoerlegging van PBN moeten met name passende eisen omvatten voor de tenuitvoerlegging van 3D-naderingsprocedures aan alle instrumentuiteinden van landingsbanen alsook, in het geval die dienstverleners SID- of STAR-routes hebben vastgesteld, voor de toepassing van die routes. Het opleggen van deze eisen zou in bepaalde situaties echter ernstige nadelen hebben, die groter zijn dan de potentiële voordelen op het gebied van veiligheid, capaciteit en efficiëntie. Daarom moeten ATM/ANS-verleners in dergelijke situaties het recht krijgen om af te wijken van die eisen en in plaats daarvan worden onderworpen aan bepaalde alternatieve eisen die beter geschikt zijn in die situaties en nog steeds zo veel mogelijk dezelfde voordelen opleveren.

(8) Met het oog op een veilige en vlotte overgang moeten ATM/ANS-verleners bovendien de mogelijkheid krijgen om, gedurende een redelijke termijn, hun diensten ook via andere middelen te verlenen dan door, overeenkomstig de eisen van deze verordening, gebruik te maken van PBN. Teneinde de verlening van ATM/ANS te rationaliseren en onnodige kosten te vermijden, met name de kosten voor luchtruimgebruikers die voortvloeien uit het bestaan van meerdere lagen navigatie-infrastructuur, is dit, behalve bij wijze van noodmaatregel, niet meer toegestaan vanaf 1 juni 2030.

(9) In het belang van de veiligheid moet worden gezorgd voor een vlotte en gecoördineerde overgang naar ATM/ANS-verlening waarbij gebruik wordt gemaakt van prestatiegebaseerde navigatie overeenkomstig de eisen van deze verordening. ATM/ANS-verleners moeten tijdige en effectieve maatregelen nemen om dat doel te bereiken. Ze moeten onder meer een overgangsplan opstellen en up-to-date houden, teneinde rekening te houden met alle relevante ontwikkelingen met betrekking tot de overgang. Die overgangsplannen en eventuele updates ervan die belangrijk zijn omdat ze substantiële wijzigingen van de plannen inhouden en wezenlijke gevolgen kunnen hebben voor de belangen van de belanghebbende partijen, moeten worden opgesteld na overleg met de belanghebbende partijen, teneinde ervoor te zorgen dat rekening wordt gehouden met hun standpunten, voor zover passend, en na goedkeuring van de bevoegde autoriteit, teneinde te garanderen dat de eisen van deze verordening, en met name artikel 4, lid 1, worden nageleefd.

(10) Uitzonderlijk kunnen zich situaties voordoen waarin het, na de toepassing van de in deze verordening vastgestelde PBN-eisen, onmogelijk blijkt voor ATM/ANS-verleners om hun diensten overeenkomstig die eisen te verlenen, om onverwachte redenen buiten hun controle. Onverminderd de verplichting voor die dienstverleners om alle redelijke maatregelen te nemen om te voorkomen dat dergelijke situaties zich voordoen en om de eisen zo snel mogelijk opnieuw na te leven als dergelijke situatie zich toch voordoen, moeten zij verplicht wordt de nodige noodmaatregelen te nemen om de voortzetting van de veilige dienstverlening te garanderen via andere middelen, met name conventionele navigatieprocedures.

(11) De betrokken partijen moeten voldoende tijd krijgen om aan deze verordening te voldoen. Om te zorgen dat er voldoende tijd is voor een veilige en vlotte overgang, moet de eis inzake het exclusieve gebruik van PBN van toepassing worden op een passende latere datum. Bovendien moeten sommige bepalingen van de bijlage ook van toepassing worden op een passende latere datum omdat de betrokken partijen extra tijd nodig hebben om zich aan te passen aan de eisen in kwestie.

(12) De maatregelen van deze verordening zijn gebaseerd op het advies dat door het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart is verstrekt overeenkomstig artikel 17, lid 2, onder b), en artikel 19, lid 1, van Verordening (EG) nr. 216/2008.

(13) De in deze verordening vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij artikel 5 van Verordening (EG) nr. 549/2004 van het Europees Parlement en de Raad ([2]) opgerichte comité,

([1]) Verordening (EU) nr. 677/2011 van 7 juli 2011 tot vaststelling van nadere regels ter uitvoering van de netwerkfuncties voor luchtverkeersbeheer en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 691/2010 (PB L 185 van 15.7.2011, blz. 1).

([2]) Verordening (EG) nr. 549/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 10 maart 2004 tot vaststelling van het kader voor de totstandbrenging van het gemeenschappelijke Europese luchtruim („de kaderverordening") (PB L 96 van 31.3.2004, blz. 1).

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Onderwerp en toepassingsgebied

1. In deze verordening worden eisen voor het gebruik van het luchtruim en vluchtuitvoeringsprocedures in verband met prestatiegebaseerde navigatie vastgesteld.

