

## NOTITIE

Den Haag, 24 juli 2024

Betreft : Ruimtelijke Ordening GAE t.b.v. aanvraag LHB  
Ons kenmerk : pd240720not/sM/gN/rV/kd  
Versie : 1.1  
Opdrachtgever : Provincie Drenthe t.a.v. [REDACTED]  
Auteur(s) : [REDACTED]  
Controle door : [REDACTED]

**Adres:**

Castellum  
Gebouw A | 2e etage  
Loire 196  
2491 AM | Den Haag

+31 (0)85 00 711 00  
info@airinfra.eu  
www.airinfra.eu

### Inleiding

Groningen Airport Eelde (GAE) is bezig met het aanvragen van een nieuw luchthavenbesluit (LHB). Adecs Airinfra Consultants (Adecs) heeft in een m.e.r.-beoordelingsnotitie al mogelijke aanzienlijke milieueffecten van de voorgenoemde situatie in kaart gebracht (ref. 1). Die notitie heeft de beperkingengebieden als gevolg van geluid en externe veiligheid beoordeeld. Alle overige beperkingengebieden hebben te maken met vliegveiligheid. Deze beperkingengebieden worden niet bepaald door de omvang van het vliegverkeer op GAE maar door de infrastructuur van de luchthaven. Deze gebieden zijn als gevolg van de m.e.r.-beoordeling dus niet gewijzigd. Voor het nieuwe LHB is het van belang dat de beperkingengebieden in combinatie met nu bekende nieuwbouwplannen in de omgeving in kaart worden gebracht. Het betreft de volgende beperkingengebieden:

- > obstakelvlakken op basis van International Civil Aviation Organization (ICAO) Annex 14;
- > beperkingsvlakken vanwege communicatie, navigatie en surveillance (CNS)-apparatuur;
- > beperkingsvlakken vanwege CNS-apparatuur met betrekking tot windturbines.

Deze gebieden zijn door To70 voor de luchthaven in kaart gebracht in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (ref. 2). Dit rapport stamt uit 2023.

### Werkwijze en uitgangspunten

Adecs heeft voor de provincie Drenthe de beperkingengebieden als een overzicht in kaart gebracht om aan te geven welke zoekgebieden relevant zijn. Zoals hiervoor benoemd, zijn deze beperkingengebieden voor het laatst vastgesteld in 2023 (ref. 2). Daarnaast heeft Adecs de zoekgebieden voorzien van de betreffende gemeentenamen.

Door de provincie Drenthe zijn de zoekgebieden gecontroleerd op verleende (bouw)vergunningen, mogelijk relevante planologische ontwikkelingen en de (bouw)mogelijkheden op basis van de betreffende gemeentelijke structuur- en omgevingsvisies.

Bij de verleende vergunningen gaat het om vergunningen voor woningbouw en/of andere hoogbouw of vergunningen voor windturbines.

In deze notitie worden zoekgebieden getoond ten opzichte van de beperkingengebieden.

#### Obstakelvlakken ICAO Annex 14

De volgende obstakelvlakken zijn op basis van de voorschriften van ICAO Annex 14 gebruikt in de analyse:

- > Veiligheidsgebied 05 en Veiligheidsgebied 23;
- > Approach 05 en Approach 23;
- > Take-off 05 en Take-off 23;
- > Strip 05-23;
- > Transitional 05-23;
- > Inner horizontal;
- > Conical;

- › Outer horizontal.

De obstakelvlakken die gelden binnen deze gebieden beginnen op maaiveldhoogte van de luchthaven (luchthavenhoogte) voor de strip, veiligheidsgebied en transitional en lopen tot 300 meter plus de correctie voor de luchthavenhoogte in het geval van het take-off vlak.

Voor de inner horizontal en outer horizontal vlakken geldt een hoogte van 45 meter plus luchthavenhoogte tot aan 150 meter plus luchthavenhoogte. Deze vlakken worden via de conical aan elkaar verbonden.

#### Beperkingsvlakken CNS-apparatuur

De volgende beperkingsvlakken beschermen de CNS-apparatuur tegen interferentie door obstakels. Door obstakels kunnen de radiogolven die gebruikt worden niet goed terugkaatsen, met als gevolg dat er locaties ontstaan waar dekking ontbreekt. De volgende beperkingsvlakken zijn op basis van de voorschriften van ICAO EUR Doc 015 gebruikt in de analyse:

- › DME 23;
- › DVORDME EEL;
- › ILS Glide Path 23;
- › ILS Localizer 23;
- › RADAR (TAR);
- › VDF;
- › Zendstation A en B;
- › Ontvangststation A en B;
- › Noodzendstation;
- › Noodontvangststation.

