

# **LUCHTHAVENBESLUIT TWENTE AIRPORT**

## **Besluit**

Bijlage bij Statenvoorstel  
(GS-kenmerk 2017/0017166)

## Leeswijzer

Dit Luchthavenbesluit bestaat uit de volgende onderdelen:

1. het **Luchthavenbesluit**: onderdeel van de Omgevingsverordening met alle artikelen die voor de luchthaven Twente Airport en omgeving van toepassing zullen zijn;
2. in bijlage I vindt u de **artikelsgewijze toelichting**, waarin uitleg wordt gegeven over de artikelen in deze paragraaf van de verordening met verwijzing naar onderliggende wet- en regelgeving en onderzoeksrapporten;
3. in bijlage II vindt u de **Nota van Toelichting** met daarin een samenvatting van wet- en regelgeving, het relevante beleid en de uitgevoerde onderzoek en de overwegingen van het bevoegde gezag over het genomen besluit;
4. in bijlage III staat de **procedure** die voor de totstandkoming van dit Luchthavenbesluit van toepassing is;
5. bijlage IV bevat een **overzicht van de in de Nota van Toelichting gebruikte afkortingen en referenties**;
6. in bijlage V vindt u alle **kaartbijlagen** die bij dit Luchthavenbesluit horen.

## Colofon

### Fotografie/Illustraties

Area Development Twente, Harmen de Jong, Raymond Lamars  
en Team Beleidsinformatie Provincie Overijssel

### Adresgegevens

Provincie Overijssel  
Luttenbergstraat 2  
Postbus 10078  
8000 GB Zwolle  
Telefoon 038 499 88 99  
Fax 038 425 48 88  
www.overijssel.nl  
[postbus@overijssel.nl](mailto:postbus@overijssel.nl)

## Omgevingsverordening Overijssel, hoofdstuk 6 Luchthavenbesluit Twente Airport

### Artikel 6.1 Begripsbepalingen

In dit besluit wordt verstaan onder:

- *bedrijfswoning*: woning in of bij een gebouw of op of bij een terrein, slechts bestemd voor het huishouden van een persoon wiens huisvesting daar, gelet op de bestemming van het gebouw of terrein, noodzakelijk is;
- *daglichtperiode*: gedeelte van het etmaal tussen vijftien minuten voor zonsopgang en vijftien minuten na zonsondergang, zoals geldt voor de positie 52.00 N en 05.00 O op zeeniveau;
- *exploitant*: de rechtspersoon die de luchthaven exploiteert;
- *extramurale opslag, overslag of verwerking*: opslag, overslag of verwerking anders dan in een volledig afgesloten gebouw;
- *gebouw*: gebouw als bedoeld in artikel 1 van de Woningwet;
- *geluidsgevoelig gebouw*: gebouw met een onderwijs- of gezondheidszorgfunctie als bedoeld in artikel 1.1 van het Bouwbesluit 2012;
- *handhavingspunt*: locatie waar de geluidsbelasting vanwege het luchthavenluchtverkeer niet hoger mag zijn dan de in het luchthavenbesluit vastgestelde waarde;
- *helikopter*: gemotoriseerd luchtvaartuig met rotorbladen, zwaarder dan lucht, dat hoofdzakelijk in de lucht kan worden gehouden door aerodynamische reactiekrachten op zijn rotorbladen;
- *ICAO*: International Civil Aviation Organization; internationale organisatie voor de burgerluchtvaart;
- *kwetsbaar gebouw*: gebouw met een onderwijs- of gezondheidszorgfunctie als bedoeld in artikel 1.1 van het Bouwbesluit 2012;
- *laserstraalvrije gebied*: gebied waar een verbod geldt op het gebruik van vaste laserinstallaties
- *L<sub>den</sub>-contouren*: contouren ter aanduiding van de beperkingengebieden in verband met de geluidsbelasting vanwege het luchthavenluchtverkeer, bedoeld in artikel 9 van het Besluit burgerluchthavens;
- *luchthaven*: terrein dat bestemd is voor het landen en opstijgen met luchtvaartuigen en de afwikkeling van het luchtverkeer, alsmede de daarmee samenhangende bedrijfsmatige activiteiten, als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid van de wet;
- *luchthavengebied*: het gebied, dat bestemd is voor het gebruik als luchthaven;
- *luchthavenbesluit*: besluit als bedoeld in artikel 8.43, eerste en tweede lid van de wet;
- *luchthavenverkeer*: luchtverkeer als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid van de wet;
- *obstakel*: object dat zich boven het maaiveld bevindt en zich niet voortbeweegt;
- *obstakelvlakken*: driedimensionale vlakken waarmee hoogtebeperkingen worden aangegeven in de zogenaamde beperkingengebieden voor vliegveiligheid;
- *plaatsgebonden risicocontouren*: contouren ter aanduiding van de beperkingengebieden in verband met het externe veiligheidsrisico vanwege het luchthavenluchtverkeer, zoals bedoeld in artikel 9 van het Besluit burgerluchthavens;
- *vliegbeweging*: start of landing met een luchtvaartuig;
- *wet*: Wet luchtvaart;
- *woning*: gebouw dat geheel of gedeeltelijk voor bewoning is bestemd.
- *zweefvliegtuig*: zweefstoestel met vaste vleugel, zijnde een luchtvaartuig zwaarder dan lucht, dat hoofdzakelijk in de lucht kan worden gehouden door aerodynamische reactiekrachten waarvan de vrije vlucht niet afhankelijk is van een motor.

### Artikel 6.2 Reikwijdte

Dit besluit heeft betrekking op de luchthaven Twente Airport.

### Artikel 6.3 Locatieaanduiding

De luchthaven Twente Airport is gelegen aan de Vliegveldstraat 100-C94, 7924 PK, Enschede, waartoe de percelen en perceelsgedeelten behoren die met opgave van kadastrale aanduiding zijn weergegeven in Bijlage V-1 bij dit besluit.

#### Artikel 6.4 Luchthavengebied

1. Het luchthavengebied is het gebied dat als zodanig is aangewezen op de kaart in Bijlage V-2 bij dit besluit.
2. De gronden die bestemd zijn voor de start- en landingsbanen zijn weergegeven op de kaart in Bijlage V-2 bij dit besluit.

#### Artikel 6.5 Start- en landingsbanen

Op de luchthaven zijn gelegen:

- a. de verharde start- en landingsbaan, gelegen in de geografische richting 055<sup>o</sup>-235<sup>o</sup> met een lengte van 2406 meter en een breedte van 45 meter met daarbij behorende taxibanen
- b. een onverharde start- en landingsbaan, gesitueerd direct ten zuiden van de verharde baan, bedoeld onder a., eveneens gelegen in de geografische richting 055<sup>o</sup>-235<sup>o</sup>, met een lengte van 950 meter en een breedte van 150 meter.

#### Artikel 6.6 Luchthavenverkeer

1. Op de luchthaven is uitsluitend burgerluchtverkeer toegestaan.
2. In afwijking van het eerste lid is het toegestaan op de luchthaven te landen en op te stijgen met militaire vliegtuigen en militaire helikopters, indien deze vliegbewegingen plaatsvinden ten behoeve van vluchten die humanitair, militair of maatschappelijk noodzakelijk zijn.
3. De exploitant laat op de luchthaven luchthavenluchtverkeer toe zolang de daardoor veroorzaakte geluidsbelasting niet tot een overschrijding leidt van de grenswaarden, bedoeld in artikel 6.7.

#### Artikel 6.7 Grenswaarden voor de geluidbelasting

De ligging van de handhavingspunten bedoeld in artikel 8 van het Besluit burgerluchthavens, en de grenswaarden voor de geluidsbelasting op die punten zijn opgenomen in onderstaande tabel en weergegeven op de kaart in Bijlage V-2 bij dit besluit.

Ligging van en grenswaarden op de handhavingspunten

Baan	Baankop	Coördinaten Handhavingspunten		Grenswaarde in dB(A) L <sub>den</sub>
		X-coördinaat	Y-coördinaat	
05-23 (verhard)	HH05	256.446	476.717	57,26
	HH23	258.550	478.256	57,64
05z-23z (onverhard)	HH05z	257.285	477.219	37,42
	HH23z	258.213	477.898	36,73

#### Artikel 6.8 Openingstijden

1. De luchthaven mag geopend zijn op: alle dagen van 6.00 uur tot 23.00 uur.
2. Het is exploitant toegestaan om toestemming te verlenen om incidenteel buiten de in het eerste lid genoemde openingstijden gebruik te maken van de luchthaven;
3. Het incidentele gebruik, bedoeld in het tweede lid, is beperkt tot 2 vliegbewegingen per dag op maximaal 12 dagen per gebruiksjaar en geldt alleen voor de avonduren tussen 23.00 en 24.00 uur.
4. De openingstijden, bedoeld in het eerste lid, zijn niet van toepassing op luchtvaartuigen die in nood verkeren of voor luchtvaartuigen die ten behoeve van reddingsacties of hulpverlening worden ingezet.

#### Artikel 6.9 Gebruiksjaar

Het gebruiksjaar van de luchthaven omvat de periode van 1 januari van enig jaar tot en met 31 december van dat jaar.

#### Artikel 6.10 Beperkingengebieden in verband met externe veiligheid

1. De contouren ter aanduiding van het 10<sup>-5</sup> en 10<sup>-6</sup> plaatsgebonden risico zijn weergegeven op de kaart in Bijlage V-3 bij dit besluit.

2. In het gebied dat gelegen is op de  $10^{-6}$ -plaatsgebonden risicocontour en tussen deze contour en de daarbinnen gelegen  $10^{-5}$  plaatsgebonden risicocontour is nieuwbouw van een gebouw, niet zijnde een bedrijfswoning, niet toegestaan.
3. In afwijking van het tweede lid kunnen Gedeputeerde Staten voor nieuwbouw van een gebouw een verklaring van geen bezwaar afgeven.
4. Ten aanzien van een woning en een kwetsbaar gebouw wordt de verklaring, bedoeld in het derde lid, slechts afgegeven:
  - a. bij nieuwbouw op een open plek in de bestaande bebouwing,
  - b. bij verandering van bestemming van een gebouw, of
  - c. bij verplaatsing van een woning of een kwetsbaar gebouw naar een minder risicodragende locatie binnen het gebied.
5. Het vierde lid, aanhef en onder c, wordt niet eerder toegepast dan nadat de oude woning of het oude kwetsbare gebouw aan de bestemming is onttrokken.
6. De voorschriften in dit artikel zijn niet van toepassing in het binnen het luchthavengebied gelegen deel van dit beperkingengebied.

#### **Artikel 6.11 Beperkingengebieden in verband met de geluidbelasting**

1. De contouren ter aanduiding van de geluidbelasting van 70 dB(A)  $L_{den}$ , 56 dB(A)  $L_{den}$  en 48 dB(A)  $L_{den}$  zijn weergegeven op de kaart in Bijlage V-4 bij dit besluit.
2. In het gebied dat gelegen is op of binnen de contour van 48 dB(A)  $L_{den}$  is nieuwbouw van een woning en een geluidsgevoelig gebouw niet toegestaan.
3. In afwijking van het tweede lid:
  - a. is nieuwbouw van een bedrijfswoning toegestaan, en
  - b. kunnen Gedeputeerde Staten een verklaring van geen bezwaar afgeven voor een woning of een geluidsgevoelig gebouw, gelegen op de contour van 48 dB(A)  $L_{den}$  of in het gebied tussen de contour van 48 dB(A)  $L_{den}$  en het luchthavengebied die:
    - 1°. zal dienen ter vervanging van op die plaats reeds aanwezige bebouwing, of
    - 2°. binnen het desbetreffende gebied wordt verplaatst naar een locatie waar de geluidbelasting ten gevolge van het luchthavenluchtverkeer minder is.
4. Het derde lid, onderdeel b, aanhef en onder 2°, wordt niet eerder toegepast dan nadat de oude woning of het geluidsgevoelige gebouw aan de bestemming is onttrokken.
5. De voorschriften in dit artikel zijn niet van toepassing in het binnen het luchthavengebied gelegen deel van dit beperkingengebied.

#### **Artikel 6.12 Beperkingengebieden in verband met veiligheid**

1. De contouren ter aanduiding van de veiligheidsgebieden zijn weergegeven op de kaart in Bijlage V-5 bij dit besluit;
2. In het veiligheidsgebied is een obstakel niet toegestaan, tenzij dit breekbaar en licht van constructie is en gelden er eisen aan de vlakheid van het terrein;
3. Het tweede lid geldt niet indien:
  - a. het obstakel of de helling is opgericht, geplaatst of aangelegd overeenkomstig een omgevingsvergunning, of
  - b. voor het obstakel of de helling vóór inwerkingtreding van dit besluit een omgevingsvergunning is verleend; of
  - c. het obstakel een boom of een struik betreft tenzij de Inspectie Leefomgeving en Transport op schriftelijk verzoek van de exploitant van de luchthaven beoordeelt dat de boom of struik een onaanvaardbaar risico voor de veiligheid oplevert.
4. In het gebied, bedoeld in het eerste lid, is het verboden zonder of in afwijking van een aanlegvergunning een werk, geen bouwwerk zijnde, of een werkzaamheid uit te voeren voor zover dit werk of deze werkzaamheid niet voldoet aan de eisen met betrekking tot de vlakheid van het terrein.
5. De voorschriften in dit artikel zijn niet van toepassing in het binnen het luchthavengebied gelegen deel van het veiligheidsgebied.

#### **Artikel 6.13 Gebieden met hoogtebeperkingen in verband met vliegveiligheid**

1. De contouren die de begrenzing vormen van de gebieden met hoogtebeperkingen in verband met de vliegveiligheid zijn weergegeven op de kaarten in de Bijlage V-6 bij dit besluit.
2. De gebieden met hoogtebeperkingen, bedoeld in het eerste lid, bestaan uit de Obstakel Limitatie Vlakken (Bijlage V-6A) en de Obstakelvlakken voor de naderings- en vertrekroutes (Bijlage V-6B).

3. Binnen de beperkingengebieden op grond van de Obstakel Limitatie Vlakken en de Obstakelvlakken voor de naderings- en vertrekroutes, als weergegeven in Bijlagen V-6A en V-6B, zijn obstakels hoger dan op deze kaarten vermelde hoogten niet toegestaan.
4. Het derde lid geldt niet indien:
  - a. het obstakel is opgericht, geplaatst of aangelegd overeenkomstig een omgevingsvergunning voor een bouw- of aanlegactiviteit, of
  - b. vóór het tijdstip inwerkingtreding van dit luchthavenbesluit voor het obstakel een omgevingsvergunning voor een bouw- of aanlegactiviteit is verleend.
  - c. het obstakel een boom of een struik betreft tenzij de Inspectie Leefomgeving en Transport op schriftelijk verzoek van de exploitant van de luchthaven of Luchtverkeersleiding Nederland beoordeelt dat de boom of de struik een onaanvaardbaar risico voor de vliegveiligheid oplevert of leidt tot ernstige operationele beperkingen van het gebruik van de luchthaven.
5. De voorschriften in dit artikel zijn niet van toepassing in het binnen het luchthavengebied gelegen deel van dit beperkingengebied.

#### **Artikel 6.14 Beperkingengebied vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik**

1. Het gebied met beperkingen ten aanzien van vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik is weergegeven op de kaart in Bijlage V-7 bij dit besluit.
2. Op de gronden gelegen binnen het gebied, bedoeld in het eerste lid, is een bestemming of een gebruik binnen de volgende categorieën niet toegestaan:
  - a. industrie in de voedingsopslag met extramurale opslag of overslag;
  - b. viskwekerij met extramurale opslag;
  - c. opslag of verwerking van afvalstoffen met extramurale opslag of verwerking;
  - d. natuurgebied of vogelgebied; of
  - e. moerasgebied of oppervlaktewater of een combinatie daarvan groter dan 3 hectare dan wel waarvan het totaal van de opgesplitste delen groter is dan 3 hectare.
3. Het tweede lid geldt niet:
  - a. voor zover het gebruik of de bestemming rechtmatig was op de dag vóór het tijdstip van inwerkingtreding van dit luchthavenbesluit; of
  - b. wanneer op basis van een studie naar de vogelaantrekkende werking kan worden geconcludeerd dat het gebruik of de bestemming geen onaanvaardbaar risico voor de vliegveiligheid oplevert.

#### **Artikel 6.15 Laserstraalvrije gebied**

1. Het laserstraalvrije gebied is weergegeven op de kaart in Bijlage V-8 bij dit besluit.
2. Op de gronden gelegen in het gebied, bedoeld in het eerste lid, is een bestemming voor of een gebruik van een laserstraal die de vliegveiligheid kan verstoren niet toegestaan.
3. Het tweede lid geldt niet voorzover de bestemming of het gebruik rechtmatig was op de dag vóór inwerkingtreding van dit besluit.

#### **Artikel 6.16 Inwerkingtreding**

Dit besluit treedt, na bekendmaking in het Provinciaal Blad, op 30 maart 2017 in werking.

#### **Artikel 6.17 Citeertitel**

Dit besluit wordt aangehaald als Luchthavenbesluit Twente Airport.

## **BIJLAGEN bij het Luchthavenbesluit Twente Airport**

### **I. ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING**

### **II. NOTA VAN TOELICHTING**

### **III. TOELICHTING OP DE PROCEDURE**

### **IV. LIJST MET VERWIJZINGEN EN GEBRUIKTE AFKORTINGEN**

### **V. BIJLAGEN BIJ HET LUCHTHAVENBESLUIT**

- V-1 Luchthavengebied met de kadastrale ondergrond
- V-2 Luchthavengebied met de ligging van de banen en de locatie van de handhavingspunten en de grenswaarden in de handhavingspunten
- V-3 Beperkingengebieden in verband met externe veiligheid
- V-4 Beperkingengebieden in verband met geluid
- V-5 Veiligheidsgebieden
- V-6 Hoogtebeperkingen in verband met vliegveiligheid:
  - 6A Obstakel limitatie vlakken (Inner Horizontal Surface, Conical Surface en Outer Horizontal Surface);
  - 6B Obstakelvlakken voor naderings- en vertrekroutes (Approach Surface, Transitional Surface en Take-off Climb Surface);
- V-7 Beperkingengebied vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik
- V-8 Laserstraalvrij gebied.





## ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING

## BIJLAGE I

### Artikel 6.1 Begripsbepalingen

In dit artikel staan de begripsomschrijvingen van een aantal in het besluit gebruikte termen. Voor overige begripsomschrijvingen wordt verwezen naar de Wet Luchtvaart en de krachtens deze wet vastgestelde Algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. In bijlage IV bij de Nota van Toelichting is ook nog een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

### Artikel 6.2 Luchthavengebied

Dit artikel legt in samenhang met kaartbijlage V-2 vast wat onder het luchthavengebied wordt verstaan. In artikel 47, 2<sup>e</sup> lid jo artikel 8.5 4<sup>e</sup> lid van de wet is vastgelegd, dat het luchthavengebied en de hierna te behandelen beperkingengebieden elkaar niet mogen overlappen. Dit betekent, dat de regels, die in die beperkingengebieden gelden dus niet van toepassing zijn binnen het luchthavengebied.

### Artikel 6.3 Start- en landingsbanen

Dit artikel beschrijft de richting en de lengte van de start- en landingsbanen van de luchthaven. De baanlengte van 2406 meter van de verharde baan is nodig om de vliegtuigen te kunnen laten landen en starten ten behoeve van de bedrijvigheid gericht op het ontmantelen en recyclen (End of Life) en voor grotere businessjets.