2. Deze verordening is van toepassing op verleners van diensten voor luchtverkeersbeheer/luchtvaartnavigatie (ATM/ANS) en exploitanten van luchtvaartterreinen (hierna „ATM/ANS-verleners" genoemd) die verantwoordelijk zijn voor de vaststelling van instrumentnaderingsprocedures of luchtroutes, als zij hun diensten verlenen in:

a) het luchtruim boven het grondgebied waarop het Verdrag van toepassing is;

b) elk ander luchtruim waarin lidstaten verantwoordelijk zijn voor het verlenen van luchtvaartnavigatiediensten overeenkomstig artikel 1, lid 3, van Verordening (EG) nr. 551/2004 van het Europees Parlement en de Raad ([1]).

Artikel 2

Definities

Voor de toepassing van deze verordening wordt verstaan onder:

1. „prestatiegebaseerde navigatie (PBN)": prestatiegebaseerde navigatie als gedefinieerd in artikel 2, lid 5, van Verordening (EU) nr. 965/2012;

2. „ATS-route": een ATS-route als gedefinieerd in artikel 2, punt 46, van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012;

3. „instrumentnaderingsprocedure": een instrumentnaderingsprocedure als gedefinieerd in artikel 2, punt 90, van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012;

4. „conventionele navigatieprocedures": ATS-routes en instrumentnaderingsprocedures die gebaseerd zijn op het gebruik van navigatiehulpmiddelen op de grond die het niet mogelijk maken de in deze verordening vastgestelde PBN-eisen na te leven;

5. „instrumentbaan": een instrumentbaan als gedefinieerd in bijlage I, punt 22, van Verordening (EU) nr. 139/2014 van de Commissie ([2]);

6. „navigatiespecificatie": een reeks eisen voor luchtvaartuigen en bemanningen die nodig zijn om vluchtuitvoeringen met prestatiegebaseerde navigatie in een bepaald luchtruim te ondersteunen;

7. „vereiste navigatieprestaties (RNP) X specificatie": een navigatiespecificatie op basis van gebiedsnavigatie, met verplichte monitoring en alarmering met betrekking tot de prestaties aan boord, waarbij „X" verwijst naar de laterale navigatienauwkeurigheid in zeemijl of het type vluchtuitvoering en de vereiste functies;

8. „laterale navigatie (LNAV)": „laterale navigatie/verticale navigatie (LNAV/VNAV)" en „localizerprestaties met verticale begeleiding (LPV)" verwijst naar de labels die tot doel hebben verschillende types vluchtuitvoeringsminima te identificeren op naderingskaarten en waarop naderingsprocedures op basis van Global Navigation Satellite Systems (GNSS) zijn afgebeeld die ingedeeld zijn als RNP-naderingen (RNP APCH);

9. „vaste bochtstraal (RF)": een cirkelvormig traject met een constante straal rond een vast middelpunt, eindigend op een vast punt;

10. „2D-nadering": een instrumentnaderingsprocedure, geclassificeerd als een niet-precisienaderingsprocedure, als gedefinieerd in artikel 2, punt 90, van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012;

11. „3D-nadering": een instrumentnaderingsprocedure, geclassificeerd als een nadering met verticale begeleiding of een precisienadering, als gedefinieerd in artikel 2, punt 90, van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012;

12. „satellietgebaseerd augmentatiesysteem (SBAS)": een augmentatiesysteem met brede dekking, waarbij de gebruiker van een GNSS augmentatie-informatie ontvangt van een satellietzender;

([1]) Verordening (EG) nr. 551/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 10 maart 2004 betreffende de organisatie en het gebruik van het gemeenschappelijk Europees luchtruim (de luchtruimverordening) (PB L 96 van 31.3.2004, blz. 20).

([2]) Verordening (EU) nr. 139/2014 van de Commissie van 12 februari 2014 tot vaststelling van eisen en administratieve procedures met betrekking tot luchtvaartterreinen, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 44 van 14.2.2014, blz. 1).

13. „gebiedsnavigatie (RNAV) X specificatie": een navigatiespecificatie op basis van gebiedsnavigatie, die geen verplichting tot monitoring en alarmering met betrekking tot de prestaties aan boord bevat, waarbij „X" verwijst naar de laterale navigatienauwkeurigheid in zeemijl;

14. „standaardinstrumentaankomstroute (STAR)": een toegewezen aankomstroute volgens de instrumentvliegvoorschriften die een significant punt, doorgaans op een route van een luchtverkeersdienst (ATS), verbindt met een punt waarop een gepubliceerde instrumentnaderingprocedure kan worden ingezet;

15. „standaardinstrumentvertrekroute (SID)": een toegewezen vertrekroute volgens de instrumentvliegvoorschriften die het luchtvaartterrein verbindt met een specifiek significant punt, doorgaans op een toegewezen ATS-route, waarop de en-routefase van een vlucht begint;

16. „navigatiefunctie": de gedetailleerde capaciteit van het vereiste navigatiesysteem om te voldoen aan de behoeften van de voorgestelde vluchtuitvoeringen in het luchtruim.