De beperkingsvlakken lopen vanaf maaiveld of antennehoogte tot aan een eindhoogte van 84,7 meter voor RADAR of 70 meter plus luchthavenhoogte voor de ILS. De hoogtebeperkingen voor de overige CNS-apparatuur liggen lager dan die voor de radar of ILS en zijn daardoor beperkender in de gebieden die door deze vlakken worden geraakt.

#### Beperkingsvlakken CNS-apparatuur - Windturbines

Daarnaast zijn er nog 2 vlakken ingericht die nog niet formeel zijn vastgelegd in de Regeling burgerluchthavens. Deze zijn eveneens op basis van de voorschriften van ICAO EUR Doc 015 vastgelegd:

- › DVOR windturbinevlak Eelde;
- › VDF windturbinevlak.

Het hoogtevlak hiervoor ligt op 52 meter vanaf het maaiveld.

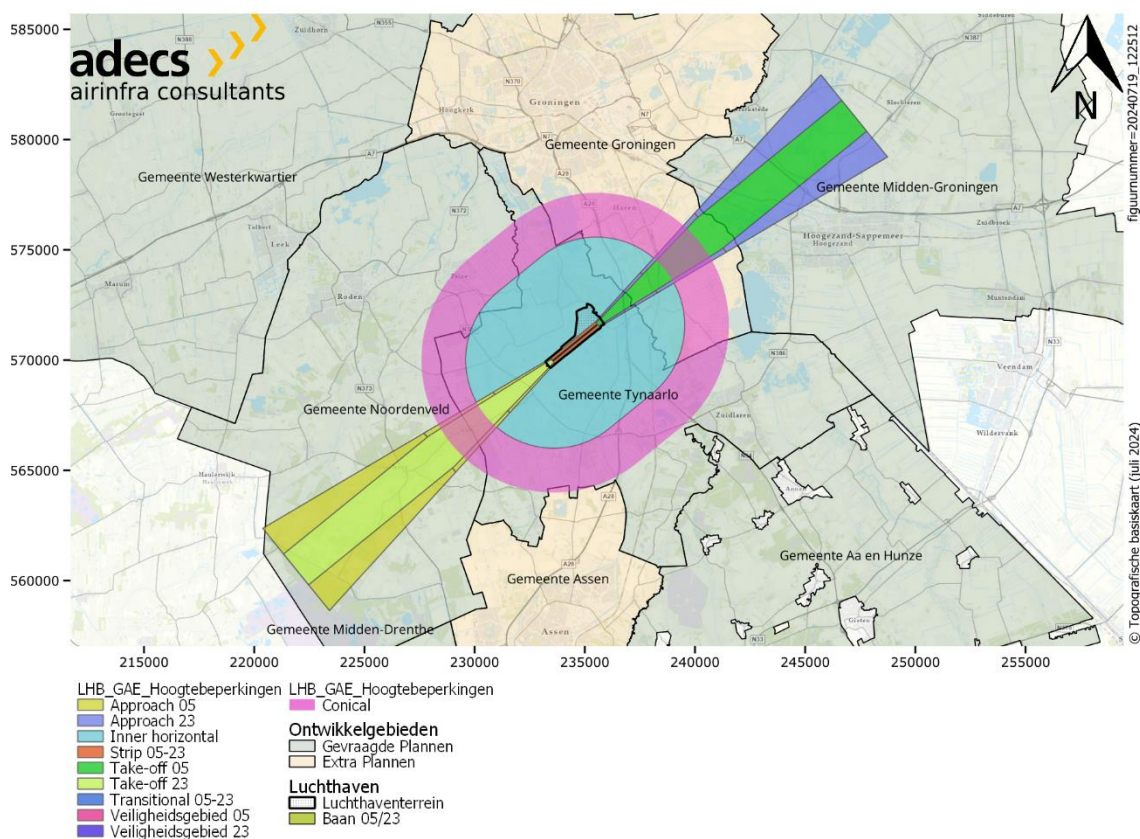
## Resultaten

De resultaten van de analyse worden hieronder per deelonderwerp weergegeven en behandeld. Bijlage A bevat uitvergroete versies van de kaarten die zijn weergegeven in figuur 1 tot en met figuur 4.