### Artikel 6.4 Luchthavenverkeer

Dit artikel regelt welk soort verkeer toegestaan is op de luchthaven. In het 2<sup>e</sup> lid is bepaald, dat naast burgerluchtverkeer vliegbewegingen zijn toegestaan voor militaire vluchten, mits deze een humanitair, militair, dan wel maatschappelijk doel hebben. Bij meerdere regionale luchthavens is een dergelijke bepaling van kracht.

### Artikel 6.5 Grenswaarden voor de geluidbelasting

Met dit artikel worden de grenswaarden vastgelegd die een begrenzing vormen van de hoeveelheid geluidbelasting die de op de luchthaven startende en landende vliegtuigen binnen een gebruiksjaar mogen produceren. Daarmee is de maximale milieugebruiksruimte van de luchthaven bepaald. De grenswaarden zijn vastgelegd in de vorm van een getalswaarde in dB(A)  $L_{den}$  op een handhavingspunt. In artikel 8 van het Besluit burgerluchthavens is bepaald, dat de handhavingpunten moeten zijn gelegen op een afstand van 100 meter aan weerszijden van de start- en landingsbaan (zie kaart V-2).

Bij een overschrijding van de grenswaarde is, gelet op artikel 8.45, 1<sup>e</sup> lid van de wet, Gedeputeerde Staten verplicht maatregelen te treffen, die naar haar oordeel bijdragen aan het terugdringen van de geluidbelasting van het luchthavenverkeer binnen de grenswaarden. Een maatregel kan worden ingetrokken indien weer aan de grenswaarden wordt voldaan door bijvoorbeeld aanpassingen in het gebruik van de luchthaven door te voeren.

Ten behoeve van de handhaving rapporteert de exploitant elk kwartaal aan Gedeputeerde Staten over het verloop van de geluidbelasting binnen de handhavingpunten, zoals dat is bepaald in de Regeling burgerluchthavens.

### Artikel 6.6 Openingstijden

In dit artikel is de periode aangegeven waarbinnen door startende en landende vliegtuigen gebruik van de luchthaven kan worden gemaakt. De luchthaven is geopend van 6.00 tot 23.00 uur. Voor de uren tussen 24.00 en 6.00 uur geldt een verbod voor het landen en opstijgen met luchtvaartuigen. De openingstijd tussen 6.00 en 7.00 uur in de ochtend is nodig om als luchthaven aantrekkelijk te zijn voor Business Aviation. Datzelfde geldt ook voor de tijd tussen 19.00 en 23.00 uur in de avond.

Buiten bovengenoemde openingstijden mag exploitant alleen toestemming verlenen voor incidenteel gebruik van de luchthaven, dat wil zeggen op maximaal 12 dagen per jaar. Dit houdt in, dat het in uitzonderingsgevallen (12 dagen per jaar) voor zakelijk verkeer tussen 23.00 en 24.00 uur mogelijk is om 2 vliegbewegingen uit te voeren. Met die grens van 12 dagen is aansluiting gezocht bij de 12-dagenregeling uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening en het Activiteitenbesluit. In het 4<sup>e</sup> lid wordt op de openingstijden uitsluitend een algemene uitzondering gemaakt voor luchtvaartuigen, die in nood verkeren. Hieronder worden verstaan situaties waarbij de veiligheid van het luchtverkeer, dan wel de veiligheid op de grond in het geding is. Bij luchtvaartuigen die worden ingezet voor reddingsacties of hulpverlening kan onder meer gedacht worden aan donorvluchten, medische vluchten, vluchten met hulpgoederen, politievluchten of een vlucht van een traumahelikopter.

Voor alle vliegbewegingen buiten de in het 1<sup>e</sup> lid genoemde openingstijden geldt, dat deze in een kwartaal overzicht aan Gedeputeerde Staten worden gerapporteerd onder vermelding van het type vliegtuig en de bijbehorende motivering voor het landen of opstijgen buiten de geldende openingstijden.

### **Artikel 6.7 Gebruiksjaar**

Het gebruiksjaar van de luchthaven omvat een aaneengesloten periode van 12 kalendermaanden en is van belang voor de handhaving van de grenswaarden voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting, die in dit besluit wordt vastgelegd. Deze grenswaarden worden berekend over het gehele gebruiksjaar van de luchthaven.

### **Artikel 6.8 Beperkingengebieden in verband met externe veiligheid**

De beperkingengebieden in verband met externe veiligheidsrisico's zijn weergegeven op kaart in bijlage V-3. Luchtverkeer naar en van de luchthaven brengt in het kader van externe veiligheid risico's voor de omgeving met zich mee. Deze risico's zijn onderzocht en in het Milieueffectrapport in beeld gebracht volgens de daarvoor geldende methode.

Het vastleggen van de beperkingengebieden op basis van de  $10^{-5}$  en  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontouren vindt zijn grondslag in artikel 8.47, 1<sup>e</sup> lid van de wet en artikel 9 van het Besluit burgerluchthavens (Bbl). Op grond van artikel 8.47, 3<sup>e</sup> lid van de wet dienen binnen deze beperkingengebieden in het luchthavenbesluit regels ten aanzien van de bestemming en het gebruik van de grond te worden vastgesteld. De regels die in deze gebieden gelden zijn gebaseerd op de artikelen 10 en 11 van het Besluit burgerluchthavens. De methode, die wordt gebruikt voor de bepaling van de  $10^{-5}$  en  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontouren wordt weergegeven in artikel 5 van de Regeling burgerluchthavens (Rbl).

Bij Twente Airport ligt de  $10^{-5}$  plaatsgebonden risicocontour in zijn geheel binnen het luchthavengebied. De anders geldende regels zijn hier niet van toepassing.

De  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontour ligt deels buiten het luchthavengebied. In de zone tussen de  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontour en de grens van het luchthavengebied liggen geen woningen of kwetsbare gebouwen.

Nieuwbouw van gebouwen, niet zijnde een bedrijfswoning, is in dit beperkingengebied in principe niet toegestaan. Uitzondering daarop is alleen mogelijk indien Gedeputeerde Staten bereid zijn om hiervoor een verklaring van geen bezwaar af te geven. Dit in het kader van de voor de bouw te verlenen omgevingsvergunning. Bij het beoordelen van de aanvraag voor de verklaring van geen bezwaar geven Gedeputeerde Staten toepassing aan artikel 11, 3<sup>e</sup> lid van het Besluit burgerluchthavens, dat met name voor de bouw van woningen en kwetsbare gebouwen slechts beperkte mogelijkheden biedt.

### **Artikel 6.9 Beperkingengebieden in verband met de geluidbelasting**

De beperkingengebieden in verband met de geluidbelasting zijn weergegeven op kaart in bijlage V-4.

Het luchthavenverkeer naar en van de luchthaven brengt geluidbelasting met zich mee voor de omgeving. Deze geluidbelasting is onderzocht en in het Milieueffectrapport in beeld gebracht volgens de daarvoor geldende methode. De regels ten aanzien van de bestemming en het gebruik van de grond vanwege de geluidbelasting, die in de bestemmingsplannen moeten worden opgenomen, zijn gebaseerd op artikel 12 van het Besluit burgerluchthavens.

De 70 dB(A)  $L_{den}$ -geluidcontour ligt geheel binnen het luchthavengebied, zodat de anders geldende beperkingen voor woningen en geluidsgevoelige gebouwen hier niet van toepassing zijn. Dit geldt eveneens voor de 56 dB(A)  $L_{den}$ -contour.

Op grond van artikel 9, aanhef en onderdeel b van het Besluit burgerluchthavens dient in het luchthavenbesluit ook de 48 dB(A)  $L_{den}$ -geluidcontour vanwege het luchthavenluchtverkeer te worden opgenomen. In het gebied binnen deze contour en het luchthavengebied geldt geen specifiek in het kader van het Besluit burgerluchthavens voorgeschreven ruimtelijk regime, maar dient het bevoegd gezag op grond van artikel 19 van het Besluit een integrale afweging te maken over de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied in relatie tot het gebruik van de luchthaven.

Vanwege de belangen van welzijn en volksgezondheid is het niet wenselijk, dat direct buiten het luchthavengebied nieuwe geluidsgevoelige functies worden ontwikkeld. Daarom wordt rekening gehouden met een beperkingengebied tussen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour en de grens van het luchthavengebied, waarbinnen de provincie nieuwbouw van woningen en andere geluidsgevoelige functies zoals scholen, ziekenhuizen en verpleeginrichtingen niet aanvaardbaar acht. Bij uitzondering kan in deze zone bouw van nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige bebouwing worden toegestaan als het gaat om vervangende nieuwbouw van bebouwing die al op de locatie zelf aanwezig is of om 'verplaatsing' van bebouwing elders binnen de zone als daardoor de geluidsbelasting als gevolg van het luchthavenluchtverkeer zal afnemen. Een dergelijke uitzondering is alleen mogelijk indien Gedeputeerde Staten bereid zijn om hiervoor een verklaring van geen bezwaar af te geven (art. 8.47, 2<sup>e</sup> lid, jo art. 8.9, 3<sup>e</sup> t/m 5<sup>e</sup> lid van de wet). Dit in het kader van de voor de bouwactiviteit te verlenen omgevingsvergunning. Gedeputeerde Staten verstrekken deze verklaring pas, nadat de Inspectie leefomgeving en transport namens de Minister van Infrastructuur en Milieu een verklaring van veilig gebruik luchtruim hebben afgegeven.

#### **Artikel 6.12 Beperkingengebieden in verband met veiligheid**

De veiligheidsgebieden bevinden zich in het verlengde van de verharde start- en landingsbanen op de luchthaven en zijn weergegeven op kaart in bijlage V-5. De voorwaarden in dit gebied zijn een ruimtelijk ordeningsinstrument om te zorgen dat er geen nieuwe belemmeringen bijkomen die schade aan vliegtuigen en bemanning kunnen toebrengen bij het doorschieten of te vroeg landen. In het veiligheidsgebied zijn obstakels en hellingen toegestaan, indien ze zijn opgericht, geplaatst of aangelegd overeenkomstig een omgevingsvergunning voor een bouw- of aanlegactiviteit. De grondslag voor het vastleggen van veiligheidsgebieden wordt gevormd door artikel 9 (onderdeel e) van het Besluit burgerluchthavens. De ruimtelijke regels, die hier gelden, zijn gebaseerd op artikel 13 van dit Besluit.

Uit artikel 7 van de Regeling burgerluchthavens vloeit voort dat het veiligheidsgebied een breedte moet hebben van 150 meter en een lengte van 840 meter vanaf de korte zijde van de strook rond de baan, de zogeheten Runway strip.

De regels in dit luchthavenbesluit gelden alleen voor het buiten het luchthavengebied gelegen deel van het veiligheidsgebied. Voor het deel dat binnen het luchthavengebied is gelegen zijn de regels op grond van het door de Inspectie Leefomgeving en Transport te verlenen Veiligheidscertificaat van toepassing.

In beginsel zijn in het veiligheidsgebied obstakels niet toegestaan, tenzij deze breekbaar en licht van constructie zijn en er gelden er eisen aan de vlakheid van het terrein. Obstakels die desondanks in het veiligheidsgebied mogen blijven staan of mogen worden opgericht moeten voldoen aan de voorschriften die zijn opgenomen in de hoofdstukken 2, 3,4 en 7 van ICAO DOC 9157 Aerodrome Design Manual, part 6, dat als bijlage 4 in de Regeling burgerluchthavens is opgenomen. Het bovenstaande betekent, dat binnen veiligheidsgebieden steeds bezien moet worden of nieuwe obstakels (bouwwerken, maar ook straatmeubilair en bomen) of werk of werkzaamheden die leiden tot nieuwe hoogteverschillen toelaatbaar zijn. Bij hoogteverschillen moet gedacht worden aan greppels, sloten, aarden wallen, etc..

Bestaande obstakels en hellingen kunnen gelet op artikel 6.12, 3<sup>e</sup> lid, onder b, blijven staan als deze op het moment van inwerkingtreding van het luchthavenbesluit rechtmatig aanwezig waren. Dit betekent, dat hiervoor een omgevingsvergunning of aanlegvergunning is verleend.

Voor nieuwe obstakels geldt volgens het 3<sup>e</sup> lid, onder a, dat voor het oprichten daarvan een omgevingsvergunning is vereist. Alvorens een dergelijk omgevingsvergunning te verlenen, dient het bevoegde gezag een verklaring van geen bezwaar aan te vragen bij Gedeputeerde Staten. Gedeputeerde Staten verstrekken deze verklaring pas, nadat de Inspectie leefomgeving en transport namens de Minister van Infrastructuur en Milieu een verklaring van veilig gebruik

luchtruim hebben afgegeven.

Het oprichten van obstakels in de vorm van bomen en andere obstakels valt niet onder het vereiste van een omgevingsvergunning. De tot 1 juli 2016 geldende regels leiden ertoe, dat als gevolg van dit luchthavenbesluit een aantal bomen en struiken zou moeten worden verwijderd. Omdat dergelijke maatregelen niet altijd bijdragen aan het waarborgen van de veiligheid is sinds 1 juli 2016 een wijziging van het Besluit burgerluchthavens van kracht <sup>1)</sup>. Op grond van die wijziging is artikel 6.12, 3<sup>e</sup> lid onder c opgenomen. Na die wijziging zijn bomen en struiken ook toegestaan, tenzij de Inspectie Leefomgeving en Transport na een verzoek van exploitant beoordeelt, dat de boom of struik een onaanvaardbaar risico voor de vliegveiligheid oplevert. Nieuwe te plaatsen objecten moet minimaal worden voldaan aan de voorwaarde dat deze licht van gewicht en breekbaar zijn uitgevoerd.

### **Artikel 6.13 Gebieden met hoogtebeperkingen in verband met vliegveiligheid**

De beperkingengebieden in verband met vliegveiligheid zijn weergegeven op de kaarten in bijlage V-6. Het betreft gebieden (hoogtebeperkingsvlakken), die voor een veilig gebruik van de voor de luchthaven geldende naderings- en vertrekroutes vrijgehouden moeten worden van nieuwe te hoge gebouwen en andere obstakels. Op deze manier kan worden voorkomen dat deze routes in de toekomst onbruikbaar worden.

De grondslag voor het vaststellen van deze obstakelvlakken wordt gevormd door artikel 9 (onderdeel f) van het Besluit burgerluchthavens. De ruimtelijke regels zijn opgenomen in artikel 14 van dit Besluit. De wijze waarop deze obstakelvlakken moeten worden bepaald is vastgelegd in artikel 8 van de Regeling burgerluchthavens. In deze regeling wordt op een aantal punten verwezen naar hoofdstuk 4 van deel I (Aerodromes Design and Operations) van bijlage 14 bij het ICAO-verdrag.

Voor de Luchthaven Twente zijn instrument naderings- en vertrekprocedures ontworpen. Voor de baan 05 en 23 zijn deze gebaseerd op geleiding door satellietnavigatiesystemen. Voor het obstakelbeheer buiten het luchthavengebied zijn onderstaande obstakelvlakken relevant:

#### **Obstakel Limitatie vlakken (zie ook bijlage V-6A)**

- A1 Het binnenste horizontale vlak (Inner Horizontal Surface (IHS) – op 45m hoogte boven het referentiepunt en met een straal van 4 km vanaf de verharde baan - voor de bescherming van het luchtruim voor het visueel manoeuvreren van naderend verkeer, alvorens te landen;
- A2 Het buitenste horizontale vlak (Outer Horizontal Surface (OHS) – op 150m hoogte boven het referentiepunt en met een straal van 15 km vanaf de verharde baan- voor de bescherming van het luchtruim om de luchthaven te kunnen aanvliegen;
- A3 Het conische vlak als verbinding tussen IHS en OHS (Conical Surface) van 45m met een hellingshoek van 5% oplopend tot 150 m hoogte en met een straal van 4 tot 6,1km).

Het referentiepunt voor bepaling van bovenstaande IHS en OHS heeft een hoogte van 30,05 m +NAP.

#### **Obstakelvlakken voor naderings- en vertrekroutes (zie ook bijlagen V-6B)**

- B1 Het naderingsvlak (Approach Surface) – in het verlengde van de verharde baan en met een hellingshoek van 2% tot 3.000m, begint 60 meter vanaf de drempel en met een breedte van 300 meter en divergeert met 15%, vervolgens met een helling van 2,5% tot 6.600m en van 6.600m tot 15.000m is er sprake van het horizontale deel van de Approach Surface – voor de bescherming van luchtruim voor landend verkeer;
- B2 Overgangsvlak (Transitional Surface) – aan weerszijden van de verharde baan en met een hellingshoek van 14.3 % vanaf 150 meter uit het midden van de baan en tot 60 meter voorbij de baandrempels - voor de bescherming van luchtruim aan weerszijden van de baan c.q. voor het opvangen van laterale afwijkingen van landend verkeer;
- B3 Start- en klimvlak (Take-off climb Surface) – in het verlengde van de verharde baan en met een hellingshoek van 2%, begint 60 meter vanaf de drempel met een breedte van 180 meter en divergeert met 12,5% tot 1.200 m breedte en een maximumlengte van 15.000 meter - voor de bescherming van luchtruim voor opstijgend verkeer.

---

<sup>1)</sup> Wijziging van het Besluit burgerluchthavens en de Regeling Toezicht Luchtvaart, Staatsblad nr. 120, d.d. 16 maart 2016

Het oprichten van obstakels in de vorm van bomen of struiken valt niet onder het vereiste van een omgevingsvergunning. De tot 1 juli 2016 geldende regels leiden ertoe, dat als gevolg van dit luchthavenbesluit een aantal bomen zou moeten worden gekapt of getopt. Omdat dergelijke maatregelen niet altijd bijdragen aan het waarborgen van de vliegveiligheid is per 1 juli 2016 een wijziging van het Besluit burgerluchthavens van kracht geworden.

Op grond van die wijziging is in artikel 6.13 een 4<sup>e</sup> lid, onderdeel c opgenomen dat aangeeft dat *bestaande* doorsnijdingen van bovengenoemde vlakken onder A en B kunnen worden toegestaan. Bestaande doorsnijdingen in de vorm van bomen of struiken zijn toegestaan, tenzij de Inspectie Leefomgeving en Transport heeft beoordeeld, dat de boom of struik een onaanvaardbaar risico oplevert voor de vliegveiligheid en leidt tot ernstige operationele beperkingen in het gebruik van de luchthaven.

Naast bovenstaande obstakelvlakken gelden ook voor de onverharde baan (05z-23z) op grond van de artikelen 29 en 30 van de Regeling Veilig Gebruik Luchthavens en andere Terreinen (RVGLT) de verplichting om een zone de baan obstakelvrij te houden. Deze obstakelvlakken vallen echter binnen bovengenoemde obstakelvlakken of zijn daaraan gelijk en kunnen daarom achterwege blijven.

Dit artikel leidt ertoe, dat gemeenten voor deze gebieden in hun omgevingsplannen bovenstaande obstakelvlakken hoogtebeperkingen moeten opnemen, op grond waarvan het oprichten of verhogen van obstakels kan worden tegengegaan.