Artikel 3

PBN-eisen

ATM/ANS-verleners moeten voldoen aan de in subdeel PBN van de bijlage uiteengezette eisen voor de tenuitvoerlegging van prestatiegebaseerde navigatie.

Artikel 4

Overgangsmaatregelen

1. ATM/ANS-verleners moeten de nodige maatregelen nemen om te zorgen voor een vlotte en veilige overgang naar dienstverlening waarbij gebruik wordt gemaakt van prestatiegebaseerde navigatie overeenkomstig artikel 3.

De opstelling en tenuitvoerlegging van een overgangsplan maakt deel uit van die maatregelen. ATM/ANS-verleners houden hun overgangsplan up-to-date.

Het overgangsplan is samenhangend met het Europees ATM-matersplan en de in artikel 15 bis van Verordening (EG) nr. 550/2004 van het Europees Parlement en de Raad [1] bedoelde gemeenschappelijke projecten.

2. ATM/ANS-verleners raadplegen alle volgende partijen over het ontwerp-overgangsplan en het ontwerp van eventuele belangrijke updates daarvan, en houden rekening met hun standpunt, voor zover passend:

a) exploitanten van luchtvaartterreinen, luchtruimgebruikers en organisaties die luchtruimgebruikers vertegenwoordigen die gevolgen ondervinden van de ATM/ANS-dienstverlening;

b) de in artikel 3, lid 1, van Verordening (EU) nr. 677/2011 vermelde netwerkbeheerder;

c) ATM/ANS-verleners die hun diensten verlenen in aangrenzende luchtruimblokken.

3. De ATM/ANS-verleners dienen de resultaten van de in lid 2 vermelde raadpleging, samen met het ontwerp van het overgangsplan of van een belangrijke update daarvan, ter goedkeuring in bij de bevoegde autoriteit die verantwoordelijk is voor het desbetreffende luchtruim.

De bevoegde autoriteit verifieert of het ontwerp van het overgangsplan of van de belangrijke update daarvan voldoet aan de eisen van deze verordening, en met name of rekening is gehouden met de standpunten van de luchtruimgebruikers, met inbegrip van de exploitanten van staatsluchtvaartuigen, voor zover van toepassing. De lidstaat van de bevoegde autoriteit mag bepalen dat deze verificatie moet worden uitgevoerd in overleg met andere relevante autoriteiten van de desbetreffende lidstaat.

Die bevoegde autoriteit stelt de ATM/ANS-verleners onverwijld in kennis van het resultaat van die verificatie. ATM/ANS-verleners wachten met de vaststelling of toepassing van het overgangsplan of de belangrijke update daarvan tot die bevoegde autoriteit hen heeft meegedeeld dat zij dat plan of die update heeft goedgekeurd.

---

[1] Verordening (EG) nr. 550/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 10 maart 2004 betreffende de verlening van luchtvaartnavigatiediensten in het gemeenschappelijk Europees luchtruim („de luchtvaartnavigatiediensten¬verordening") (PB L 96 van 31.3.2004, blz. 10)

Artikel 5

Exclusief gebruik van PBN

1. ATM/ANS-verleners mogen hun diensten niet verlenen door gebruik te maken van conventionele navigatieprocedures of prestatiegebaseerde navigatieprocedures die niet voldoen aan de eisen van punt AUR.PBN.2005 van de bijlage.

2. Lid 1 doet geen afbreuk aan artikel 6 en aan de mogelijkheid voor ATM/ANS-verleners om gebruik te maken van landingssystemen die CAT II-, CAT IIIA- of CAT IIIB-vluchtuitvoeringen, in de zin van punten 14, 15 en 16 van bijlage I bij Verordening (EU) nr. 965/2012, mogelijk maken.

Artikel 6

Noodmaatregelen

ATM/ANS-verleners nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat zij in staat blijven om hun diensten te verlenen via andere middelen wanneer, wegens onverwachte oorzaken waarover zij geen controle hebben, GNSS of andere methoden voor prestatiegebaseerde navigatie niet meer beschikbaar zijn, waardoor het voor hen onmogelijk wordt om hun diensten te verlenen overeenkomstig artikel 3. Die maatregelen omvatten met name de instandhouding van een netwerk van conventionele navigatiehulpmiddelen en de bijbehorende surveillance- en communicatie-infrastructuur.