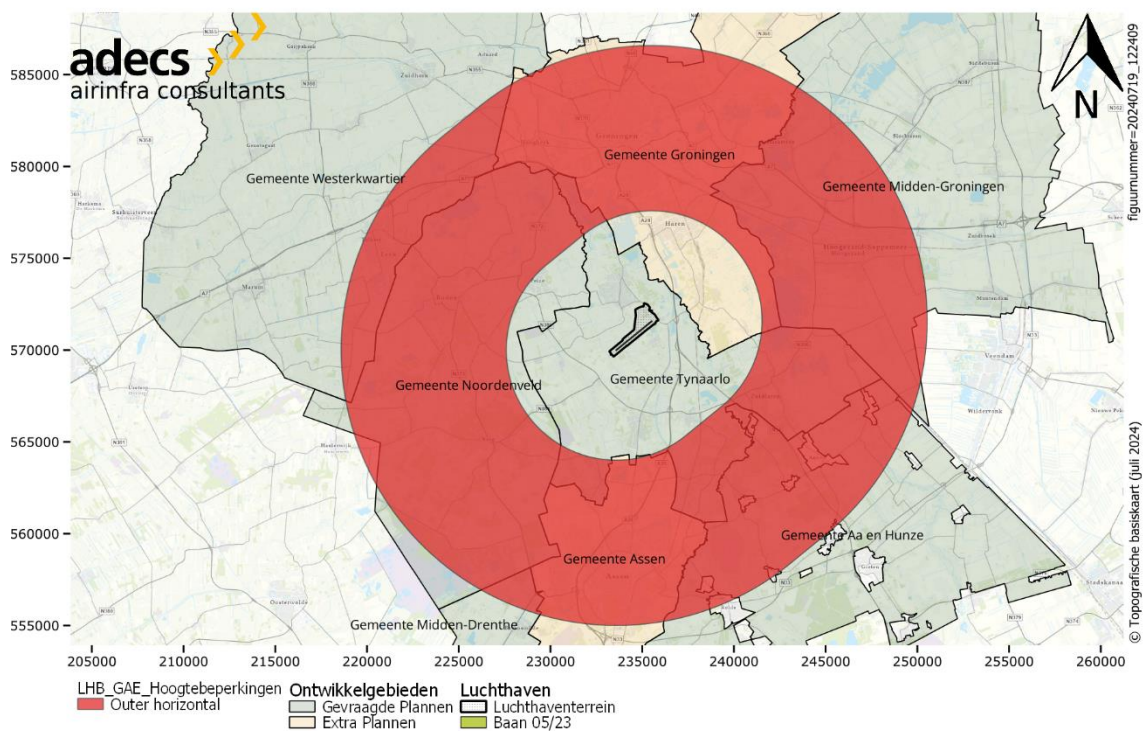
### Obstakelvlakken ICAO Annex 14

In figuur 1 zijn de obstakelvlakken afgezien van de outer horizontal opgenomen en afgezet tegen de relevante structuur- en omgevingsvisies. In figuur 2 wordt alleen het outer horizontal vlak weergegeven en afgezet tegen de relevante structuur- en omgevingsvisies. De volgende gemeenten worden geraakt door deze vlakken:

- › Midden-Groningen;
- › Groningen;
- › Noordenveld;
- › Assen;
- › Tynaarlo;
- › Aa en Hunze;
- › Midden-Drenthe.



Figuur 1 Obstakelvlakken op basis van ICAO Annex 14 afgezet tegen de ontwikkelgebieden.



Figuur 2 Outer horizontal obstakelvlak op basis van ICAO Annex 14 afgezet tegen de ontwikkelgebieden.