Voor reeds aanwezige obstakels geldt, dat deze alleen kunnen blijven staan, indien vóór inwerkingtreding van het luchthavenbesluit voor het obstakel een omgevingsvergunning is verleend. Nieuwe obstakels, die door hoogtebeperkingsvlakken heen steken, zijn alleen toelaatbaar, indien hiervoor een omgevingsvergunning is verleend. Alvorens een dergelijk omgevingsvergunning te verlenen, dient het bevoegde gezag een verklaring van geen bezwaar aan te vragen bij Gedeputeerde Staten. Gedeputeerde Staten verstrekken deze verklaring van geen bezwaar pas, nadat de Inspectie Leefomgeving en Transport namens de Minister van Infrastructuur en Milieu een verklaring van veilig gebruik luchtruim hebben afgegeven (Wet luchtvaart, art. 8.49, 2e lid).

#### **Artikel 6.14            Beperkingengebied vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik**

Het beperkingengebied in verband met vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik is weergegeven op kaartbijlage V-8.

De grondslag voor dit beperkingengebied wordt gevormd door artikel 9 (onderdeel h) en 16 van het Besluit burgerluchthavens. Op grond daarvan is in dit besluit een beperkingengebied vastgesteld van 6 kilometer rondom de verharde start- en landingsbaan, waarin nieuwe gevallen van gebruik of bestemming die een sterke vogelaantrekkende werking hebben worden verboden. Aanvaringen tussen luchtvaartuigen en vogels vormen immers een reëel gevaar voor de luchtvaart. Dit geldt met name in de buurt van luchthavens die worden gebruikt door snelle luchtvaartuigen, zoals straalvliegtuigen. Vogels hebben bij dit soort vliegtuigen weinig tijd om uit te wijken. Het vogelaanvaringsgevaar wordt daarbij versterkt door de aanwezigheid van gebieden met een sterke vogelconcentratie in de nabijheid van de luchthaven. Van de in artikel 16 Bbl opgenomen vormen van grondgebruik en bestemmingen, zoals bijvoorbeeld viskwekerijen met extramurale bassins, kan in redelijkheid worden aangenomen dat deze – door te dienen als locatie met voedselaanbod, rustplaats of slaapplek – grote vogelconcentraties kunnen aantrekken. Het toevoegen van zaken of activiteiten, die een sterke aantrekkingskracht op vogels hebben, kan de situatie op en rond de luchthaven verslechteren.

Omdat een verbod op nieuwe bestemming of gebruik met een mogelijkere wijs vogel-aantrekkende werking te strikt is, is in het Besluit burgerluchthavens aangegeven dat een uitzondering op deze regel mogelijk is. Uit een studie naar de vogelaantrekkende werking van de nieuwe bestemming of grondgebruik moet dan blijken, dat deze zo gering is dat deze geen onaanvaardbaar risico voor de vliegveiligheid oplevert. De mate van vogelaantrekkende werking van de voorgenomen nieuwe ontwikkeling zal sterk afhangen van de soort van activiteit en van locatie en de afstand tot de (baan van de) luchthaven. Het is de initiatiefnemer van een in het 1<sup>e</sup> lid opgenomen categorie grondgebruik of bestemming die de studie naar de vogelaantrekkende werking zal moeten uitvoeren. De initiatiefnemer zal moeten aantonen dat ten gevolge van de nieuwe ontwikkeling het risico op vogelaanvaringen niet toeneemt. De gemeente is de instantie die bestemmingsplannen vaststelt en handhaaft. Activiteiten mogen niet in strijd met het bestemmingsplan plaatsvinden. Bij het aanvragen van een vergunning voor mogelijk vogelaantrekkende activiteiten is de gemeente het bevoegd gezag voor toetsing aan het bestemmingsplan. De gemeente zal derhalve moeten beslissen of uit de studie blijkt dat de voorgenomen activiteit al dan niet leidt tot een

onaanvaardbaar risico op vogelaanvaringen voor vliegtuigen.

Een reeds bestaand gebruik of een bestemming binnen de in het 2<sup>e</sup> lid genoemde categorieën is wel toegestaan indien dit gebruik of die bestemming rechtmatig is op het moment van inwerkingtreding van dit luchthavenbesluit.

In de Regeling burgerluchthavens kunnen nadere regels worden gesteld over de wijze waarop een studie naar vogelaantrekkende werking moet worden uitgevoerd.

### **Artikel 6.15 Laserstraalvrije gebied**

Het gebruik van lasers kan van invloed zijn op de luchtvaartveiligheid. De hiervan afkomstige lichtbundel kan afleidend, misleidend, hinderlijk of verstorend zijn. In het geval dat de vliegers in (oog)contact komen met de lichtbundel kan dit leiden tot een schrikreactie, tijdelijke verblinding en in uitzonderlijke gevallen zelfs blindheid. Met name in de buurt van luchthavens is het effect van laserlicht het grootst aangezien de vliegtuigen daar relatief laag vliegen en als gevolg daarvan dicht bij de lichtbron zijn. Het risico is het grootst tijdens de nadering. Hierbij bevindt het vliegtuig zich in een van de meest kritieke fasen van de vlucht. Tijdens deze vluchtfase wordt door vliegers naar buiten gekeken voor visuele referentie. Wanneer de bemanning hierbij wordt afgeleid, gehinderd of zelfs verblind kan dit de veiligheid sterk beïnvloeden. In uitzonderlijke situaties kan dit leiden tot luchtvaartongevallen. Om het risico van lasers op de luchtvaartveiligheid te beperken, wordt, gelet op artikel 9, onderdeel i, van het Besluit burgerluchthavens, een laserstraalvrij gebied vastgesteld rondom de luchthaven. In dit gebied is het gebruik van vaste laserinstallaties, die een verstorend effect kunnen hebben op de vliegveiligheid, verboden. Het laserstraalvrije gebied is bepaald overeenkomstig het bepaalde in artikel 10 van de Regeling burgerluchthavens. Een reeds bestaand gebruik of een bestemming, overeenkomstig het 3<sup>e</sup> lid, is wel toegestaan indien het gebruik of die bestemming rechtmatig is op het moment van inwerkingtreding van het luchthavenbesluit.

Wanneer iemand binnen dit gebied van plan is om een lasershow of lichtshow te organiseren of lichten te plaatsen welke in het luchtruim schijnen, dient hij of zij dit voornemen ter toetsing voor te leggen aan de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILenT). Dit betreft zowel tijdelijke als permanente opstellingen. Op grond van deze toetsing kan ILenT besluiten niet in te stemmen met de lichtopstelling of kan zij voorwaarden stellen en/of beperkingen opleggen. Wanneer ILenT instemt met de lichtopstelling zal dit ook bekend worden gemaakt door middel van een luchtvaartpublicatie <sup>2)</sup>.

---

<sup>2)</sup> Ministerie van Infrastructuur & Milieu, Informatiebulletin lasers en lichten met hoge intensiteit in relatie tot luchtvaart, d.d.10 juli 2012.



*Verharde baan; in de voorgrond de Runway Safety End Area*





## NOTA VAN TOELICHTING

## BIJLAGE II

### 1. INLEIDING

De Commissie Wientjes heeft in oktober 2014 aanbevolen om een regiobreed advies op te laten stellen voor het versterken van de economie en de werkgelegenheid in het gebied te stimuleren door aansluiting te zoeken bij het nationale topsectorenbeleid op het gebied van Advanced Materials and Manufacturing (AMM) binnen de topsector High Tech Systems and Materials (HTSM) (ref. <sup>1</sup>). De commissie adviseert om van Twente Airport een iconische, internationale ontwikkel-, demonstratie- en productiezone te maken. De naam die de commissie aan deze ontwikkeling heeft gegeven is Technology Base Twente (TecBT). Daarbij adviseert zij om de bestaande start- en landingsbaan te behouden als uniek bezit voor de Technology Base Twente, waarbij naast de HTSM/AMM bedrijven ook ruimte ontstaat voor luchthavengerelateerde bedrijvigheid en voor General en Business Aviation. Het gebruik van de baan moet op een logische manier inhaken bij de gebiedsontwikkeling en een toegevoegde waarde leveren als vestigingsfactor voor Twente. Om de vliegfunctie te behouden is op grond van de Wet luchtvaart een luchthavenbesluit nodig. In het luchthavenbesluit worden de milieugebruiksruimte en het ruimtebeslag van de luchthaven c.q. de zones met bouwbeperkingen bepaald. Het aanvragen van een luchthavenbesluit gebeurt door Area Development Twente (ADT), die optreedt als exploitant van de luchthaven.

ADT heeft die aanvraag voor het door Provinciale Staten van Overijssel te nemen luchthavenbesluit op 17 maart 2016 ingediend. Gevraagd wordt om –vooruitlopend op de instelling van een luchthavenexploitatie maatschappij– het volgende gebruik van de luchthaven mogelijk te maken.

- ruimte voor in totaal ca. 20.000 vliegbewegingen;
- ruimte voor voor ca. 10.000 zweefvliegbewegingen;
- vliegbewegingen te laten plaatsvinden op weekdays van 6.00 tot 23.00 uur met een extensieregeling voor bijzondere situaties;
- gebruik van het luchthavengebied met daarop de start- en landingsbaan; de verharde baan heeft een operationele lengte van 2406 meter. Daarnaast zal gebruik gemaakt worden van de direct ten zuiden daarvan gelegen onverharde baan voor zweefvliegactiviteiten.

Provinciale Staten van Overijssel hebben mede op basis van de aanvraag een luchthavenbesluit opgesteld. In deze toelichting worden alle afwegingen die ten grondslag hebben gelegen aan dit besluit toegelicht.

### 2. WETTELIJK KADER

#### 2.1 Huidig kader: militaire status

Twente Airport heeft nu nog de status van militaire luchthaven, waarvoor de "Aanwijzing militair luchtvaartterrein Twenthe" (beschikking van 23 maart 1960) geldt. Dit aanwijzingsbesluit is door de Minister van Defensie op grond van de Luchtvaartwet vastgesteld. Juli 2014 is de 'verlengingswet' in werking getreden waardoor de militaire aanwijzing voor Twente Airport zou vervallen per 1 november 2016. De verwachting was daarbij dat dit luchthavenbesluit op 1 november 2016 in werking zou treden. Maar de besluitvorming over het luchthavenbesluit en de intrekking van de aanwijzing militair luchtvaartterrein hebben enigszins vertraging opgelopen en zullen nu naar verwachting in het vroege voorjaar van 2017 plaatsvinden. Uit oogpunt van continuïteit van de luchthaven blijft de aanwijzing militair luchtvaartterrein tot dat moment van kracht.

Het ministerie van Defensie heeft ontheffingen verstrekt aan de huidige gebruikers tot 1 november 2017. Hiermee is verzekerd dat er op de verharde baan (05-23) en de parallel hieraan gelegen zweefvliegbaan door de Vliegclub Twente, de Nederlandse Academie voor Verkeersvliegers en de Twentsche Zweefvlieg Club kan worden doorgevlogen. Daarnaast is door vier luchthavengerelateerde bedrijven een ontheffing aangevraagd teneinde daarmee al van de luchthaven gebruik te maken ter overbrugging naar de periode, dat dit luchthavenbesluit in werking is getreden. Bij besluit van 12 april 2016 hebben de minister van Defensie en de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu ook aan deze bedrijven ontheffingen verleend voor het medegebruik van het militair luchtvaartterrein Twenthe. Voor drie van deze bedrijven is de ontheffing verlengd tot 1 november 2017.

## 2.2 Toekomstig kader: Twente Airport als luchthaven van regionale betekenis

### **Wet Luchtvaart**

Bij koninklijk besluit van 6 juli 2015 is bepaald, dat het vliegveld Twente geen luchthaven van nationale betekenis meer zal worden (ref. <sup>2</sup>). Dit betekent, dat vliegveld Twente na beëindiging van het militaire gebruik, de status verkrijgt van luchthaven van regionale betekenis. Voor deze luchthavens is de provincie het bevoegde gezag voor de vaststelling van een luchthavenbesluit of -regeling.

Om een burgerluchthaven van regionale betekenis te exploiteren is op grond van artikel 8.1a van de wet een luchthavenbesluit of -regeling nodig. Vaststelling van een luchthavenbesluit is vereist indien buiten het luchthavengebied het externe-veiligheidsrisico of de geluidbelasting vanwege het luchthavenluchtverkeer zodanig is dat dit gevolgen heeft voor de ruimtelijke indeling van het gebied rond de luchthaven. Op grond van de verwachte hoeveelheid en het type luchtverkeer is in dit geval een luchthavenbesluit nodig. Een dergelijk besluit dient bij verordening te worden vastgesteld door Provinciale Staten (art. 8.43 van de Wet Luchtvaart).

Een luchthavenbesluit bevat bepalingen omtrent:

- a. het luchthavenluchtverkeer: voor het gebruik van de luchten worden grenswaarden en regels opgenomen. Deze richten zich tot de luchtvaartsectorpartijen: de exploitant, luchtverkeersleidingsorganisatie(s) en de gezagvoerders die van de luchthaven gebruik maken. Zij bepalen met hun gedragingen of wordt voldaan aan de grenswaarden en gebruiksregels.
- b. de ruimtelijke indeling van het gebied op en rond de luchthaven: in het besluit staat het gebied aangegeven, dat bestemd is voor het gebruik als luchthaven (het luchthavengebied). De regels binnen het luchthavengebied beperken zich tot het aanwijzen van de gronden bestemd voor de start- en landingsbanen.  
Daarnaast bevat het luchthavenbesluit de beperkingengebieden met de daarin geldende ruimtelijke regels in verband met de geluidbelasting en het externe veiligheidsrisico vanwege het luchthavenluchtverkeer en in verband met de vliegveiligheid.

### **Betekenis rijks- en internationale regelgeving voor de beperkingengebieden**

De regels in de beperkingengebieden kennen verschillende regimes. Zo gelden in de beperkingengebieden in verband met de geluidbelasting en het externe veiligheidsrisico van het luchthavenluchtverkeer regels omtrent de toelaatbaarheid van gebouwen. Er zijn gebieden waar voor bepaalde gebouwen geldt dat ze moeten worden gesloopt en gebieden waar bepaalde nieuwe gebouwen verboden zijn. De omvang van deze gebieden in casu de op grond van het Besluit en de Regeling burgerluchthavens berekende contouren worden in belangrijke mate bepaald door het aantal vliegbewegingen en het type vliegtuigen.

Bij de beperkingengebieden in verband met de vliegveiligheid wordt de omvang van deze gebieden gerelateerd aan het type luchtvaartuigen, dat van de luchthavengebruik gaat maken en de ligging van de start- en landingsbaan. Met het vastleggen van de gebieden en regels in verband met de vliegveiligheid wordt uitvoering gegeven aan bepalingen, die door de Internationale burgerluchtvaart organisatie (ICAO) aan Nederland via bijlage 14 van het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart (Tractatenblad 2016, nr.13) zijn opgelegd. Nederland heeft deze regels geïmplementeerd in de Wet luchtvaart, het Besluit burgerluchthavens en de Regeling burgerluchthavens.

### **Besluit burgerluchthavens**

Het Besluit burgerluchthavens (Bbl) regelt onder meer welke informatie en bepalingen in het luchthavenbesluit opgenomen moeten worden. Het luchthavenbesluit voor Twente Airport bevat op grond van artikel 8 handavingspunten met grenswaarden voor de geluidbelasting. Verder bevat het luchthavenbesluit voor Twente Airport op grond van artikel 9:

- a. contouren ter aanduiding van het  $10^{-5}$ - en  $10^{-6}$ -plaatsgebonden risico (externe veiligheid);
- b. een geluidscontour van 48 dB(A)  $L_{den}$ ;
- c. een geluidscontour van 56 dB(A)  $L_{den}$ ;
- d. een geluidscontour van 70 dB(A)  $L_{den}$ ;
- e. contouren ter aanduiding van de veiligheidsgebieden;
- f. een gebied met hoogtebeperkingen in verband met de vliegveiligheid;
- g. een gebied van 6 kilometer rondom de verharde start- en landingsbaan met beperkingen ten aanzien van vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik;

h. een laserstraalvrij gebied.

Bij het vaststellen in dit luchthavenbesluit van de ruimtelijke beperkingengebieden en de beperkingen die in die gebieden gelden zijn de artikelen 10 t/m 17 van het Besluit burgerluchthavens in acht genomen. Voorts is in artikel 19 bepaald, dat het bevoegd gezag met betrekking tot het gebied binnen de 48 en 56 dB(A)  $L_{den}$ -contour een integrale afweging moet maken over de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied in relatie tot het gebruik van de luchthaven.

Voor dit Besluit burgerluchthavens (Bbl) is recentelijk een wijziging geworden (ref. <sup>3</sup>). Deze wijziging is op een drietal onderdelen relevant voor dit luchthavenbesluit:

- *Veiligheidsgebieden*: na wijziging van het Bbl zijn obstakels in de vorm van bomen of struiken in het veiligheidsgebied zijn toegestaan, tenzij de Inspectie Leefomgeving en Transport op schriftelijk verzoek van de exploitant beoordeelt, dat de boom of struik een onaanvaardbaar risico oplevert voor de vliegveiligheid. Dit houdt een versoepeling in van de eerder geldende regels.
- *Vliegveiligheidsvlakken*: *bestaande* doorsnijdingen van *niet-operationele* vliegveiligheidsvlakken door bomen of struiken zullen worden toegestaan, tenzij de Inspectie Leefomgeving en Transport op schriftelijk verzoek van de exploitant of van Luchtverkeersleiding Nederland beoordeelt, dat de boom of struik een onaanvaardbaar risico oplevert voor de vliegveiligheid of leidt tot ernstige operationele beperkingen van het gebruik van de luchthaven.  
Om het operationele gebruik van de luchthaven veilig te stellen moeten de 3 vlakken voor de Obstakel Vrije Zone en het Visual Segment Surface wel absoluut vrij blijven van obstakels. Dit betekent een versoepeling van de eerder geldende regels.
- *Risico vogelaanvaringen*: een derde wijziging betreft het risico van vogelaanvaringen in de directe omgeving van de luchthaven. Nieuwe bestemmingen of grondgebruik zijn volgens het huidige Besluit burgerluchthavens niet toegestaan binnen 6 kilometer vanaf de verharde baan. In de praktijk blijkt dit regime te strikt en is een versoepeling van het regime mogelijk zonder dat het risico op vogelaanvaringen wordt vergroot. Met de toevoeging van onderdeel b aan het 2<sup>e</sup> lid van artikel 16 betekent een uitzondering op de regel dat geen nieuwe vogelaantrekkende bestemmingen of grondgebruik zijn toegestaan. Een nieuwe bestemming of grondgebruik is toegestaan indien uit een studie blijkt dat de vogelaantrekkende werking van de nieuwe bestemming of grondgebruik zo gering is dat deze geen onaanvaardbaar risico voor de vliegveiligheid oplevert. De mate van vogelaantrekkende werking van de voorgenomen nieuwe ontwikkeling zal sterk afhangen van de soort van activiteit en van de locatie en de afstand tot de (baan van de) luchthaven.

### **Regeling burgerluchthavens**

De Regeling burgerluchthavens (Rbl) bevat rekenvoorschriften om de omvang te bepalen van de gebieden waar ruimtelijke beperkingen gelden als gevolg van externe veiligheid, geluid en vliegveiligheid. Ook bevat de regeling het rekenvoorschrift voor het bepalen van de grenswaarden in de handhavingpunten en bepalingen, die relevant zijn voor de handhaving van het luchthavenbesluit op dit punt. De zogenaamde  $L_{den}$ -geluidbelasting, die conform het rekenvoorschrift wordt berekend, heeft betrekking op al het startende en landende luchtverkeer op een luchthaven. Dit startende en landende luchthavenverkeer is naar aantallen en type, de zogenaamde vlootmix, vermeld in de aanvraag voor het luchthavenbesluit. Diezelfde vlootmix is ook opgenomen in de invoerset in het Milieueffectrapport (MER).