Artikel 7

Inwerkingtreding en toepassing

1. Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

2. Ze is van toepassing vanaf 3 december 2020.

In afwijking van de eerste alinea:

a) is artikel 5 van toepassing met ingang van 6 juni 2030;

b) is punt AUR.PBN.2005(1) van de bijlage met ingang van 25 januari 2024 van toepassing op luchtvaartterreinen die vermeld zijn in punt 1.2.1 van de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) nr. 716/2014 en, voor andere luchtvaartterreinen, op instrumentuiteinden van landingsbanen waarop precisienaderingsprocedures van toepassing zijn;

c) is punt AUR.PBN.2005(4) van de bijlage met ingang van 25 januari 2024 van toepassing op één vastgestelde SID- of STAR-route, en met ingang van 6 juni 2030 op alle vastgestelde SID- of STAR-routes;

d) is punt AUR.PBN.2005(6) van de bijlage met ingang van 25 januari 2024 van toepassing op ATS-routes onder vliegniveau 150.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 18 juli 2018.

Voor de Commissie

De voorzitter

Jean-Claude JUNCKER

BIJLAGE

SUBDEEL PBN — Prestatiegebaseerde navigatie

AUR.PBN.1005 Onderwerp

Overeenkomstig artikel 3 bevat dit Subdeel de eisen voor de tenuitvoerlegging van prestatiegebaseerde navigatie (PBN) waaraan ATM/ANS-verleners moeten voldoen.

AUR.PBN.2005 Routes en procedures

(1) Aan alle instrumentuiteinden van landingsbanen passen ATM/ANS-verleners naderingsprocedures toe overeenkomstig de eisen van de specificatie voor RNP-naderingen (RNP APCH), met inbegrip van minima voor LNAV, LNAV/VNAV en LPV, en, wanneer de dichtheid of complexiteit van het verkeer dit vereist, trajecten met een vaste bochtstraal.

(2) Aan instrumentuiteinden van landingsbanen waar de toepassing van 3D-naderingsprocedures te moeilijk is wegens terreinkenmerken, obstakels of omstandigheden die verband houden met de separatie van het luchtverkeer, passen ATM/ANS-verleners, bij wijze van uitzondering op punt (1), 2D-naderingsprocedures toe overeenkomstig de eisen van de specificatie voor RNP-naderingen (RNP APCH). In dat geval mogen zij, naast die 2D-naderingsprocedures, ook 3D-naderingsprocedures toepassen overeenkomstig de voorschriften van de vereiste specificatie voor RNP-vergunningen (RNP AR APCH).

(3) Aan instrumentuiteinden van landingsbanen zonder passende SBAS-dekking passen ATM/ANS-verleners, bij wijze van uitzondering op punt (1), RNP APCH-procedures toe, met inbegrip van minima voor LNAV en LNAV/VNAV. Uiterlijk 18 maanden na de datum waarop de passende SBAS-dekking beschikbaar is, passen ATM/ANS-verleners de LPV-minima ook toe aan die instrumentuiteinden van landingsbanen.

(4) Wanneer ATM/ANS-verleners SID- of STAR-routes hebben vastgesteld, passen zij die routes toe overeenkomstig de voorschriften van de RNAV 1-specificatie.

(5) Wanneer ATM/ANS-verleners SID- of STAR-routes hebben vastgesteld en wanneer strengere prestatie-eisen dan die van punt (4) nodig zijn om de capaciteit en veiligheid van het luchtverkeer in stand te houden in een omgeving met hoge verkeersdichtheid, verkeerscomplexiteit of terreinkenmerken, passen zij die routes, bij wijze van uitzondering op punt (4), toe overeenkomstig de voorschriften van de RNP 1-specificatie, met inbegrip van een of meer van de volgende aanvullende navigatiefuncties:

a) vluchtuitvoeringen langs een verticaal pad en tussen twee vaste punten en met gebruik van:

i) een hoogtebeperking „AT”;

ii) een hoogtebeperking „AT OR ABOVE”;

iii) een hoogtebeperking „AT OR BELOW”;

iv) een beperking „WINDOW”;

b) het traject met vaste boogstraal (RF).

(6) Wanneer ATM/ANS-verleners ATS-routes hebben vastgesteld voor „en route”-vluchten, passen zij die routes toe overeenkomstig de voorschriften van de RNAV 5-specificatie.

(7) Wanneer ATM/ANS-verleners ATS-routes, SID-routes of STAR-routes hebben vastgesteld voor vluchtuitvoeringen met draagschroefvliegtuigen, passen zij die routes, bij wijze van uitzondering op de punten (4) en (6), toe overeenkomstig de voorschriften van de RNP 0.3-, RNAV 1- of RNP 1-specificatie. In dat geval mogen zij kiezen aan welke van deze drie reeksen van eisen zij voldoen.