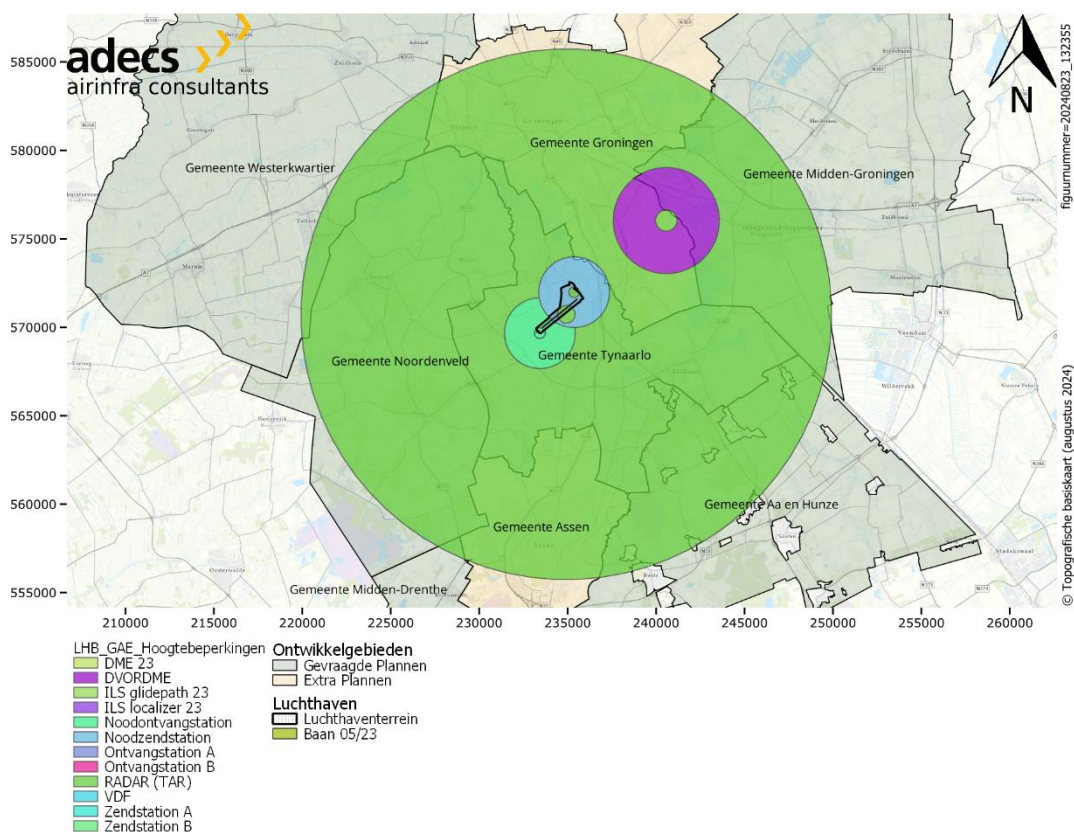
Uit de analyse van de provincie is gebleken dat er geen hoogbouw heeft plaatsgevonden en/of is voorzien in deze beperkingengebieden. Wel is er kleinschalige woningbouw bekend in de gemeenten rondom de luchthaven. Dit type woningbouw leidt niet tot doorsnijding van de obstakelvlakken. Dit geldt zowel voor de obstakelvlakken nabij een luchthaven waar een lagere hoogtebeperking geldt als voor de obstakelvlakken die verder van de luchthaven liggen waar een hogere beperking geldt zoals de outer horizontal met 150 meter vanaf luchthavenhoogte gezien.

#### Beperkingsvlakken CNS-apparatuur

In figuur 3 zijn de beperkingsvlakken vanwege CNS-apparatuur afgezet tegen de relevante structuur- en omgevingsvisies. De volgende gemeenten worden geraakt door deze vlakken:

- › Midden-Groningen;
- › Groningen;
- › Noordenveld;
- › Assen;
- › Tynaarlo;
- › Aa en Hunze;
- › Midden-Drenthe.

Uit de analyse van de provincie is gebleken dat er geen hoogbouw heeft plaatsgevonden en/of is voorzien in deze beperkingengebieden. Wel is er kleinschalige laagbouw bekend in de gemeenten rondom de luchthaven. Dit type woningbouw leidt niet tot doorsnijding van de beperkingsvlakken.