Het naleven van de registratie- en rekenvoorschriften uit de Regeling burgerluchthavens is cruciaal voor een correcte berekening van de feitelijke geluidbelasting in de handhavingpunten en hiermee ook cruciaal voor de mogelijkheden tot toetsing van de feitelijke geluidbelasting aan de grenswaarden die met dezelfde rekenvoorschriften zijn bepaald. Tegelijkertijd is het naleven van de rekenvoorschriften uit de Regeling burgerluchthavens een complexe aangelegenheid, die een deskundige begeleiding en ICT ondersteuning vereist. De exploitant is verantwoordelijk voor het in gebruik hebben van een registratie- en berekeningsysteem dat voldoet aan de voorschriften uit de Regeling burgerluchthavens.

In de berekeningsmethode wordt de geluidbelasting als gevolg van taxiën en warmdraaien direct voor de start niet meegenomen. Voor het berekenen hiervan zijn namelijk geen afdoende gefundeerde en gevalideerde modellen voorhanden. Het warmdraaien direct voor de start is een stationaire activiteit, die niet in de berekeningen kan worden meegenomen, omdat deze uitgaan van vliegtuigen in beweging.

### **Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen**

In deze regeling zijn de eisen te vinden die de rijksoverheid stelt aan de aanleg, de inrichting, de uitrusting en het gebruik van luchthavens met het oog op de orde en de veiligheid op die luchthavens.

- de exploitant draag zorg voor de inrichting en instandhouding van een veiligheidsmanagementsysteem (artikel 4 t/m 9);
- de exploitant draagt zorg voor de benoeming van de havenmeester;
- de aanleg en de inrichting van de banen en het luchthavengebied;
- de uitrusting van de luchthaven ten behoeve van het veilig gebruik daarvan;
- de registratieverplichting ten aanzien van het luchtverkeer.

Omdat voor Twente Airport een luchthavenbesluit moet worden vastgesteld, dient exploitant tevens zorg te dragen voor certificering van de luchthaven. De eisen waaraan moet worden voldaan om gecertificeerd te worden zijn opgenomen in bovenstaande Regeling (zie verder paragraaf 5.3).

### ***Gevolgen van het luchthavenbesluit voor gemeentelijke plannen***

De bepalingen in het luchthavenbesluit omtrent de ruimtelijke indeling van het luchthavengebied en de beperkingengebieden richten zich niet tot de sectorpartijen, maar (direct) tot de betrokken gemeenten en (indirect) tot de (potentiële) gebruikers van de gronden. Op grond van artikel 8.47, 2<sup>e</sup> lid, en artikel 8.8, 2<sup>e</sup> lid van de Wet luchtvaart dienen de gemeenten het luchthavengebied en de beperkingengebieden alsmede de beperkingen, die daarin gelden, binnen een jaar na inwerkingtreding van het luchthavenbesluit in hun bestemmingsplan of omgevingsplan op te nemen. Als een bestemmingsplan nog niet in overeenstemming is met het luchthavenbesluit Twente Airport, geldt het besluit, gelet op de zelfde hiervoor genoemde artikelen als voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 3.7 van de Wet ruimtelijke ordening. Het luchthavenbesluit dient dan bij de verlening van een omgevingsvergunning in acht te worden genomen. Als het besluit de bouw- of aanlegactiviteit niet toestaat, kan de gevraagde omgevingsvergunning niet worden verleend.

### ***Afwijkingsbevoegdheid Gedeputeerde Staten***

Met het opleggen van ruimtelijke regels worden diverse belangen gediend. Naast de vliegveiligheid is dat de bescherming van de omgeving tegen de gevolgen van de geluidbelasting en het externe veiligheidsrisico van het luchthavenluchtverkeer. Het is mogelijk dat in bijzondere gevallen deze belangen ook worden gediend zonder dat aan het luchthavenbesluit strikt de hand wordt gehouden. Voor die gevallen is in artikel 8.9, 3<sup>e</sup> tot en met 5<sup>e</sup> lid, in samenhang met artikel 8.47, 2<sup>e</sup> lid van de Wet Luchtvaart de in het ruimtelijke ordeningsrecht gebruikelijke regeling opgenomen van een afwijkingsmogelijkheid met een verklaring van geen bezwaar. In het Besluit burgerluchthavens is – voor situaties bij burgerluchthavens van regionale betekenis waarvoor de provincie het bevoegd gezag is – bepaald in welke gevallen door Gedeputeerde Staten een verklaring van geen bezwaar kan worden afgegeven. Gedeputeerde Staten verstrekken deze verklaring van geen bezwaar pas, nadat de Inspectie Leefomgeving en Transport namens de Minister van Infrastructuur en Milieu een verklaring van veilig gebruik luchtruim hebben afgegeven (Wet luchtvaart, art. 8.49, 2<sup>e</sup> lid).

### ***Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)***

Dit besluit is van belang vanwege een radarstation en twee zend- en ontvangststations van het ministerie van Defensie. Eén zend- en ontvangststation staat er in het luchthavengebied en één aan de zuidkant van het vliegveld op het Complex Twente bij de voormalige entree van de vliegbasis, dat nog in beheer, eigendom en gebruik is bij Defensie. Het radarstation is gelegen in het deelgebied De Strip. De locaties en de beperkingengebieden van buiten militaire luchtvaartterreinen gelegen radarstations en zend- en ontvangststations en de daarbij behorende bouwrestricties worden geregeld via de Wet op de Ruimtelijke Ordening (het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, art. 2.6.2) en de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, art. 2.1). Deze regelgeving werkt net als dit luchthavenbesluit door in bestemmingsplannen/omgevingsplannen.

### ***Vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998***

Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie, die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). De richtlijnen bepalen welke typen natuur en soorten beschermd moeten worden. De EU-lidstaten hebben daarvoor speciale beschermingszones aangewezen en zijn verplicht instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de bescherming van deze gebieden. De Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn in Nederland geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet kent voor de Natura 2000-gebieden een vergunningenstelsel en beheerplannen. Hiermee is een zorgvuldige afweging van activiteiten in en rond de natuurgebieden die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden en hun natuurwaarden gewaarborgd. Activiteiten en projecten mogen in principe alleen uitgevoerd worden, wanneer geen significante schade aan de beschermde natuurwaarden wordt toegebracht. Het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet strekt zich uit tot gebieden die zijn aangewezen of aangemeld onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en de Beschermde Natuurmonumenten.

Al jaren lang vormt de hoge depositie van stikstof, afkomstig van landbouw, verkeer en industrie een

grote belemmering voor de besluitvorming rond projecten die stikstof emitteren. Het Rijk en de provincies hebben de Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld, om deze impasse te doorbreken. Deze is op 1 juli 2015 in werking is getreden. De essentie van de PAS is dat extra geïnvesteerd wordt in emissiebeperkende maatregelen (o.a. in de industrie, de landbouw en het verkeer) en in het herstel van habitattypen en leefgebieden binnen de Natura 2000-gebieden. Een deel van de extra daling van de stikstofdepositie die hiermee wordt bereikt, wordt opnieuw ingezet voor economische ontwikkeling (zogenaamde ontwikkelingsruimte), terwijl de herstelmaatregelen waarborgen dat de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd. De ontwikkelingsruimte kan ook worden toegekend aan prioritaire projecten (segment 1), die in de Regeling PAS zijn genoemd. De plannen voor de Gebiedsontwikkeling luchthaven Twente vallen in deze categorie. Op basis hiervan kunnen Gedeputeerde Staten een vergunning verlenen, indien voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is.

### 2.3 Proces totstandkoming Luchthavenbesluit

#### ***M.e.r.-plicht en de luchthaven***

In het Besluit m.e.r. is een opsomming gegeven van activiteiten waarvan moet worden nagegaan of deze effecten hebben op het milieu en waarvoor een MER moet worden opgesteld. Categorie 6.2 van onderdeel D van het Besluit m.e.r. heeft betrekking op de wijziging in de ligging van een start- of landingsbaan, de verlenging, verbreding of verharding daarvan, of de intensivering of wijziging van het gebruik van de luchthaven dan wel de wijziging van de vliegroutes.

Omdat het hier gaat om een start- of landingsbaan met een lengte van meer dan 1000 meter, is een m.e.r.-beoordeling aan de orde. Vanwege benodigde voortgang in de totstandkoming van het luchthavenbesluit is echter besloten om niet de uitkomsten van een m.e.r.-beoordeling af te wachten, maar meteen de volledige m.e.r.-procedure te doorlopen. Vanwege de samenhang met andere onderdelen van het voornemen (bedrijvigheid, natuurontwikkeling, verkeer) is tevens besloten een integrale MER op te stellen voor het gehele plangebied. Het doel van de m.e.r.-procedure is immers om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over het voornemen.

#### ***Voornemen en reikwijdte en detailniveau Technology Base Twente***

Op grond van bovengenoemd uitgangspunt is de Ontwerp Notitie Reikwijdte en Detailniveau Ontwikkeling Technology Base Twente opgesteld (ref.<sup>4</sup>). Daarin is tot uitdrukking gebracht, dat het MER de basis moet vormen voor alle te nemen besluiten over het voornemen. Het luchthavenbesluit behoort hier ook toe.

Op dit ontwerp zijn een aantal zienswijzen en adviezen binnengekomen die zijn samengevat in een Reactienota en is de reactie van de provincie daarop weergegeven (ref.<sup>5</sup>). Tevens is een advies ontvangen van de Commissie voor de milieueffectrapportage (ref.<sup>6</sup>).

Op grond van die Reactienota is een aangepaste Notitie Reikwijdte en Detailniveau Ontwikkeling Technology Base Twente opgesteld (ref.<sup>7</sup>).

#### ***Inhoudelijke analyses ter voorbereiding van het Luchthavenbesluit***

In deze fase is door ADT in overleg met een aantal partijen gewerkt aan de inhoudelijke onderbouwing voor de onderbouwing van het luchthavenbesluit. Dit betreft met name:

- *het milieueffectrapport*: op grond van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft ADT als initiatiefnemer een Milieueffectrapport laten opstellen, waarin ook de varianten met betrekking tot de ontwikkeling van luchthaven en de naastgelegen bedrijvigheid zijn uitgewerkt en de milieueffecten daarvan zijn onderzocht.
- *de economische onderbouwing*: voor de onderbouwing van haar aanvraag voor het luchthavenbesluit heeft ADT een aantal onderzoeken laten uitvoeren.
- *vliegveiligheid*: enkele luchtvaartstudies in het kader van de veiligheid van het vliegverkeer van en naar de luchthaven.

#### ***Besluitvorming over Luchthavenbesluit***

Ter afronding van bovenstaand proces heeft Area Development Twente bij brief van 17 maart 2016 een aanvraag voor een luchthavenbesluit ingediend, zoals bedoeld in artikel 8.43 van de Wet luchtvaart, respectievelijk Hoofdstuk 5.2 van de Omgevingsverordening Overijssel. Met de ontwikkeling van de luchthaven als onderdeel van Technology Base Twente wil ADT bijdragen aan de ruimtelijk economische ontwikkelingen en werkgelegenheid in de regio. De voorbereidingen voor de exploitatie van de luchthaven en daarmee samenhangende ontwikkelingen in het gebied zijn zodanig ver gevorderd, dat deze aanvraag kon worden ingediend.

Bij de aanvraag voor het luchthavenbesluit zijn de volgende onderbouwende documenten als bijlagen meegezonden:

1. de vlootmix (invoerset met aantallen vliegbewegingen ten behoeve van bepaling milieu- en economische effecten);
2. de beschrijving van de milieueffecten van de vorm van een milieueffectrapportage, opgesteld door de adviesbureaus Arcadis en ADECS en bestaande uit:
  - het Milieueffectrapport, alsmede een samenvatting daarvan;
  - deelonderzoeken geluid, lucht en externe veiligheid.
3. de economische onderbouwing van het voornemen met rapportages van verschillende adviesbureaus:
  - M3 Consultancy, Kansen voor luchthavengebonden activiteiten op Twente Airport, eindrapport, 30 april 2015;
  - I&O research, Marktverkenning Business Aviation Twente, november 2015;
  - M3 Consultancy, Marktverkenning Business Aviation Twente, duiding BA markt Twente, oplegnotitie, 15 januari 2015;
  - M3 Consultancy, Marktverkenning ten behoeve van de ruimtereservering van luchtvaartgebonden activiteiten op luchthaven Twente, 18 februari 2016;
  - Buck Consultants International, Kansen voor luchthavengebonden bedrijvigheid op Twente Airport, Second opinion, 19 februari 2016;
  - ADT, Samenvatting marktstudies, maart 2016
  - Ecorys, Economische Effecten Analyse luchthaven Twente, Eindrapport, 24 maart 2016
4. kaart luchthavengebied.

Bovenstaande rapportages vormen de basis voor de beschrijving van de economische en milieueffecten in hoofdstuk 4 van deze Nota van Toelichting.



*Zakenvliegtuig*

### 3. BELEIDSKADER TWENTE AIRPORT

#### 3.1 Rijksbeleid

##### *Luchtvaartnota (2009)*

Het bevoegd gezag over de luchthavens die niet direct bijdragen aan de internationale bereikbaarheid van Nederland is gedecentraliseerd naar de provincies. Dit zijn de luchthavens van regionale betekenis. De lusten en lasten van deze luchthavens slaan overwegend neer in de regio. Van de activiteiten op deze luchthavens, de General Aviation, valt circa 90 procent in de categorieën opleiding en recreatie/sport. De overige 10 procent bestaat uit Business Aviation, luchtwerk (fotovluchten, inspectievluchten e.d.) en zogenaamde maatschappelijke vluchten.

Het kabinet is van mening dat een integrale afweging van alle lokale en regionale belangen noodzakelijk is. En deze afweging voor de luchthavens van regionale betekenis zal dus gaan plaatsvinden op dat niveau waar de lusten en lasten worden gevoeld: het regionale niveau. In deze rijksnota was het beleid nog gericht op het mogelijkst realiseren van een burgerluchthaven met groot commercieel verkeer. Dit is niet meer aan de orde. Niettemin worden in de nota een aantal andere aspecten genoemd die nog steeds relevant zijn. Twente vormt een belangrijk kennis- en innovatiecluster in Oost-Nederland. De luchthavenontwikkeling biedt daarbij perspectief voor innovatieve werkgelegenheid en innovatief bedrijfsleven, bijvoorbeeld in het in Twente sterke M3 cluster (Mechatronica, Materials, Maintenance), die de structuur van de economie kunnen versterken. De voormalige vliegbasis Twente is in potentie een goed bereikbare luchthaven met uitstekende luchthaveninfrastructuur, die de regionaal-economische ontwikkeling kan faciliteren.

##### *Luchtruimvisie*

In de Luchtruimvisie doet het rijk uitspraken over inrichting, beheer en gebruik van het luchtruim om daarmee luchtzijdige bereikbaarheid te waarborgen. De Luchtruimvisie geeft aan dat Twente Airport op dit moment in militair gecontroleerd luchtruim ligt en in de nabijheid van militaire oefengebieden. Bij de ontwikkeling van de luchthaven vormt de implementatie van de routestructuur in relatie tot de aanwezigheid van militaire activiteiten een aandachtspunt.

Bij het ontwerp van de naderings- en vertrekroutes en -procedures voor Twente is rekening gehouden met de aansluitingen op de luchtverkeerswegen in het hogere luchtruim, de beschikbare luchtruimcapaciteit, de mogelijke interferentie met de verkeerstromen van en naar Lelystad en met mogelijke toekomstige verbindingroutes. In het routeontwerp en de ontwikkeling van het operationele luchtverkeersleidingsconcept zal ook rekening moeten worden gehouden met de noodzakelijke coördinatie – mede gelet op de nabijheid van de Nederlandse luchtruimgrens (FIR Amsterdam) – met luchtverkeersdienstverleners in Nederland en Duitsland en met militaire luchtruimgebruikers.

##### *Overplaatsing GA Lelystad*

Op 1 april 2015 is het luchthavenbesluit Lelystad in werking getreden. Hiermee maakt het rijk mogelijk dat de luchthaven wordt uitgebreid van alleen gebruik door de kleine luchtvaart naar ook grootschalig passagiersvervoer (groothandelsverkeer). Planning is dat er medio 2019 passagiersvluchten kunnen plaatsvinden, en dat het groothandelsverkeer vervolgens geleidelijk zal groeien naar uiteindelijk (over circa twintig jaar) 45.000 vliegbewegingen per jaar. Hierdoor zal slechts een beperkt deel van de "general aviation-bedrijven" die nu gebruik maken van Lelystad Airport daar kunnen blijven nadat de omvorming tot passagiersluchthaven zijn beslag heeft gekregen. Voor enkele bestaande gebruikersgroepen wordt een ander vliegveld gezocht dat zij kunnen gebruiken als uitvalsbasis. Hierbij zou wellicht ook Twente Airport in beeld kunnen komen.

#### 3.2 Provincie Overijssel

##### *Omgevingsvisie*

Sinds 2010 hebben wij de Gebiedsontwikkeling luchthaven Twente opgenomen in onze Omgevingsvisie. Voor de realisatie van de gebiedsontwikkeling is een breed opgezet onderzoek gestart. Daarbij zijn zowel opties met een burgerluchthaven onderzocht als opties waarin deze plaats maakt voor andere maatschappelijke functies. De doelstelling is het transformeren van de huidige vliegbasis tot een vliegwiel voor een economisch sterker en duurzamer Twente. De unieke en centrale ligging in Twente in combinatie met de specifieke kenmerken van het gebied vragen om een ontwikkeling die meerwaarde heeft voor de hele regio. Samen met de regio onderzoeken we verdere kansen van een samenhangende ontwikkeling voor diverse projecten in Twente. Bij de gebiedsontwikkeling en uitvoering zijn we zelf als realiserende partner betrokken. Met gebiedsontwikkeling bedoelen we de gelijktijdige realisatie van verschillende doelen. Doelen die in een gebiedsontwikkeling samen kunnen

komen zijn bijvoorbeeld woningbouw, wateropgave, ontwikkeling bedrijfslocaties, natuurontwikkeling, infrastructuur etc.

Voor wat betreft het luchtvaartbeleid hebben wij de luchthaven Twente aangemerkt als een bestaande locatie.

### **Ruimtelijke visie Gebiedsontwikkeling Luchthaven Twente 2010**

Bij de start van het opstellen van deze ruimtelijke visie van 2010 hebben Provinciale Staten aangegeven, dat het een opgave van provinciaal belang is om de mogelijkheden van gebied luchthaven Twente e.o. zowel voor economische ontwikkeling als voor natuur & landschap te benutten en dat voor een kansrijke samenhangende ontwikkeling van deze mogelijkheden gebiedsontwikkeling het juiste instrument is. Ook toen al hebben Provinciale Staten aangegeven dat het gaat om de ontwikkeling van de economische potenties van het gebied. Het benutten van de landingsbaan etc. als burgerluchthaven is daarbij een kans. Daarbij is vliegen geen doel op zichzelf is maar een middel tot economische ontwikkeling.