Figuur 3 Beperkingsvlakken vanwege CNS-apparatuur afgezet tegen de ontwikkelgebieden.<sup>1</sup>

#### Beperkingsvlakken CNS-apparatuur - Windturbines

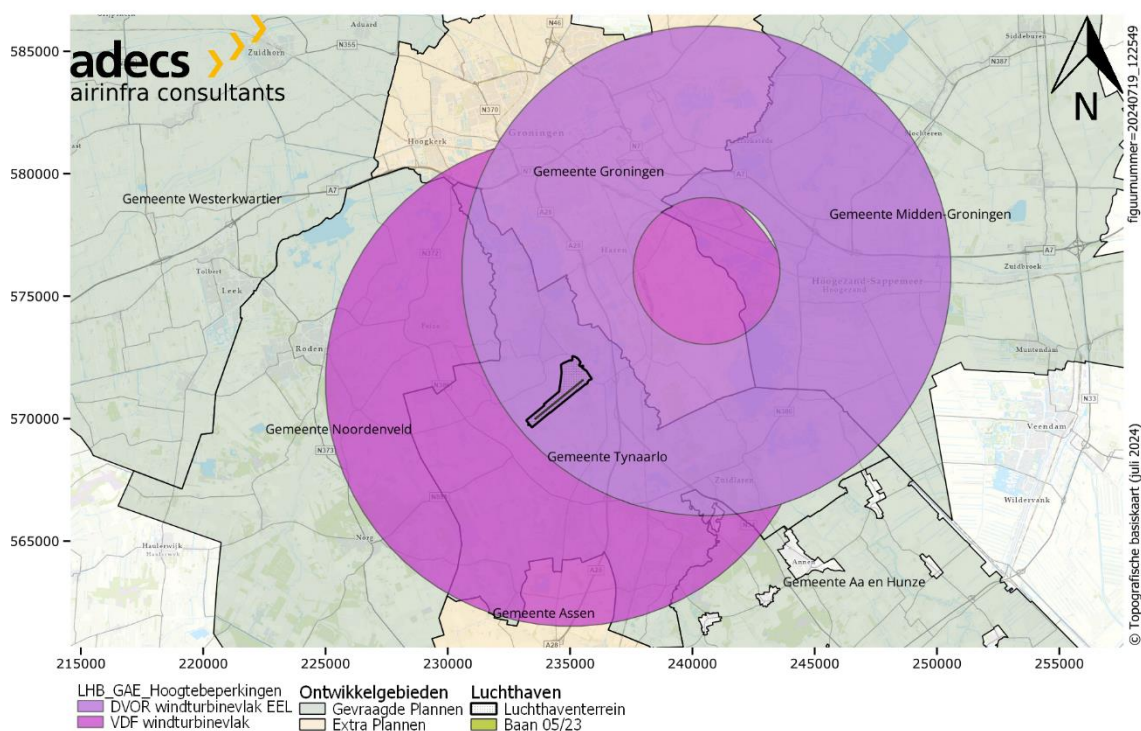
Figuur 4 geeft aan waar de bouw van windturbines wordt beperkt door beperkingsvlakken met betrekking tot windturbines. Deze hoogtebeperking ligt op 52 meter boven het maaiveld voor de bouw van windturbines binnen de getoonde gebieden. De volgende gemeenten worden geraakt door deze vlakken:

- Midden-Groningen;
- Groningen;
- Noordenveld;
- Assen;
- Tynaarlo;
- Aa en Hunze.

Het beleid van de provincie Groningen biedt gemeenten ruimte om de plaatsing van kleine windturbines mogelijk te maken. Een kleine windturbine betekent hier een turbine met een ashoogte van maximaal 15 meter. (ref. 3). Ook de provinciale omgevingsverordening Drenthe biedt gemeenten de mogelijkheid om eigen beleid voor kleine windturbines tot een ashoogte van 15 meter vast te stellen (ref. 4).

De windturbines komen met tiphoogte niet boven de 52 meter vanaf maaiveld. Dit leidt dus niet tot doorsnijding van de beperkingsvlakken.

<sup>1</sup> Het radarvlak van GAE in de afbeelding zorgt ervoor dat een aantal van de onderliggende vlakken niet zichtbaar zijn. Deze zijn zoals in de legenda aangegeven wel meegenomen in de figuur.



Figuur 4 Beperkingsvlakken vanwege CNS-apparatuur met betrekking tot windturbines.