Provinciale Staten hebben zich destijds uitgesproken voor een forse verkleining van de militaire geluidscontour (38,7 km<sup>2</sup>) tot een geluidruimte van 8 km<sup>2</sup> voor een commerciële burgerluchthaven. In de ruimtelijke visie Gebiedsontwikkeling Luchthaven Twente (2010) is toen afgewogen en uiteindelijk vastgelegd dat het vanwege de belangen van welzijn en volksgezondheid het hoogst onwenselijk is wanneer zich direct buiten de contour van 56 dB(A) L<sub>den</sub> zich nieuwe geluidgevoelige functies zouden ontwikkelen. Daarom is rekening gehouden met een buffer buiten de 8 km<sup>2</sup>-zone, waardoor deze toenam tot een oppervlakte van 10,6 km<sup>2</sup>, waarbinnen de provincie nieuwbouw van woningen en andere geluidgevoelige functies zoals scholen, ziekenhuizen en verpleeginrichtingen niet mogelijk achtte. Voor deze bufferzone geldt dat bij uitzondering geluidgevoelige functies kunnen worden toegestaan. Zowel de geluidscontour voor de 8,0 km<sup>2</sup>-zone als eerdergenoemde bufferzone zijn globaal aangegeven in de ruimtelijke visie Gebiedsontwikkeling Luchthaven Twente e.o. Deze zones waren tot dan niet juridisch bindend vastgelegd.

### **Omgevingsverordening**

Op 3 juli 2013 hebben Provinciale Staten een actualisatie van de Omgevingsvisie vastgesteld. Tegelijkertijd is toen in de Omgevingsverordening met het oog op de toen nog verwachte komst van een commerciële burgerluchthaven een ruimtelijke reservering opgenomen. Om veilig te stellen dat de luchthaven de toen beoogde doorstart als commerciële burgerluchthaven kon maken is toen in Titel 2.21 een zone opgenomen waarbinnen in gemeentelijke bestemmingsplannen geen nieuwe geluidgevoelige functies mogen worden toegestaan. Die zone omvat het gebied van de toen verwachte 56 dB(A) L<sub>den</sub>-contour (8 km<sup>2</sup>) en een bufferzone daaromheen met een oppervlakte van 2,6 km<sup>2</sup> (zie Afbeelding 1).

Voor deze zone gelden juridisch bindende beperkingen: bestemmingsplannen mogen binnen de zone van 10,6 km<sup>2</sup> niet voorzien in nieuwe geluidgevoelige functies binnen de ruimtelijke reservering luchthaven Twente.

In afwijking hiervan kan binnen bovengenoemde bufferzone van 2,6 km<sup>2</sup> rondom de luchthaven Twente de nieuwbouw van bedrijfswoningen worden toegestaan mits de nieuwe bedrijfswoning uit een oogpunt van de bedrijfsvoering noodzakelijk is. Eveneens kan binnen die bufferzone luchthaven Twente de bouw van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen worden toegestaan, mits is voldaan aan een van de volgende criteria:

- a. met de bouw wordt een open plek tussen bestaande bebouwing opgevuld;
- b. de bouw dient ter vervanging van bebouwing die al op die locatie aanwezig is;
- c. de bouw dient ter vervanging van bestaande bebouwing elders binnen de bufferzone die op dit moment een hogere geluidbelasting als gevolg van het luchthavenluchtverkeer ondervindt dan op de nieuwe locatie het geval zal zijn.

### **Vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998: reservering PAS Segment 1**

Zoals in paragraaf 2.2 al is beschreven, is voor de plannen op het luchthaventerrein een emissiereservering (ontwikkelruimte) gedaan in segment 1 van de PAS. De beschikbare reservering bestaat uit drie componenten:

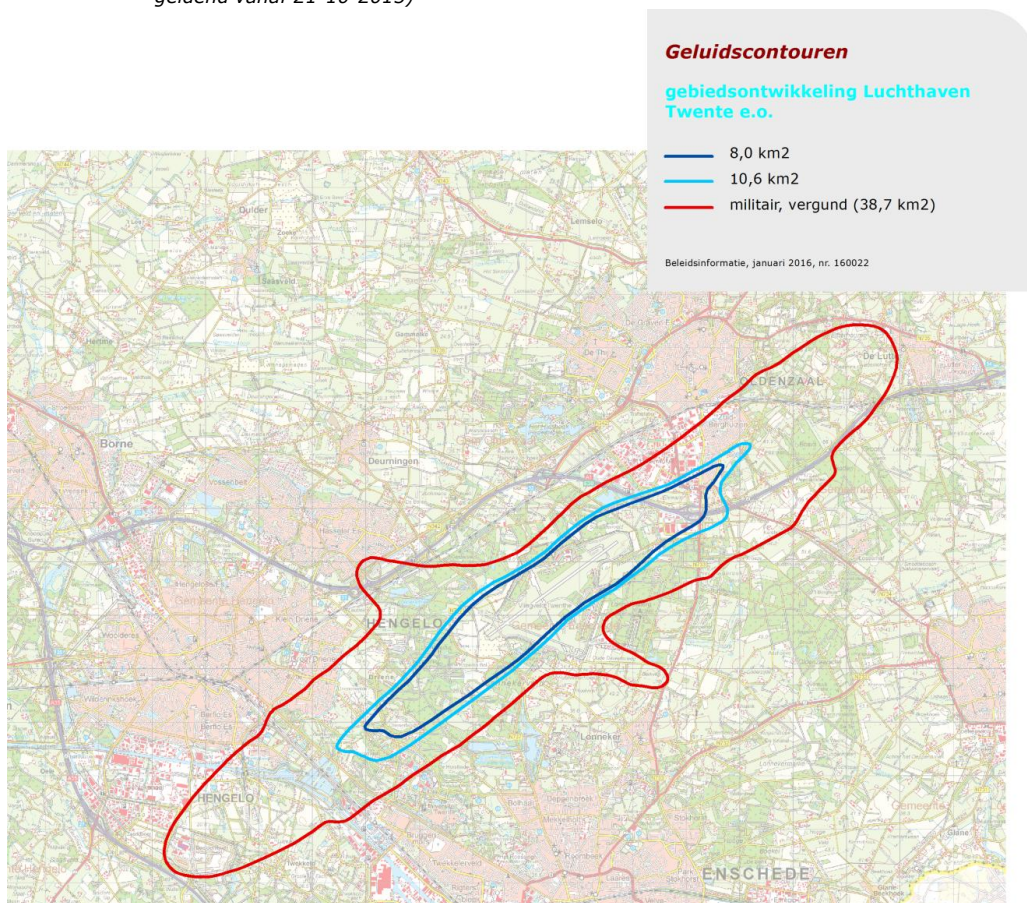
- Luchtvaartemissie op maaiveld.
- Luchtvaartemissie op 265 meter hoogte.
- Verkeer op de Vliegveldstraat.

De in eerste instantie gereserveerde ruimte was echter te weinig, gezien de verwachte emissie en de depositie op de omliggende Natura 2000-gebieden en de ongunstige staat van instandhouding van veel van de habitattypen (overschrijding van de kritische depositiewaarde). Uit een beoordeling van de lijst



van prioritaire projecten van de PAS (de bijlage bij artikel 6 in de wijziging Regeling van de PAS) blijkt dat de reservering niet juist is doorgevoerd in AERIUS 2015. Een wijziging in AERIUS kan echter slechts één maal per jaar doorgevoerd worden, omdat lokale wijzigingen (extra reserveringen) elders een effect hebben op de beschikbare ruimte op andere Natura 2000-gebieden. Gedeputeerde Staten van Overijssel heeft het voornemen om de benodigde correctie van de reservering in de eerst volgende versie van AERIUS (AERIUS 2016) door te voeren. De gegevens (benodigde emissies) hiervoor zijn in mei 2016 aangeleverd, waarna vanaf februari 2017 de nieuwe versie gebruikt wordt. De beschikbare emissiereservering (en dus de depositiegevolgen) in Segment 1 van de PAS zijn dan voldoende voor de geplande ontwikkelingen op de luchthaven Twente.

Afbeelding 1: Kaart behorende bij Titel 2.21 Omgevingsverordening Overijssel 2009 (geconsolideerde versie, geldend vanaf 21-10-2015)



### Advies Commissie Wientjes

In juli 2014 constateerde Provinciale Staten – op grond van een rapportage van het ADT - dat de functie van commerciële burgerluchthaven niet haalbaar bleek. Heroriëntatie was nodig. In de zomer van 2014 hebben gemeenteraad Enschede en Provinciale Staten Overijssel besloten een Commissie van Wijzen in te stellen, onder voorzitterschap van Bernard Wientjes, die de opdracht kreeg om haalbare en wenselijke alternatieve invullingen van de voormalige Luchtmachtbasis Twente te onderzoeken. Dit met de ambitie om de invulling te laten bijdragen aan een duurzaam en economisch sterker Twente, hetgeen van belang is voor de gehele Twentse samenleving.

De Commissie Wientjes adviseert aansluiting te zoeken bij het topsectorenbeleid door binnen de regionale economie een nog sterkere focus te leggen op High Tech Systemen en Materialen (HTSM) en daarbinnen op het specialisme Advanced Materials and Manufacturing (AMM). Dit met als doel een economisch sterker en duurzamer Twente te realiseren. Deze focus op de voor Twente kansrijke sector HTSM sluit goed aan bij het DNA van Twente met zijn langjarige traditie in de maakindustrie en biedt perspectief voor toekomstige en bestendige werkgelegenheid. Daarbij adviseert de commissie om de bestaande start- en landingsbaan te behouden als uniek bezit, waarbij ruimte ontstaat voor luchthavengerealteerde bedrijvigheid en General en Business Aviation.

De commissie adviseert om de voormalige luchtmachtbasis Twente om te vormen tot dé iconische internationale ontwikkel-, demonstratie- en productiezone voor deze AMM onder de naam Technology Base Twente (TecBT).

Door Provinciale Staten is 10 december 2014 met het advies ingestemd. En op 18 februari 2015 nemen PS kennis van het plan van aanpak van Gedeputeerde Staten om het advies van de Commissie van Wijzen verder uit te werken. Dit betreft onder meer:

- een samenhangende ontwikkeling van het gebied van de luchthaven tot Technology Base Twente;
- een kwaliteitsteam adviseert over de ruimtelijke kwaliteit van het gebied;
- de ruimtelijke procedures worden gestart om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken;
- de start- en landingsbaan en vliegfunctie worden behouden;
- ondertussen worden kansrijke initiatieven gefaciliteerd.

Samengevat betekent dit dat de volgende ontwikkeling van het luchthavengebied wordt beoogd:

- de zone bedrijvigheid wordt ontwikkeld tot een locatie voor bedrijven met de focus op Advanced Materials and Manufacturing (AMM).
- de aanwezige start- en landingsbaan en overige luchthavenfaciliteiten worden in stand gehouden om te beschikken over een unieke en (inter-)nationaal gezien aantrekkelijke mogelijkheid om binnen de genoemde bedrijfssector ruimte te bieden aan bedrijven, die luchtvaart gerelateerd zijn. Naast het gebruik voor deze bedrijven kunnen deze faciliteiten verder alleen nog worden benut voor de functie General en Business Aviation (recreatief en zakelijk luchtverkeer).
- de bebouwing en terreinen aan de noordkant van de landingsbaan zijn benodigd voor exploitatie van de luchthavenfunctie.

### **Gebiedsvisie Technology Base Twente**

In de op 12 oktober 2016 vastgestelde Omgevingsvisie is de doelstelling geformuleerd om het gebied van de voormalige luchtmachtbasis Twente te transformeren tot een vliegwiel voor een economische sterker en duurzamer Twente. De beoogde ontwikkeling tot een toplocatie voor bedrijven met de focus op High Tech Systemen en Materialen (HTSM)/Advanced Materials and Manufacturing (AMM) en luchthavengebonden bedrijvigheid geeft hier invulling aan. De aanwezige start- en landingsbaan en luchthavenfaciliteiten worden in stand gehouden om te beschikken over een unieke en (inter-)nationaal gezien aantrekkelijke mogelijkheid om binnen de genoemde bedrijfssectoren ruimte te bieden aan bedrijven, die luchtvaart gerelateerd zijn. Voor de overwegingen op grond waarvan wij tot bovenstaande ambitie zijn gekomen verwijzen we naar de Gebiedsvisie, welke wij tegelijkertijd met dit ontwerp-luchthavenbesluit vaststellen (ref.8). Dit luchthavenbesluit is mede gebaseerd op de daarin verwoorde brede afweging en vormt daar tegelijkertijd een uitwerking van.

Voor het Deelgebied Noord wordt in de Gebiedsvisie opgemerkt: de bebouwing voor de bedrijvigheid mag alleen worden gesitueerd aan de noordkant van de start- en landingsbaan. Hier wordt ruimte geboden aan:

- het luchthavengebied (148 ha): huidige start- en landingsbaan, faciliteiten voor exploiteren van de luchthavenfunctie (luchtvaartdiensten) en luchthaven gebonden bedrijvigheid;
- de bedrijvencuster (76 ha): aansluitend aan de noordzijde van luchthavengebied voor AMM/HTSM-bedrijvigheid en Twente Safety Campus.

Voor het deelgebied Midden en Zuid blijft de ontwikkeling zoals beschreven in de Ruimtelijke Visie Gebiedsontwikkeling Luchthaven Twente en Omgeving (juni 2010).

Bij de ontwikkeling van bovenstaande bedrijvigheid wordt het volgende gebruik van de luchthaven voorzien:

- totaal per jaar 20.340 vliegbewegingen van vliegtuigen of helikopters, waarvan circa 90% klein vliegverkeer betreft;
- daarnaast is het opstijgen en landen met zweefvliegtuigen toegestaan;
- er mag gevlogen worden tussen 6.00 en 23.00 uur.

Deze ontwikkeling brengt tevens een forse inperking van de geluidscontour met zich mee zoals die gold op basis van het militair gebruik (ruim 38 km<sup>2</sup>). Die inperking geldt ook in vergelijking met de zone van 10,6 km<sup>2</sup> op grond van Titel 2.21 van onze Omgevingsverordening. De contour, waarbinnen geen nieuwbouw van woningen en geluidgevoelige gebouwen is toegestaan wordt teruggebracht tot 2,94 km<sup>2</sup>. Dit is de contour waarvoor een toelaatbare geluidbelasting vanwege het vliegverkeer geldt van 48

dB(A)  $L_{den}$ . Omdat het luchthavengebied een oppervlakte heeft van 148 ha betekent dit dat de externe werking van deze contour een oppervlakte omvat van 146 ha. In dit gebied waar op dit moment alleen 3 woningen zijn gelegen, is dan alleen vervangende nieuwbouw mogelijk.

### 3.3 Ruimtelijk beleid betrokken gemeenten

Het luchthavengebied zoals dat is voorzien ligt in zijn geheel binnen de grenzen van de gemeente Enschede. Deze heeft in 2009 een structuurvisie vastgesteld voor het gebied van de voormalige luchtmachtbasis. Deze structuurvisie gaat nog uit van een transformatie van de voormalige vliegbasis Twente in een commerciële burgerluchthaven in een robuuste landschappelijke setting. Nu afgezien wordt van de ontwikkeling tot commerciële burgerluchthaven en ingezet wordt op ontwikkeling tot toplocatie voor bedrijvigheid met de focus op High Tech Systemen en Materialen (HTSM) en Advanced Materials and Manufacturing (AMM) is een gewijzigde structuurvisie nodig wat betreft het gebied met start- en landingsbaan en het noordelijk daarvan gelegen gebied. Deze gemeentelijke structuurvisie wordt parallel aan de provinciale Ruimtelijke visie 2016 en dit luchthavenbesluit ontwikkeld. Voor het kunnen realiseren van de gewenste ontwikkeling is ook nog een gewijzigd gemeentelijk Omgevingsplan nodig.

Het geluidzonebesluit van het Ministerie van Defensie met de 35 Ke geluidcontour en de daaruit voortvloeiende beperkingen voor geluidgevoelige bestemmingen in een gebied van bijna 39 km<sup>2</sup> (besluit van 5 juni 1992) geldt in beginsel nog steeds (zie afbeelding 1). Deze zone omvat gebieden in een aantal gemeenten in Twente (Enschede, Oldenzaal, Dinkelland en Hengelo). Inmiddels houden sommige gemeenten bij het verlenen van omgevingsvergunningen alleen nog rekening met de zonering zoals die is opgenomen in Titel 2.21 van onze Omgevingsverordening. Dit betreft de gemeenten Enschede, Oldenzaal, Dinkelland en Hengelo.



*General Aviation*

## 4. BESCHRIJVING VOORNEMEN EN EFFECTEN TWENTE AIRPORT

### 4.1 Algemeen

ADT heeft als initiatiefnemer een Milieueffectrapportage (MER) opgesteld en daarnaast onderzoek laten uitvoeren naar economische aspecten van de luchthaven. In dit hoofdstuk worden deze rapportages samengevat.

### 4.2 Beschrijving voorgenomen activiteiten bedrijvigheid en vliegen

De volgende soorten bedrijven en activiteiten kunnen zich mogelijk op binnen deelgebied Noord van Twente Airport gaan vestigen:

- MRO: bedrijven gericht op Maintenance, Repair en Overhaul (overhaul is groot onderhoud aan een vliegtuig). Deze activiteit valt onder milieucategorie 5 bedrijvigheid;
- C2C/EOL: Cradle to Cradle of End Of Life bedrijvigheid voor duurzame ontmanteling van vliegtuigen die aan het eind van hun economische levensduur zijn; deze bedrijven zetten een aantal onderdelen voor hergebruik in de markt en de niet herbruikbare componenten worden gerecycled tot de oorspronkelijke materialen;
- HTSM/AMM: bedrijven gericht op de vervaardiging van producten met nieuwe materialen en productiemethoden;
- BA: Business Aviation, oftewel zakelijk vliegverkeer;
- GA: General Aviation, recreatief vliegen, lesvliegtuigen en andere commerciële activiteiten (bijvoorbeeld luchtfotografie, hulpdiensten, e.d.).

Er kan gevarieerd worden in het karakter en de invulling van de gebiedsontwikkeling en in groeibeelden van de luchtvaartactiviteiten. De milieueffecten van deze varianten wordt vergeleken met de situatie die ontstaat als de Technology Base Twente niet wordt gerealiseerd (de referentiesituatie).

Er zijn twee varianten ontwikkeld de 'Startvariant' en de 'Trendvariant' voor het vliegen en de 'Campusvariant' en de 'Variant Hoogwaardig verdicht' voor de AMM/HTSM-bedrijvigheid. Deze ontwikkeling is gebaseerd op basis van de groei van werkgelegenheid en milieueffecten. Deze twee varianten zijn meegenomen in het MER.

Tabel 1 Varianten MER deelgebied Noord

Luchtvaartactiviteit	Startvariant	Trendvariant
MRO (vliegtuigonderhoud)	Categorie 3.1, geen vliegbewegingen	Categorie 5.3; inclusief proef-draaien; 200 vliegbewegingen
C2C/EOL	Cat. 4.2; 60 vliegbewegingen	Cat. 4.2; 240 vliegbewegingen
Business Aviation	600 vliegbewegingen	1.800 vliegbewegingen
General Aviation	10.000 vliegbewegingen	18.000 vliegbewegingen
Helikopters	40 vliegbewegingen	100 vliegbewegingen
Totaal:	10.700 vliegbewegingen	20.340 vliegbewegingen
Bedrijvigheid AMM/HTSM	Minimale invulling	Maximale invulling
Inrichting	Campus inrichting; 9,3 ha footprint gebouwen	Hoogwaardig verdicht; 24,6 ha footprint gebouwen
Bedrijven AMM/HTSM	Categorie 4.2	Categorie 4.2
		beperkt aantal bedrijven met categorie 5.1 in de kern

### Definiëring referentiesituatie

De effectbeoordeling van de diverse milieuaspecten in het MER vindt plaats ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Dit houdt dus in, dat de Startvariant, de Trendvariant en het Voorkeursalternatief steeds vergeleken worden met de toekomstige ontwikkeling zonder dat die variant of het Voorkeursalternatief wordt gerealiseerd. Voor het vliegverkeer geldt, dat de referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie, waarbij ongeveer 2500 vliegbewegingen per jaar plaatsvinden.

### Luchthavengebied en gebruik verharde baan

Dit gebied heeft een oppervlakte van 148 ha en omvat de start- en landingsbaan, luchthavendiensten en luchthavengebonden bedrijven. Ook ligt een beperkt deel van de cluster bedrijvigheid AMM/HTSM binnen de grens van het luchthavengebied.

Voor het afvoeren van de herbruikbare waardevolle onderdelen zoals de motor en het landingsgestel kan gebruik worden gemaakt van een Airbus of een Boeing 737. Voor deze toestellen is de baanlengte bijna altijd net voldoende. Een enkel toestel zal, afhankelijk van meteorologische condities, met een iets lager dan het maximum startgewicht moeten worden gestart op de baan van 2406m. Voor calamiteiten is dan aan de beide uiteinden van de baan nog een uitloop beschikbaar (RESA of Runway End Safety Area). De RESA is bestemd om tijdens overshoot of undershoot van de landingsbaan de schade aan het vliegtuig en het letsel aan inzittenden te beperken.

Bij de business jets wordt steeds voldaan aan de benodigde baanlengte bij het maximale landingsgewicht (ref.<sup>9</sup>).

De optredende weersomstandigheden bepalen in belangrijke mate de verdeling van het baangebruik: nadering of vertrek in noordoostelijke of zuidwestelijke richting. Bij het geluidonderzoek is uitgegaan van de historische verdeling van de vliegbewegingen tijdens het gebruik van de militaire luchthaven. Dit gebruik komt overeen met de gemiddelde windrichtingen. Voor de berekeningen inclusief meteotoeslag wordt de baanverdeling vermeerderd met 10% per richting. De verdeling is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2 Baangebruik

Baan	Zonder meteotoeslag	Met meteotoeslag
05 (ZW --> NO)	40%	50%
23 (ZW <-- NO)	60%	70%
Totaal	100%	120%

## 4.3 Voorkeursalternatief MER

### 4.3.1 Inleiding

Op basis van de hiervoor beschreven Start- en Trendvariant is met het oog op behoud van kwaliteit van het gebied én een realistische verwachting van de ontwikkeling van de economische functies een voorkeursalternatief (VKA) bepaald. Dit Voorkeursalternatief is hierna beschreven en omdat het wordt gevormd door een combinatie van de Start- en de Trendvariant zijn de milieueffecten ook bekend. Voor de integrale beoordeling van het Voorkeursalternatief geldt dat het projectgebied is opgedeeld in:

- Plangebied Noord (AMM/HTSM, Twente Safety Campus, luchthaventerrein met start/landingsbaan en ontsluiting)
- Plangebied Midden (natuurontwikkeling, werkparken en verkeersontsluiting).

Het Voorkeursalternatief vormt de basis voor besluitvorming over ruimtelijke visies en plannen (conform de Wet ruimtelijke ordening), over het Luchthavenbesluit en voor het verkrijgen van vergunningen en ontheffingen ingevolge de natuurwetgeving (Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet).

### 4.3.2 Uitwerking voorkeursalternatief

In het Voorkeursalternatief voor het plangebied Noord staan de bedrijvigheid gericht op AMM/HTSM (high tech systems and materials/advanced materials and manufacturing), de ontwikkeling van Twente Safety Campus en de ontwikkeling van een civiele luchthaven inclusief de daaraan gerelateerde

bedrijvigheid centraal.

De omvang van de bedrijvigheid en bebouwing in het Voorkeursalternatief bevindt zich binnen de bandbreedte van de eerder onderzochte Campus en Hoogwaardig verdichte variant voor de bedrijvencusters en de Start en Trendvariant voor de vliegfunctie annex luchthavengebonden bedrijvigheid. Voor de beschrijving en motivering van de ontwikkelingen in het plangebied Noord van het Voorkeursalternatief is onderscheid gemaakt in de volgende deelgebieden/clusters:

- een cluster met bedrijvigheid gericht op AMM/HTSM
- een cluster gericht op de ontwikkeling van Twente Safety Campus (TSC)
- het luchthavengebied met aan de luchthaven gebonden bedrijvigheid
- de verkeersontsluiting.

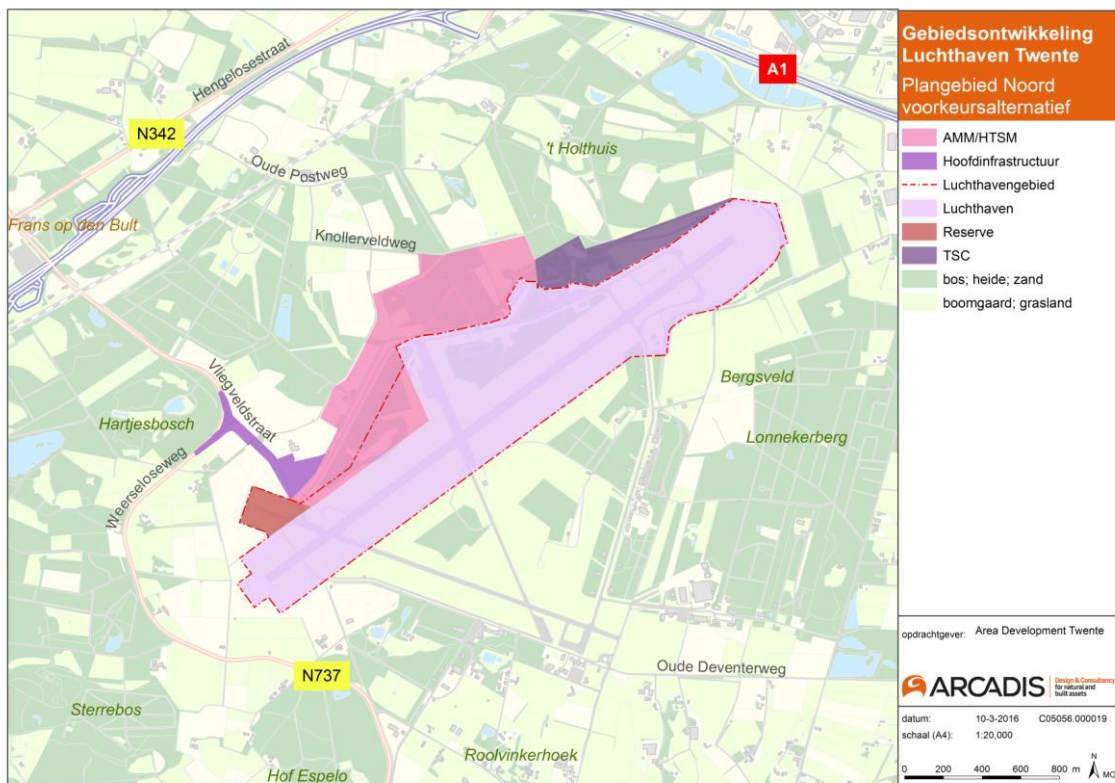
### Beschrijving luchthavengebied

Het luchthavengebied is verdeeld in twee deelgebieden. Een groot deel van het luchthavengebied is beperkt toegankelijk en wordt aangemerkt als "airside" ofwel "luchthaven". De begrenzing van de airside wordt gevormd door hekwerken en gebouwen. Alleen bevoegd personeel of door bevoegd personeel begeleide mensen mogen de airside betreden. Binnen de airside bevinden zich de luchthavenfaciliteiten (waaronder het banenstelsel en het gebouw voor de luchthavendienst, stalling voertuigen, magazijnen etc.) en is er ruimte voor luchthavengebonden bedrijvigheid. Voorbeelden daarvan zijn bedrijven die zich bezig houden met ontwikkeling en testen van (onbemande) luchtvaartuigen, met MRO-activiteiten, en bedrijven als Aero Next Life en voor Business Aviation. Ook sport- en zweefvliegtuigen inclusief de benodigde faciliteiten bevinden zich binnen de airside. Binnen de airside worden dus de vliegbewegingen van alle luchtvaartuigen mogelijk gemaakt en veilig afgehandeld.

Het andere deel van het luchthavengebied wordt aangemerkt als de "landside" waarvoor geen beperkingen gelden met betrekking tot de toegankelijkheid. Binnen de landside kan zich ook AMM/HTSM-bedrijvigheid vestigen.

In afbeelding 2 zijn de algemene uitgangspunten opgenomen voor de ontwikkelingen van het plangebied Noord.

Afbeelding 2 Voorkeursalternatief luchthaven



### Openingstijden luchthaven in het Voorkeursalternatief

De vliegtuig- en helikopter bewegingen vinden plaats tussen 06.00 uur tot 23.00 uur. De openingstijd tussen 6.00 en 7.00 uur in de ochtend is nodig om als luchthaven aantrekkelijk te zijn voor Business Aviation. In bijzondere situaties is het toegestaan om maximaal 12 keer per jaar af te wijken van de

openingstijden. Deze afwijkingsmogelijkheid geldt evenwel niet tijdens de nachtelijke uren (nachtsluiting tussen 24.00 uur en 06.00 uur). Dan zal er niet gevlogen worden. Veruit de meeste vliegtuig- en helikopterbewegingen vinden overigens plaats gedurende de daglichtperiode. In de tabel 3 is het aantal, de soort en verdeling van de vliegtuig- en helikopterbewegingen opgenomen. Naast de vliegtuig- en helikopterbewegingen, zoals in onderstaande tabel is aangegeven, worden 10.000 zweefvliegtuigbewegingen door middel van lierstarts op de zweefstrip naast de verharde baan voorzien. Daarbij wordt het ook mogelijk gemaakt om met sleepvliegtuigen met sleep te starten vanaf deze onverharde baan. Voorzover deze laatste vliegbewegingen tot milieueffecten leiden is dit meegenomen in de berekeningen.

Tabel 3 Aantal vliegbewegingen Voorkeursalternatief

Soort verkeer	Segment	ICAO-	Aantal vliegtuig- en helikopterbewegingen			Totaal	
			(dag) 7.00-19.00uur	(avond) 19.00-23.00uur	(nacht) *) 23.00-7.00uur		
Klein verkeer	GA	C150	9.542	0	0	9.542	
	GA	C172	5.960	0	0	5.960	
	GA	C182	1.844	0	0	1.844	
	GA	C310	654	0	0	654	
Totaal klein verkeer			<b>18.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18.000</b>	
Groot verkeer	BA	C25A	504	144	72	720	
	BA	C510	504	144	72	720	
	BA	C56X	126	36	18	180	
	BA	H25B	126	36	18	180	
	MRO BA	C25A	60	20	0	80	
	MRO BA	C510	60	20	0	80	
	MRO BA	C56X	15	5	0	20	
	MRO BA	H25B	15	5	0	20	
	EOL	A306	144	0	0	144	
	EOL	B733	48	0	0	48	
	EOL	B734	48	0	0	48	
	Totaal groot verkeer			<b>1.650</b>	<b>410</b>	<b>180</b>	<b>2.240</b>
	Helikopters	Trauma/politie	EC20	45	5	0	50
Trauma/politie		R44	45	5	0	50	
Totaal helikopters			90	10	0	100	
Totaal			<b>19.740</b>	<b>420</b>	<b>180</b>	<b>20.340</b>	

\*) tussen 24.00 uur en 6.00 uur wordt niet gevlogen; van 23.00 tot 24.00 uur mogen alleen incidenteel vliegbewegingen plaatsvinden (zie art. 6.7 van dit besluit).

#### 4.4 Economie en werkgelegenheid

In het kader van de gebiedsontwikkeling zijn parallel aan de opstelling van het MER een aantal economische onderzoeken gedaan, die verband houden met exploitatie van de luchthaven. Hieronder worden deze onderzoeken samengevat.

#### **4.4.1 Marktverkenning luchthavengebonden activiteiten**

M3 Consultancy heeft onderzoek gedaan naar de luchthavengebonden activiteiten (produkt-markt-combinaties) die kansen bieden voor Twente Airport (ref.<sup>10</sup>). ADT heeft daarna aan Buck Consultants International opdracht gegeven voor een second opinion (ref.<sup>11</sup>). Buck Consultant International (BCI) heeft voor de in de M3-rapportage onderzochte produkt-markt-combinaties een second opinion opgesteld. Op grond van deze onderzoeken kan in samengevatte vorm het volgende worden gezegd over deze kansen:

##### ***Kansrijkheid en werkgelegenheid End-of life vliegtuigontmanteling***

Er is volgens M3 Consultancy sprake van een sterk groeiend aantal toestellen dat in de komende 10 jaar het einde van zijn levensduur bereikt. In die groeiende markt heeft Twente Airport goede kansen, doordat zij gunstige vestigingsfactoren kan bieden. Het biedt Twente zicht op 75-110 nieuwe regionale arbeidsplaatsen.

BCI bevestigt in haar second opinion, dat end-of-life-markt kansrijk is voor Twente. Dit blijkt ook uit de intentie van een partij in deze markt, die zich graag op Twente Airport wil vestigen. De argumentatie met betrekking tot directe werkgelegenheid is helder.

##### ***Kansrijkheid en werkgelegenheid Business Aviation***

Volgens M3 Consultancy gaat het bij Business Aviation om een regionale, niet groeiende markt. Regionaal gewortelde toestelhouders zijn de drijver die Twente in staat stellen om Business Aviation te ontwikkelen (ref.<sup>12</sup> en ref.<sup>13</sup>). Twente heeft met zeven regio gebonden toestelhouders een bovenmatig aandeel BA in relatie tot het inwonertal van het verzorgingsgebied. De totale Nederlandse BA vloot bedraagt 43 toestellen. De in het rapport beschreven verkeerssegmenten in de BA zijn gebaseerd op de 2400 m lange baan en resulteren in een bandbreedte van 1.000 tot 1.800 BA vliegbewegingen op luchthaven Twente. Daarbij wordt ervan uitgegaan, dat deze houders het eigen BA verkeer (deels) naar Twente verplaatsen, en dat de jet operators van deze toestellen aanvullend vraag uit het verzorgingsgebied genereren en accommoderen.

Daarnaast onderschrijven directies van andere luchthavens dat het van belang is dat de luchthaven een goede basis biedt voor Business Aviation. Kunnen opstijgen en landen in de vroege ochtend en in de avond is cruciaal, en daarmee 100% IFR of IFR naast en in tijdblokken gescheiden van VFR. Een zeker niveau van kwaliteit van Business Aviation op de grond, zoals hangars, brandstof en afhandelfaciliteiten, is voor gebruikers en operators eveneens belangrijk om de standplaats van het toestel daadwerkelijk te verplaatsen. Bij 5 toestellen is er sprake van 20-70 arbeidsplaatsen. Buck Consultants geeft in haar second opinion aan, dat de marktkansen voor Business Aviation aanwezig zijn en het aantal vliegbewegingen een juiste vertaling is van het marktperspectief.

##### ***Kansrijkheid en werkgelegenheid General Aviation***

Dit is een regionale, niet groeiende markt. De GA-vloot staat verspreid over Nederland en dat blijft zo. Twente kan een deel van de Nederlandse markt bedienen, omdat 4% van de markt zich in het verzorgingsgebied bevindt. Daarnaast wordt verwacht dat een deel van de vraag uit Lelystad komt, vanwege verdringing van GA op deze luchthaven. In totaal heeft Twente zicht op 4-6% van de Nederlandse GA-markt. Het natuurlijke verzorgingsgebied is 4% in de huidige GA-markt. Verder wordt gewezen op het feit dat Twente Airport niet te veel moet verwachten van overloop uit Lelystad Airport. De inschatting van circa 2% lijkt realistisch. Binnen het verzorgingsgebied van Lelystad Airport zijn de overlooptmogelijkheden beperkt. Het is dus logisch dat een deel van de GA-activiteiten op Lelystad Airport zullen verplaatsen naar andere luchthavens. Ook Twente Airport behoort dan tot de opties. Buck Consultant International stelt in haar second opinion dat terecht een voorzichtige inschatting van circa 2% groei door overloop uit Lelystad is gemaakt. Het aantal banen (15-120) dat gekoppeld wordt aan de verwachte vliegbewegingen wordt gezien als een goede inschatting.

##### ***Kansrijkheid en werkgelegenheid testen onbemande luchtvaartuigen***

Tot slot liggen er kansen voor test- en trainingsfaciliteiten voor onbemande luchtvaartuigen of drones. Daarbij gaat het om het binnen het zicht van de bestuurder vliegen met onbemande luchtvaartuigen (E-VLOS). Daar is lokaal behoefte aan en Twente Airport kan deze faciliteren. De omvang van de Twentse markt is 5-20% van de totale Nederlandse markt. Dit wordt bevestigd door de concrete interesse van 5-6 partijen die gezamenlijk een test- en trainingscentrum willen exploiteren op de luchthaven. De ontwikkeling van de Safety & Security Cluster (TSC) en de ontwikkeling van het test- en trainingscentrum kunnen elkaar versterken. De ontwikkeling van TSC is een belangrijke drijver voor de ontwikkeling van deze produkt-markt-combinatie. Het biedt op termijn zicht op 45-70 directe en 45 tot 80 indirecte regionale arbeidsplaatsen. Er dient tot slot rekening gehouden worden met het feit dat E-VLOS niet luchthavengebonden is, waardoor ook andere locaties in Twente in aanmerking komen. Of en zo ja wanneer er op basis van E-VLOS gevlogen kan worden binnen het luchthavengebied is afhankelijk van het voldoen aan veiligheidseisen. Dit wordt geregeld binnen het kader van het veiligheidscertificaat (zie hoofdstuk 5). Het mogelijk maken van het testen van luchtvaartuigen, waarbij buiten het zicht van de bestuurder met behulp van een camera (B-VLOS) wordt gevlogen is afhankelijk van Europese en Nederlandse regelgeving. Implementatie daarvan is vooralsnog vanaf 2019 voorzien.



BCI geeft in haar second opinion aan, dat er kansen liggen voor een test- en trainingscentrum. Dat Twente wordt gezien als een interessante locatie blijkt uit de interesse van diverse marktpartijen. Er wordt een goed en realistisch beeld gegeven van de werkgelegenheid.

#### **Niet kansrijke luchtvaartgebonden activiteiten**

M3 Consultancy en Buck Consultants International geven beide aan, dat de marktperspectieven voor onderstaande activiteiten nihil zijn:

- Base maintenance in de grote luchtvaart: biedt alleen kansen indien End-of-life vliegtuigontmanteling zich al sterk ontwikkeld heeft;
- Vestiging van een helikopterbasis met bijbehorende groot onderhoudsactiviteiten: er is sprake van een krimpende markt, zodat ontwikkeling van deze optie niet voor de hand ligt.