### Conclusie

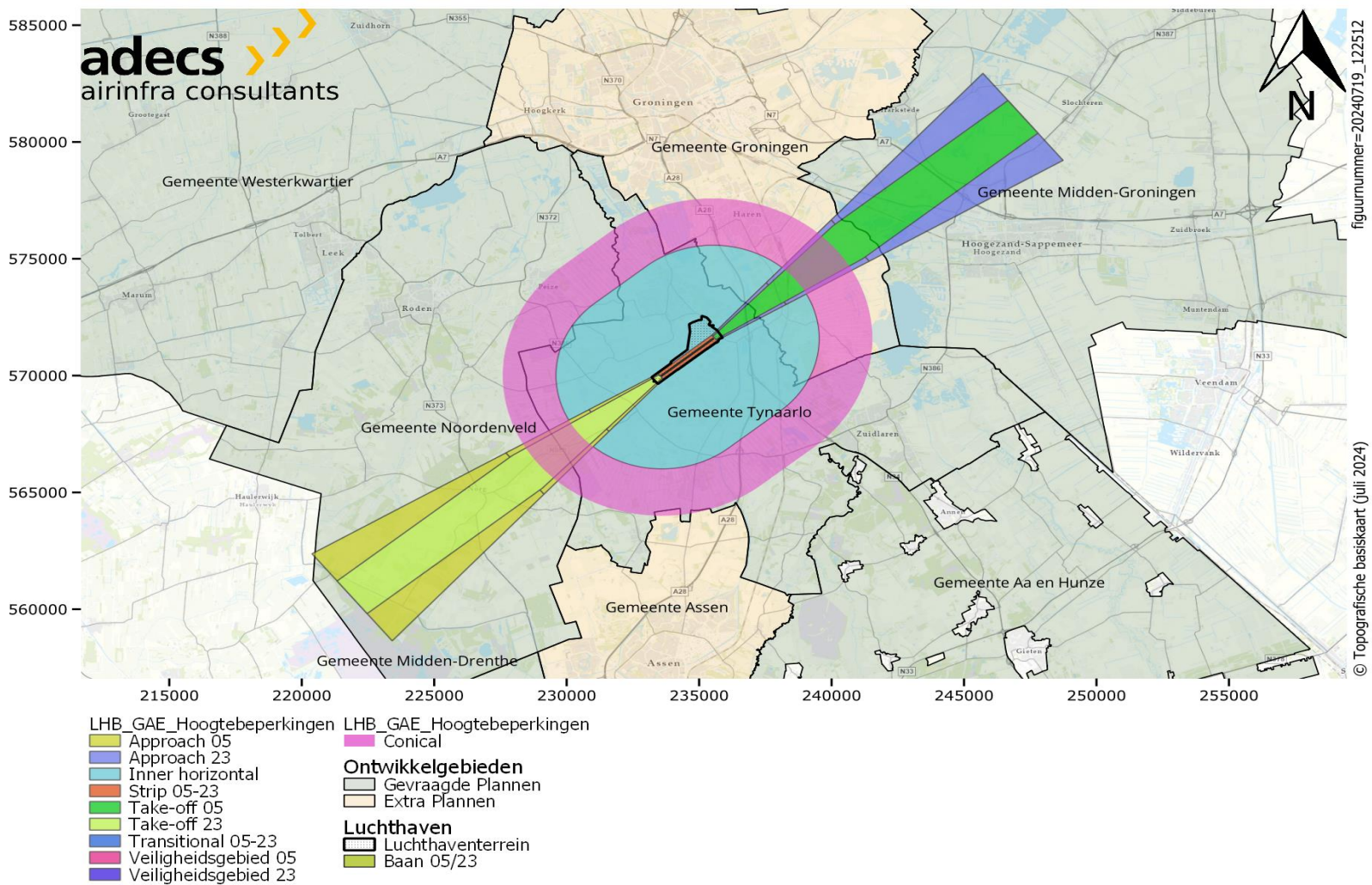
Op basis van de analyse van de provincie kan worden vastgesteld dat er geen hoogbouw aanwezig is die strijdig is met de regels rondom de beperkingengebieden. Wel is er sprake van laagbouw, maar dit leidt niet tot doorsnijding van de beperkingengebieden. De toegestane windturbines zorgen met hun tiphoogte eveneens niet voor doorsnijding van de beperkingengebieden.

### Referenties

1. m.e.r.-beoordeling t.b.v. Luchthavenbesluit Groningen Airport Eelde met kenmerk ehg230905not/wH/kd – versie 5.1, Adecs Airinfra Consultants, 18 juli 2024.
2. Obstakelvlakken en beperkingengebieden Luchthavenbesluit Groningen Airport Eelde met kenmerk 23.171.14, To70, 03 oktober 2023.
3. Evaluatie beleid kleine windturbines Provincie Groningen met kenmerk SWNL0242800, SWECO, 20 mei 2019.
4. Omgevingsverordening provincie Drenthe, Provincie Drenthe, geraadpleegd op 24 juli 2024, URL <http://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR705506/4>

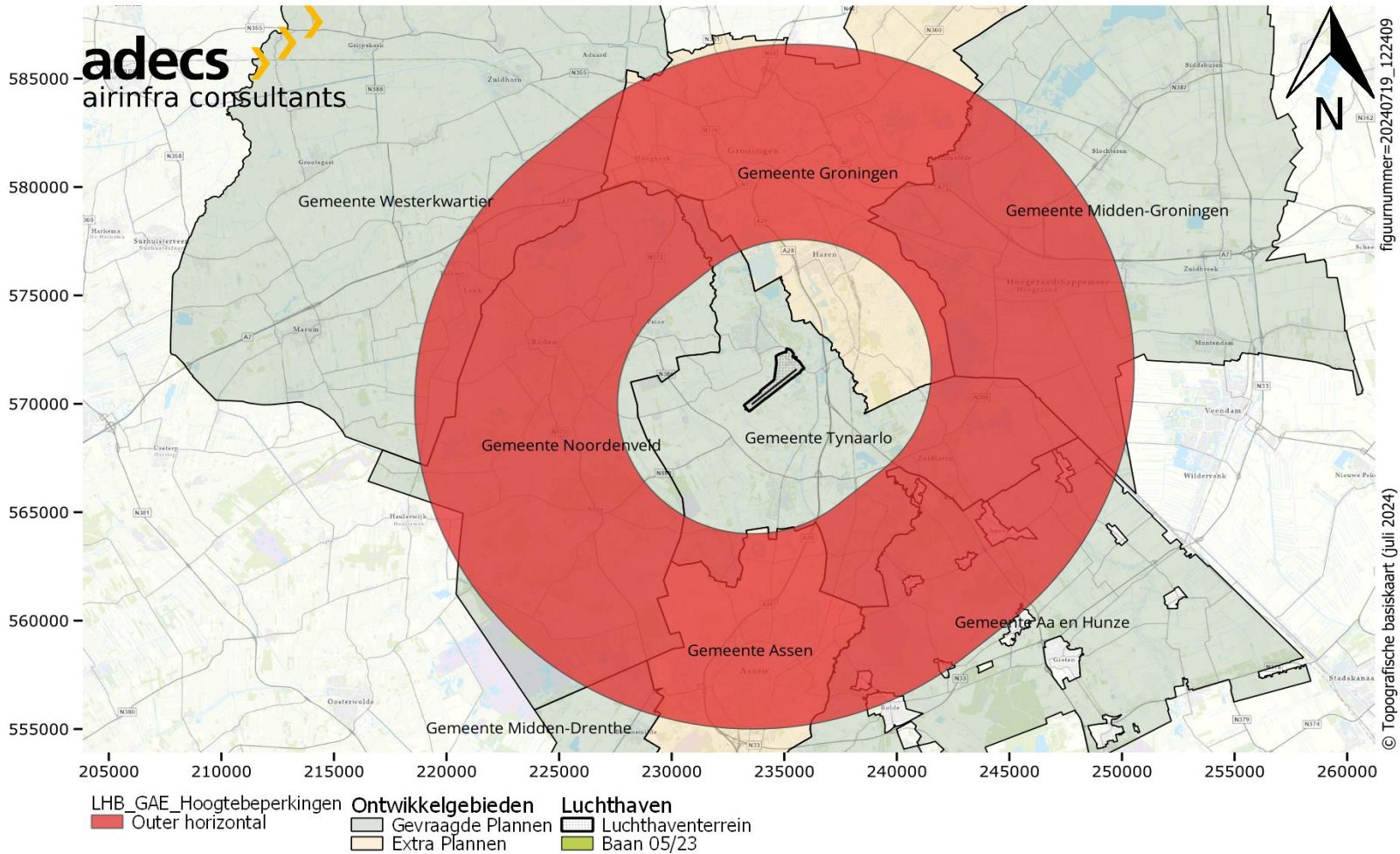