Buck Consultants International geeft in haar second opinion aan, dat M3 Consultancy een gedegen marktonderzoek heeft gedaan naar de kansen en ontwikkelingen in de verschillende segmenten.

#### **4.4.2 Overige economische effecten**

##### **Vliegbewegingen**

Door Ecorys is een onderzoek verricht naar de economische haalbaarheid van het Voorkeursalternatief uit de Notitie Reikwijdte en detailniveau (ref.<sup>14</sup>). In dat onderzoek zijn de economische effecten doorgerekend voor het zichtjaar 2026.

In het Voorkeursalternatief wordt voor de invulling van de vliegfunctie uitgegaan van 20.340 vliegtuigbewegingen per jaar. Het Voorkeursalternatief geeft volgens Ecorys voor wat betreft de invulling van de vliegfunctie voor alle functies een optimistische raming. Bij de haalbaarheid van het Voorkeursalternatief ten aanzien van de vliegfunctie dienen zodoende kanttekeningen te worden geplaatst. De marktinteresse wijst op potentie, maar de cijfers in het Voorkeursalternatief zijn relatief hoog ten opzichte van vergelijkbare ontwikkelingen.

Buck Consultants International concludeert in haar second opinion dat voor End-of-Life sprake is van een reële inschatting van het aantal verwachte vliegbewegingen (120-240). Met betrekking tot Business Aviation stelt zij, dat met het verwachte aantal van 1.000 tot 1.800 vliegbewegingen een juiste vertaling is gemaakt van het marktperspectief naar het aantal vliegbewegingen. M3 Consultancy gaat voor de General Aviation uit van circa 10.000 vliegbewegingen per jaar als basis en daar bovenop wellicht 11.900 extra vliegbewegingen en vanwege overloop vanaf andere luchthavens nog eens 7.600. Buck Consultants International acht het reëel uit te gaan van deze basis plus de mogelijke overloop: in totaal circa 17.600 vliegbewegingen

Op grond van het bovenstaande mag geconcludeerd worden dat het aantal verwachte vliegbewegingen (EOL+BA+GA) in het Voorkeursalternatief van 20.340 een realistische inschatting is.

##### **Regionale economie en werkgelegenheid**

In het onderzoek van Ecorys zijn tevens de bruto- en netto-werkgelegenheidsschattingen in beeld gebracht voor de diverse functies. De netto-werkgelegenheidsschatting bedraagt voor de vliegfunctie minimaal 150 en maximaal 325 fte.

In totaal worden de netto-werkgeleideffecten van de Technology Base Twente geschat op 950 tot 1.400 fte. In de Gebiedsvisie Technology Base Twente wordt uitgebreider ingegaan op de betekenis van het project voor de regionale economie en werkgelegenheid.

##### **Exploitatie luchthaven**

Voor de luchthaven wordt uitgegaan van een eenvoudige opzet, waarbij gebruik wordt gemaakt van het reeds bestaande banenstelsel (start- en landingsbaan, taxibanen en platformen) en de bestaande panden als waardevolle assets. De huidige voorzieningen zijn toereikend om te kunnen vliegen, zodat geen grote initiële investeringen benodigd zijn. Verder is de organisatie van de luchthaven compact en flexibel. Met een beperkt aantal personeelsleden worden meerdere functies ingevuld. Daarnaast is er geen luchtverkeersleiding op de luchthaven en wordt met maatwerk voorzien in de brandweer-voorziening.

Met de circa 20.000 vliegbewegingen en de verhuur van panden en terreinen voor luchthavengebonden bedrijvigheid is de bijbehorende luchthavenexploitatie financieel sluitend. Daarbij zijn de onderhoudskosten meegenomen, met uitzondering van de kosten voor groot baanonderhoud. Deze kosten, van € 1,5 à 2 miljoen, worden pas na 2030 voorzien. Op een later moment wordt bepaald op welke manier hiervoor dekking wordt gerealiseerd, mede afhankelijk van het moment waarop een private partij de ontwikkeling en exploitatie van het noordelijk deelgebied, inclusief de luchthaven, overneemt.

Hieraan kan worden toegevoegd, dat M3 Consultancy aanvullend op haar eerdere marktverkenning een studie heeft verricht naar de behoefte aan ruimtereservering van luchtvaartgebonden activiteiten op de luchthaven Twente (ref. <sup>15</sup>).

## 4.5 Effecten op milieu en ruimtegebruik

In deze paragraaf worden de beoordeling van de milieueffecten van het Voorkeursalternatief samengevat, zoals deze zijn beschreven in de Projectmer/Besluitmer Gebiedsontwikkeling Luchthaven Twente en omgeving, deel A. en de daaraan ten grondslag liggende rapporten. Deze samenvatting is gebaseerd op paragraaf 6.2.1 (Effecten ontwikkeling Luchthavengebied) en verder paragraaf 6.1 (Overzicht effecten integrale gebiedsontwikkeling) en paragraaf 7.4 (Effectbeoordeling voorkeursalternatief). Voor de weergave van de milieueffecten van de Start- en Trendvariant wordt korthedshalve verwezen naar het MER (ref.<sup>16</sup>) en de daaraan mede ten grondslag liggende deelrapporten (ref.<sup>17</sup>). De in de volgende paragrafen weergegeven beoordeling van de effecten is gebaseerd op een vergelijking met de referentiesituatie, die uitgaat van 2500 vliegbewegingen. Voor de conclusies die de provincie verbindt aan de beoordeling van de milieueffecten van de ontwikkeling van alle functies binnen de gebiedsontwikkeling wordt verwezen naar eerdergenoemde Gebiedsvisie.

### 4.5.1 Geluid

In het MER is de geluidsbelasting, die gepaard gaat met het gebruik van de luchthaven volgens het Voorkeursalternatief in vergelijking met de referentiesituatie in beeld gebracht. Daarbij is gekeken naar de relevante  $L_{den}$ -contouren en de handhavingpunten in het verlengde van de start- en landingsbaan. Ook zijn de volgende zaken berekend: de geluidbelasting in de nacht ( $L_{night}$ ), het piekniveau van geluid ( $L_{Amax}$ ) en het gecumuleerde geluidseffect. Tot slot is een beschrijving van de verwachte effecten van grondgeluid weergegeven. Hieronder volgen de belangrijkste resultaten.

#### **Werkwijze**

De geluidbelasting vanwege de vliegbewegingen op de luchthaven zijn berekend conform het voorschrift voor de geluidbelasting  $L_{den}$  in dB(A) uit de Regeling burgerluchthavens. Voor de berekening van de  $L_{den}$ -geluidsbelasting zijn alle vliegbewegingen, zowel van groot als van klein verkeer en helikopterterverkeer, in de berekening meegenomen. Het betreft alle bewegingen die in een jaar voorkomen. Bij de  $L_{den}$ -berekening vindt weging plaats voor het tijdstip van de beweging. Gewogen wordt voor drie perioden: de dag (7.00-19.00 uur) met een weging van 1, de avond (19.00-23.00 uur) met een weging van 3,16 en de nacht (23.00-7.00 uur) krijgt een weging van 10. De  $L_{den}$ -geluidsbelasting is de berekende geluidsbelasting op de gevel.

Het geluid als gevolg van operaties op het platform, van taxiën, van het remmen op vliegtuigmotoren en het laagfrequent geluid van het opspinnen van de motoren voor de start wordt conform het rekenvoorschrift niet in de geluidsberekeningen meegenomen. Voor wat betreft dit grondgeluid moet met een aparte kwalitatieve beschouwing worden volstaan.

In het MER zijn de relevante contouren bepaald en daarbinnen is het aantal geluidgevoelige objecten (zoals woningen en scholen), het aantal bewoners en het aantal ernstig gehinderden berekend. Door gebruik te maken van dosis-effect-relaties, gebaseerd op onderzoek bij Schiphol, is tevens het aantal ernstig gehinderden en aantal slaapverstoorden bepaald. Dit zijn formules die beschrijven hoeveel procent van de bewoners bij een bepaalde geluidbelasting ( $L_{den}$  of  $L_{night}$ ) ernstig gehinderd of slaapverstoord is.

Dit betreft dus een theoretische berekening van het verwachte aantal mensen dat ernstig gehinderd of slaapverstoord zal zijn als gevolg van het luchtverkeer. De situatie in Twente wijkt echter af van die rondom Schiphol, waardoor de genoemde verwachte aantallen niet behoeven overeen te komen met de reële situatie. De hier gebruikte methode is op dit moment de best beschikbare.

Bij het beoordelen van het aantal ernstig geluidgehinderden of slaapverstoorden is geen rekening gehouden met eventuele geluidsisolatie van woningen.

#### **Woningen binnen geluidcontouren 70, 56 en 48 dB(A) $L_{den}$ (vliegtuiggeluid)**

In het MER zijn de contouren bepaald voor de geluidsbelasting 70 dB(A)  $L_{den}$ , 56 dB(A)  $L_{den}$  en 48 dB(A)  $L_{den}$ . Dit betreft dus de geluidbelasting, die dient te worden berekend op grond van artikel 12 van het Besluit burgerluchthavens. Deze contouren zijn weergegeven in bijlage V-4 bij dit besluit. De geluidcontouren voor 70 dB(A)  $L_{den}$  en 56 dB(A)  $L_{den}$  liggen beide binnen het luchthavengebied. In het Voorkeursalternatief liggen binnen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour 3 woningen met 15 bewoners. Op grond van bovengenoemde dosis-effect-relaties wordt verwacht, dat gemiddeld 3 daarvan ernstig gehinderd zullen zijn door het gebruik van de luchthaven. Geluidgevoelige objecten zijn niet aanwezig binnen deze contour. Op grond van het bovenstaande is het Voorkeursalternatief als licht negatief beoordeeld. Die beoordeling is gebaseerd op een vergelijking met de referentiesituatie, die uitgaat van 2500 vliegbewegingen.

#### **Ernstig gehinderden binnen de 40 dB(A) $L_{den}$ -contour (vliegtuiggeluid)**

Naast bovenstaande wettelijk voorschreven geluidcontouren is in het MER ook voor de 40 dB(A)  $L_{den}$  geluidcontour het aantal woningen, bewoners en ernstig gehinderden bepaald. Het aantal ernstig gehinderden binnen de 40 dB(A)  $L_{den}$ -contour bedraagt in het Voorkeursalternatief gemiddeld 64 op

basis van eerdergenoemd onderzoek. Op grond van dat aantal is het Voorkeursalternatief als negatief beoordeeld. Daarbij moet worden opgemerkt, dat de 40 dB(A)  $L_{den}$ -contour bij het Voorkeursalternatief voor circa 96% binnen de 40 Ke-geluidcontour valt. Vanwege het isolatieprogramma binnen de 40 Ke-contour voor de militaire luchthaven, mag daarom worden verondersteld dat er bij het Voorkeursalternatief maar een klein aantal woningen wellicht niet geïsoleerd zijn. Volgens de woningtellingen gaat het om twee woningen.

### **Ernstig slaapgestoorden binnen de 30 dB(A) $L_{night}$ -contour (vliegtuiggeluid)**

Om te bezien wat de geluidbelasting in de nacht kan betekenen, is bepaald wat de geluidbelasting  $L_{night}$  is. Hiervoor zijn alleen de geplande vluchten tussen 6.00 uur en 07.00 uur en tussen 23.00 en tussen 23.00 en 24.00 uur meegenomen. Uit het MER blijkt, dat er zich geen woningen, bewoners of ernstig slaapverstoorden bevinden binnen de 40 dB(A)  $L_{night}$ -contour. Binnen de 30 dB(A)  $L_{night}$ -contour van het Voorkeursalternatief bevinden zich gemiddeld 15 ernstig slaapverstoorden eveneens op basis van daarvoor gehanteerde dosis-effect-relaties.  $L_{night}$ -contouren worden niet opgenomen in dit luchthavenbesluit. De referentiesituatie bevat geen ernstig slaapverstoorden. Op basis van expert judgement is de toename van ernstig slaapverstoorden voor het Voorkeursalternatief beoordeeld als licht negatief.

### **Grondgeluid**

Grondgeluid wordt in (internationale) onderzoeken naar geluidsbelasting rond luchthavens veelal gedefinieerd als een combinatie van het geluid van taxiënde vliegtuigen, van vliegtuigen die bij het landen gebruikmaken van hun motoren om te remmen en ook het geluid van proefdraaien bij de onderhoudsbedrijven. Daarnaast wordt het laagfrequent geluid ten gevolge van het opspinnen van de motoren bij het starten van vliegtuigen op de baan ook onder grondgeluid gerekend. Onderzoek heeft uitgewezen, dat taxiën in de geluidbelasting een uiterst marginale rol speelt. Het geluid vanwege het mogelijke gebruik van het remmen via de vliegtuigmotoren wordt voorts ingeschat als beperkt.

Naar het laagfrequent geluid door luchtverkeer is in de afgelopen jaren onderzoek verricht. De belangrijkste factoren voor het optreden van dit type hinder zijn afstand en intensiteit van het vliegen met grotere vliegtuigen. Op basis van de afstand tussen de start- en landingsbaan en de aaneengesloten bebouwing en het beperkte aantal starts met grotere vliegtuigen is de verwachting dat de hinder ervan beperkt is.

### **Piekgeluid**

Maximale geluidbelasting kan optreden als gevolg van vliegtuigbewegingen of industriële activiteiten. Voor vliegtuiggeluid is de  $L_{Amax}$  berekend voor B737 en een C510 Cessna Citation Mustang. Daaruit blijkt, dat de hoogste piekwaarden binnen het luchthavengebied vallen. De industriële activiteit proefdraaien bij voorbeeld vindt overdag plaats gedurende maximaal 10 minuten. De daarvoor berekende maximale geluidsniveaus blijven binnen de van toepassing zijnde grenswaarde. De maximaal gevonden waarde voor het Voorkeursalternatief (de campus plus inrichting (met proefdraaien) is 65 dB(A). Gedurende de avond blijft de  $L_{Amax}$ -waarde voor deze inrichting onder de 55 dB(A) en gedurende de nacht onder de 50 dB(A). Het proefdraaien met milieucategorie 5.3 gebeurt op een specifiek daarvoor bepaalde locatie met behulp van een geluidsscherm. Uit de berekeningen blijkt, dat nergens de de richtwaarden voor de piekbelastingen op de gevel worden overschreden: niet voor de dag, de avond en de nacht.

### **Cumulatie geluid**

Voor het Voorkeursalternatief is de cumulatie van geluid als gevolg van de vliegbewegingen, het wegverkeer, het spoorverkeer en de industrie bepaald in de vorm van 55 dB(A)  $L_{cum}$ -contouren. Uit het MER blijkt, dat in het Voorkeursalternatief het aantal ernstig gehinderden met 2,3% groeit ten opzichte van de referentiesituatie. Op grond daarvan wordt dit effect als licht negatief beoordeeld.

### **Geluidbelasting zweefvliegstrip**

Voor de zweefvliegactiviteiten die uitsluitend overdag plaatsvinden, wordt – naast het starten met een lier – ook gebruik gemaakt van sleepvliegtuigen. Naast bovenstaande methoden bestaan er ook motorzweefvliegtuigen met een vaste (touring motor glider) of een inklapbare motor (zelfstarter). Omdat de veronderstelde 400 vliegbewegingen dus gemotoriseerd plaatsvinden, gaan deze ook gepaard met geluidseffecten. Deze zijn op zich beperkt. Om die reden zijn voor de onverharde baan (05z-23z) op grond van de Regeling burgerluchthavens aparte handhavingspunten met de maximaal toegestane geluidsbelasting bepaald.

### **Grenswaarden geluidbelasting**

In het verlengde van de verharde start- en landingsbaan (05-23) en van de onverharde baan (05z-23z) dienen er volgens het Besluit burgerluchthavens op 100 meter afstand vanaf de baanop in dit luchthavenbesluit handhavingspunten te worden vastgelegd. In het MER is berekend wat de waarde

van de maximaal toegestane geluidbelasting in die handhavingspunten moet zijn uitgaande van het Voorkeursalternatief (zie onderstaande tabel).

Tabel 4 Berekende maximaal toegestane geluidbelasting voorkeursalternatief

Handhavingspunt-	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geluidbelasting $L_{den}$ in dB(A) <sup>3)</sup>
<b>HH05</b>	<b>256.446</b>	<b>476.717</b>	<b>57,26</b>
HH23	258.550	478.256	57,64
HH05z	257.285	477.219	37,42
HH23z	258.213	477.898	36,73

#### 4.5.2 Externe veiligheid

##### Werkwijze

Externe veiligheid omschrijft de risico's voor de omgeving die voortvloeien uit risicobronnen. Het gaat dan om situaties rondom een luchthaven waarbij gevaarlijke stoffen en/of vliegtuigen betrokken zijn. Het doel van het beleid is om woningen of andere kwetsbare objecten ruimtelijk gescheiden te houden van risicobronnen. Voor de omgeving van een luchthaven betekent dit dat de kans wordt bepaald dat een vliegtuigongeval plaatsvindt en wordt er in kaart gebracht wat daar dan de gevolgen van zouden kunnen zijn.

Externe veiligheid kan in verschillende grootheden worden uitgedrukt. De in het MER verrichte berekeningen betreffen met name het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico (PR) drukt de kans per jaar uit dat een bepaald persoon die zich permanent en onbeschermd op dezelfde locatie in de omgeving van een luchthaven bevindt, komt te overlijden als een direct gevolg van een vliegtuig- of helikopterongeval. Het PR wordt door middel van contouren op een topografische kaart weergegeven waarbij een contourlijn de locaties met een gelijke PR-waarde met elkaar verbindt. Een PR van  $10^{-5}$  bijvoorbeeld komt overeen met een overlijdenskans van één keer in de honderdduizend jaar en een PR van  $10^{-6}$  met een kans van één keer in de miljoen jaar. In het MER zijn de contouren bepaald voor de  $10^{-5}$ ,  $10^{-6}$  en  $10^{-7}$  Plaatsgebonden Risico's. De contouren voor de  $10^{-5}$  en  $10^{-6}$  PR dienen te worden berekend op grond van artikel 9 van het Besluit burgerluchthavens. Deze contouren zijn weergegeven in bijlage V-4 bij dit besluit.

Het groepsrisico (GR) definieert de kans dat een groep mensen met een gegeven aantal personen in één keer dodelijk wordt getroffen door de gevolgen van een vliegtuig- of helikopterongeval. Het wordt weergegeven in een FN-curve, waarbij de kans F van optreden is uitgezet tegen de groepsgrootte N van de slachtoffers. Het groepsrisico binnen een bepaald gebied is zowel afhankelijk van het PR als van het aantal aanwezige personen en hun verdeling van over het betreffende gebied.

##### Plaatsgebonden risicocontouren

De vorm van de contouren voor  $10^{-5}$  en  $10^{-6}$  het plaatsgebonden risico voor het Voorkeursalternatief is hetzelfde: ze liggen rondom de start- en landingsroutes in het verlengde van de baan. Ze verschillen alleen in de grootte (oppervlakte) van elkaar. De  $10^{-5}$  PR-contour voor het Voorkeursalternatief ligt geheel binnen het luchthavengebied (0,05 km<sup>2</sup>).

De  $10^{-6}$  PR-contour van het Voorkeursalternatief heeft een oppervlakte van 0,28 km<sup>2</sup>, waarvan circa de helft ligt buiten het luchthavengebied. Het effect van het Voorkeursalternatief voor wat betreft de  $10^{-6}$  PR-contour als neutraal beoordeeld. Aanvullend op de wet- en regelgeving is ook de  $10^{-7}$  PR-contour bepaald. Deze contour heeft geen wettelijke status en heeft dan ook geen doorwerking in dit luchthavenbesluit.