## Bijlage A Beperkingengebieden

### A.1 Obstakelvlakken op basis van ICAO Annex 14 afgezet tegen de ontwikkelgebieden



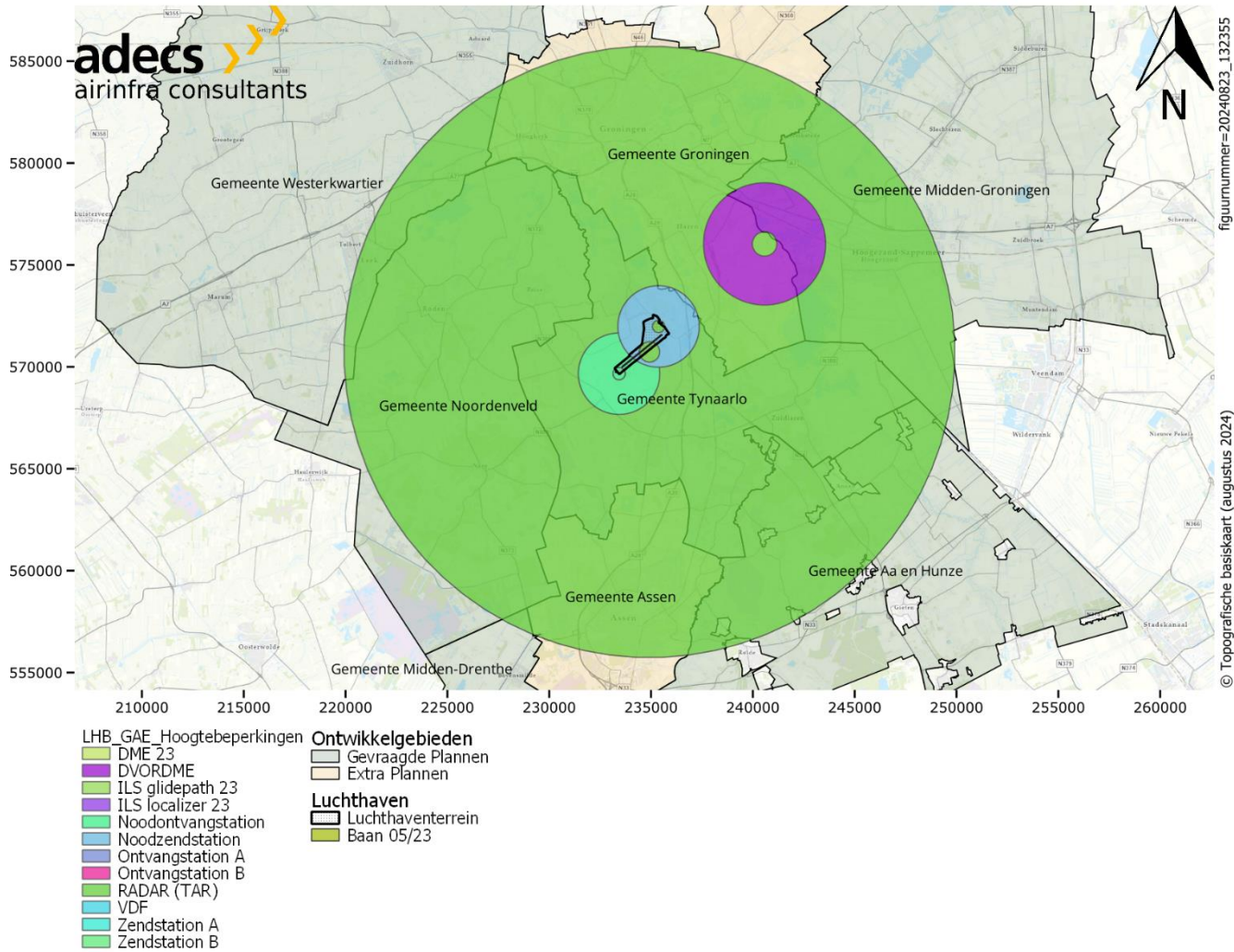
Ruimtelijke Ordening GAE t.b.v. aanvraag LHB (pd240720not/sM/gN/rV/kd - 1.), 24 juli 2024

## A.2 Outer horizontal obstakelvlak op basis van ICAO Annex 14 afgezet tegen de ontwikkelgebieden





### A.3 Beperkingsvlakken vanwege CNS-apparatuur afgezet tegen de ontwikkelgebieden



Ruimtelijke Ordening GAE t.b.v. aanvraag LHB (pd240720not/sM/gN/rV/kd - 1.), 24 juli 2024

#### A.4 Beperkingsvlakken vanwege CNS-apparatuur met betrekking tot windturbines afgezet tegen de ontwikkelgebieden