##### Aantal kwetsbare gebouwen en woningen binnen $10^{-5}$ , $10^{-6}$ en $10^{-7}$ PR-contour

Voor het Voorkeursalternatief geldt dat binnen de  $10^{-5}$  en de  $10^{-6}$  PR-contouren zich geen kwetsbare objecten en woningen bevinden. Als gevolg van deze contouren treden er geen effecten op. Wel treedt in het Voorkeursalternatief binnen de  $10^{-7}$  PR-contour een toename op van het aantal daarbinnen gelegen woningen ten opzichte van de referentiesituatie tot 112 woningen. De  $10^{-7}$  PR-contour heeft, zoals al aangegeven, echter geen wettelijke status en er zijn daardoor geen beperkingen aan

<sup>3)</sup> berekeningsnummers ADECS: 23-11-2015 09:46 (baan 05-23) en 17-2-2016 1105 (baan 05z-23z).

verbonden. Vanwege deze toename van het aantal woningen binnen de  $10^{-7}$  PR-contour scoort het Voorkeursalternatief negatief voor het aantal kwetsbare gebouwen binnen de  $10^{-7}$  PR-contour.

### **Totaal risico gewicht (TRG)**

Het totaal risicogewicht drukt het risico van de luchthaven uit in één getal. Het is afhankelijk van de gebruikte types vliegtuigen (ongevalkansen), het MTOW (Maximum Take-Off Weight) per type en het totaal aantal vliegbewegingen. Het is niet plaatsgebonden, waardoor routes en baangebruik geen invloed hebben op het TRG. Het totaal risicogewicht heeft alleen tot doel om luchtvaartscenario's, zoals het Voorkeursalternatief en de referentiesituatie onderling te beoordelen en vergelijken op het risico. Er is echter niet een norm of een richtlijn waartegen het TRG afgezet kan worden. Optioneel kan een TRG als grenswaarde worden opgenomen in een luchthavenbesluit om te voorkomen dat het risico van de luchthaven groeit. In het Voorkeursalternatief neemt het TRG toe ten opzichte van de referentiesituatie. Om deze reden is het Voorkeursalternatief beoordeeld als licht negatief.

### **Groepsrisico**

De effecten op het groepsrisico zijn niet beoordeeld, maar enkel beschreven. Wettelijk gezien zijn er namelijk geen richtlijnen ten aanzien van het groepsrisico door vliegverkeer. Het groepsrisico wordt weergegeven door een FN-curve. Deze curve beschrijft de kans F dat over een jaar genomen, een groep van meer dan een gegeven aantal personen (N slachtoffers) komt te overlijden als direct gevolg van één enkel vliegtuigongeval. Hoe lager de curve ligt, hoe lager het groepsrisico. Voor het Voorkeursalternatief geldt dat de FN-curve relatief laag ligt en dat het risico op ongevallen met steeds grotere groepen aanzienlijk afneemt.

### **Risicobronnen**

Binnen de  $10^{-8}$  PR-contour van het Voorkeursalternatief liggen vier risicovolle inrichtingen. Ze vormen echter geen belemmering voor de voorgenomen activiteit en er is geen verhoogd risico rondom deze bedrijven in vergelijking met de referentiesituatie. Binnen het luchthavengebied zijn in de huidige situatie geen risicovolle bedrijven gevestigd. Nieuwe bedrijven zullen worden onderzocht op milieugevolgen in het kader van de vereiste omgevingsvergunning.

## **4.5.3 Luchtkwaliteit**

### **Werkwijze**

Luchtkwaliteit is afhankelijk van de aanwezigheid van stoffen in de buitenlucht die schadelijk zijn voor de gezondheid. Normen voor wat toelaatbaar is voor wat betreft concentraties van deze stoffen en de voorschriften voor het bepalen van de luchtkwaliteit zijn in de Nederlandse wet vastgelegd. Deze wet- en regelgeving vloeit voort uit titel 5.2 van de Wet Milieubeheer (Wm). In de wet zijn grenswaarden opgenomen voor zeven stoffen en richtwaarden voor vijf waarden voor de concentraties in de buitenlucht. In Nederland zijn de concentraties voor stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ) en fijnstof ( $\text{PM}_{10}$  en  $\text{PM}_{2,5}$ ) het meest kritisch. Deze twee stoffen zijn in Nederland maatgevend voor de bepaling of er sprake is van overschrijding van luchtkwaliteitsnormen. Wanneer wordt voldaan aan de normen voor deze stoffen, kan overschrijding van normen voor overige Wm-stoffen redelijkerwijs worden uitgesloten. Het project Luchthaven Twente is tevens opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Op grond van dit programma kunnen toekomstige projecten worden uitgevoerd, terwijl tegelijkertijd door middel van een pakket aan maatregelen wordt verzekerd, dat wordt voldaan aan de grenswaarden voor fijnstof ( $\text{PM}_{10}$ ) en stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ). Dit betekent, dat bij de besluitvorming over dit luchthavenbesluit geen rekening hoeft te worden gehouden met de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Niettemin is besloten luchtkwaliteit wel in het MER in beeld te brengen.

### **Concentraties stikstof en fijnstof**

Voor de beoordeling van de effecten zijn in het MER de concentraties voor stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ) en fijnstof ( $\text{PM}_{10}$  en  $\text{PM}_{2,5}$ ) in beeld gebracht. Voor het Voorkeursalternatief worden geen knelpunten verwacht. Wel zal er sprake zijn van een beperkte toename van concentraties door alle voorgenomen activiteiten. De bijdrage van het vliegverkeer daarin is beperkt in vergelijking met alle overige in het gebied aanwezige bronnen. De effecten op de luchtkwaliteit zijn vanwege deze zeer beperkte toename en het ruimschoots voldoen aan de wettelijke normen ook voor het Voorkeursalternatief als neutraal beoordeeld.

### **Geurhinder**

De belangrijkste oorzaak van mogelijke geurhinder rondom luchthavens is de kerosinegeur vanwege enerzijds landende en opstijgende vliegtuigen en anderzijds grondactiviteiten zoals transport en overslag van kerosine. De mate van hinder is afhankelijk van de uitstoot van vluchtige organische stoffen, maar ook bijvoorbeeld van de wind op het moment van de emissie. De relatie tussen eventuele 'geurcontouren' op basis van de vluchtige organische stoffen en de ondervonden hinder is niet

eenduidig vast te leggen; dit kan alleen lokaal met enquêtes worden bepaald. Om deze reden is het niet mogelijk de effecten van geurhinder voor Twente Airport te kwantificeren en moet worden volstaan met het aangeven van de oorzaken van de geurhinder. Indien er toch sprake is van geurhinder zal deze dichtbij de luchthaven optreden. De dichtstbijzijnde woonwijk gelegen op meer dan 2 kilometer afstand van de luchthaven zal naar verwachting een zeer geringe geurhinder ervaren.

#### ***Uitstoot broeikasgassen***

Voor het Voorkeursalternatief is de totale hoeveelheid CO<sub>2</sub> ten gevolge van de LTO-cycli van het vliegverkeer berekend. De LTO-cycli betreffen steeds één Landing en één Take-Off (start). Uit de berekeningen blijkt dat het aantal ton CO<sub>2</sub> toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. De uitstoot blijft overigens zeer klein ten gevolge van het beperkte aantal vliegbewegingen met grote vliegtuigen. Het effect van het Voorkeursalternatief wordt als negatief beoordeeld.

#### **4.5.4 Natuur**

##### ***Ruimtebeslag***

Alle ontwikkelingen vinden plaats binnen de begrenzing van de luchthaven, waardoor geen effecten optreden op het Natuurnetwerk Nederland of op Natura 2000-gebieden. Wel treden effecten op leefgebieden (en groeiplaatsen) van soorten op. De geplande ontwikkelingen van beide varianten passen binnen de bestaande bebouwingen. Uitbreiding van het bouwoppervlak en andere verharding is dan ook niet aan de orde. Ruimtebeslag wordt voor het Voorkeursalternatief als neutraal beoordeeld.

##### ***Barrièrewerking***

De barrièrewerking van het luchthavengebied wordt slechts in beperkte mate verminderd. Het verplaatsen en verwijderen van de rasters en hekwerken heeft vooral een effect buiten het luchthavengebied. De verkleining van het uitgerasterde deel in combinatie met de toename van de bedrijvigheid betekent lokaal, zowel in het deelgebied als ten opzichte van de omgeving, een toename van de barrièrewerking.

Op de strikt beschermde en bedreigde soorten wordt geen of alleen lokaal effect verwacht doordat de populaties alleen lokaal voorkomen en/of slechts beperkt hinder ondervinden van rasters. Het onderdeel barrièrewerking wordt in zijn geheel voor het Voorkeursalternatief als licht negatief beoordeeld.

##### ***Verstoring (geluid, licht)***

Verstoring van broedvogels kan op verschillende manieren plaatsvinden: vogels kunnen worden verstoord door beweging (optische verstoring), door geluid of door verlichting.

- *optische verstoring*: Het voorkeursalternatief wordt voor het aspect optische verstoring als licht negatief beoordeeld, mits de openheid van het terrein met bloemrijk grasland en de realisatie van doornstruweel en structuurrijke bosranden met struweel wordt gegarandeerd. Deze licht negatieve beoordeling is vooral het gevolg van het feit, dat er sprake is van een afname van enkele soorten en dat de mitigatiemaatregelen wel toegepast dienen te worden, waarbij het daadwerkelijke effect niet op voorhand gegarandeerd is.
- *verstoring door geluid*: uit de analyse blijkt dat van vier van de vijf de onderzochte soorten (geelgors, graspieper, kneu, veldleeuwerik en braamsluiper) een aanzienlijk deel van de populatie in de zones komt te liggen waar of sprake is van een afname van de kwaliteit van het leefgebied (50-60 dB(A)) of waar sprake is van het naar verwachting ongeschikt worden (>60 dB(A)). Alleen van de braamsluiper liggen de territoria allemaal buiten de door geluid verstoorde zones. Het Voorkeursalternatief wordt door de hoge mate van verstoring door geluid voor dit aspect als sterk negatief beoordeeld.  
Voor de overige soorten is een negatief effect pas boven 88 dB(A) te verwachten en speelt de geluidsbelasting in het plangebied geen rol bij effecten op de staat van instandhouding. Op het luchthaventerrein zelf komen vooral de overige soorten voor, maar hier vindt ook de hoogste geluidsbelasting plaats. Het aspect verstoring door geluid op vleermuizen wordt daarom voor het Voorkeursalternatief als negatief beoordeeld.
- *verstoring door licht*: of en in welke mate dit zal plaatsvinden, kan niet kwantitatief worden beoordeeld omdat niet bekend is waar en hoe verlichting toegepast zal worden. Omdat sprake is van een uitbreiding van gebruik, wordt aangenomen dat een toename van de lichtbelasting zal plaatsvinden. Dit geldt voor alle deelgebieden en wegen binnen het plangebied. Omdat in het beeldkwaliteitsplan gesteld is dat bewust met verlichting omgegaan wordt, wordt het Voorkeursalternatief voor het aspect lichtverstoring als negatief beoordeeld en niet als zeer negatief.

### **Vernatting en verdroging**

Door de geplande inrichting vindt geen verdroging of vernatting plaats, omdat geen wijzigingen worden aangebracht in het afvoersysteem. Bij de realisatie van nieuw verhard oppervlak wordt ook retentie en infiltratie gerealiseerd (conform bestaande wet- en regelgeving). Zo wordt het neerslagwater op nieuw verhard oppervlak alsnog naar het grondwater afgevoerd en zijn de effecten van het toegenomen verharde oppervlak nihil. Waar mogelijk wordt drainage opgeheven met als gevolg een lichte grondwaterstandsstijging. De effecten van het Voorkeursalternatief zijn om deze reden als positief beoordeeld.

### **Risico op vogelaanvaringen**

Weidevogels, ganzen, zwaluwen, meeuwen en kraaiachtigen zijn dieren die rondom luchthavens voorkomen. Zij kunnen daarom slachtoffer worden van een botsing met een vliegtuig. Tegelijkertijd vormen ze door hun lichaamsgrootte, gewicht en het voorkomen in grote (zwermvormende) aantallen ook een risico voor de vliegveiligheid op en rondom vliegvelden. Ganzen komen in de omgeving van vliegveld Twente echter weinig voor.

Uit het rapport Fauna-effect-rapportage vliegveld Twente blijkt dat er een viertal aandachtsoorten zijn met risico op vogelaanvaringen: Kievit, goudplevier, houtduif en buizerd (ref.<sup>18</sup>). Voor deze soorten zal in bepaalde perioden soms een actieve verjagingsmethode moeten worden ingezet, wanneer ze daadwerkelijk op of bij het luchthaventerrein aanwezig zijn.

Bij de inmiddels gerealiseerde inrichting van de EHS ten zuiden van de landingsbaan is hiermee rekening gehouden: er is geen sprake van een verhoogd risico door deze wijze van inrichting. Het ontwerp van de EHS is afgestemd op een aantal te compenseren vogelsoorten. Alleen de buizerd is van de te compenseren vogelsoorten aangeduid als risicosoort voor Vliegveld Twente. Daarvoor wordt een actieve verjagingsmethode ingezet, wanneer dat nodig is.

Met bovengenoemde studie wordt tevens voldaan aan de eis uit het Besluit burgerluchthavens, dat aangetoond moet worden dat de vogelaantrekkende werking van dit natuurgebied zo gering is, dat er geen sprake is van een onaanvaardbaar risico voor de vliegveiligheid.

### **Effecten Voorkeursalternatief op Natura2000-gebieden**

Het plangebied van de Luchthaven Twente ligt niet binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Wel grenst het aan het Natura 2000-gebied Lonnekermeer en liggen op korte afstand nog enkele Natura 2000-gebieden (onder andere Landgoederen Oldenzaal, Dinkelland en Lemselermaten). Er kunnen daarom alleen effecten optreden indien sprake is van externe werking. Daarbij kan het gaan om:

- Verstoring door geluid, licht en optische verstoring door het jaarrond aanwezig zijn van bedrijvigheid en activiteit van mensen op de bedrijventerreinen, werkparken en de luchthaven.
- Verdroging en/of vernatting als gevolg van een gewijzigde hydrologie in het EHS-deel, dat benedenstrooms aansluit op het hydrologische systeem van het Lonnekermeer.
- Vermesting en verzuring als gevolg van uitstoot van de toename van verkeer (wegverkeer en vliegverkeer), bedrijvigheid en industrie en andere activiteiten.

In het kader van de m.e.r. is tevens een Passende Beoordeling uitgevoerd (ref.<sup>19</sup>). Uit dit rapport blijkt, dat negatieve effecten als gevolg van verstoring of verdroging op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden. In dit rapport zijn voorts de effecten beschreven van atmosferische depositie van verzurende en vermestende stoffen. Met behulp van berekeningen in het programma AERIUS is bepaald of er sprake is van een toename van depositie op habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. Er is gekeken naar de effecten van als gevolg van bedrijvigheid, weg- en luchtverkeer. In AERIUS zijn drie scenario's doorgerekend:

- De huidige situatie (rekenjaar 2016)
- De plansituatie
- De planbijdrage: het verschil tussen huidige situatie en de plansituatie

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd voor zowel de gehele planontwikkeling als voor deelontwikkelingen. Voor de hele planontwikkeling geldt dat er een toename is van de stikstofdepositie en dat het effectbereik groot is. Er is sprake van een toename van de stikstofdepositie in een overbelaste situatie met mogelijk negatieve effecten op habitattypen (en soorten). De emissie en dus depositie is aanzienlijk groter dan de beschikbare huidige reserveringsruimte. Significant negatieve effecten als gevolg van de depositie kunnen dan ook niet op voorhand worden uitgesloten. Het aspect verzuring en vermisting wordt voor zowel de maximale invulling als de minimale invulling als zeer negatief beoordeeld.

De huidige gereserveerde ruimte in Segment 1 van de PAS is te laag gezien de depositie op de omliggende Natura 2000-gebieden en de ongunstige staat van instandhouding van veel van de habitattypen (overschrijding van de kritische depositiewaarde). Uit de depositieberekening blijkt dat de stikstofdepositie significant hoger is dan de depositie als gevolg van de gereserveerde hoeveelheid stikstofemissie voor deze - als prioritair project opgenomen - gebiedsontwikkeling in de PAS. De PAS

voorziet in de mogelijkheid om de lijst van prioritaire projecten jaarlijks aan te passen aan voortschrijdende inzichten. Dit betreft ook de mogelijkheid om de gereserveerde hoeveelheid ontwikkelingsruimte (dat wil zeggen emissie en bijbehorende deposities) voor de projecten bij te stellen (zie verder hoofdstuk 6).

#### **4.5.5 Landschap en cultuurhistorie**

In het MER zijn de effecten onderzocht op landschappelijke waarden, landschapsbeleving en ruimtelijke kwaliteit. De ruimtelijk samenhang wordt nu gekenmerkt door de centrale open ruimte met de start- en landingsbanen en daaromheen bosrijke randen met weinig opvallende geclusterde bebouwing. De meeste cultuurhistorische waarden van het terrein zijn verbonden aan de aanwezigheid van de voormalige militaire vliegbasis. Bij de beoordeling is gekeken naar de aantasting van beschermde monumenten (historische (steden)bouwkunde) en de effecten op waardevolle structuren en elementen (historische geografie).

##### ***Landschappelijke waarden***

De aantasting van landschappelijke waarden als gevolg van de mogelijke ruimtelijke ontwikkeling in het Voorkeursalternatief betreft weinig waardevol bos in een niet heel kwetsbaar deel van het terrein. Het effect is daarom licht negatief.

##### ***Landschapsbeleving***

Het luchthavengebied is vanuit veiligheidsredenen niet publiek toegankelijk. Ontwikkelingen zullen dus ook slechts beperkt zichtbaar zijn. Bij het Voorkeursalternatief is sprake van behoorlijke nieuwbouw. Deze nieuwbouw kan echter vanwege de veiligheidscontouren (obstakelvrije hellingshoeken) niet te hoog zijn: maximaal 10-20 meter afhankelijk van de afstand tot de start- en landingsbaan. Toch zal dit de beleving vanuit het EHS gebied negatief beïnvloeden. Omdat de bebouwing ingebed zal zijn in de groene rand in lijn met de opzet van het gebied en gezien de relatief beperkte omvang ten opzichte van de maat en schaal van het middengebied is dit effect licht negatief.

##### ***Ruimtelijke kwaliteit***

Bij het Voorkeursalternatief hangt de ruimtelijke kwaliteit af van:

- hoe de bebouwing is ingebed in de groene rand;
- hoe de samenhang is tot elkaar;
- hoe het zich verhoudt tot bestaande bebouwing (mate van samenhang/contrast);
- de architectonische kwaliteit van de bebouwing;
- de landschapsarchitectonische kwaliteit van de inrichting van de omgeving rondom de bebouwing.

Gezien de maat en omvang van de locatie, de wijze waarop de nieuwe bebouwing wordt voorzien en de wijze waarop ruimtelijke kwaliteit wordt nagestreefd, kan gesteld worden dat er gekomen kan worden tot versterking van de ruimtelijke kwaliteit, meer nog dan het handhaven van huidige kwaliteiten. De ruimtelijke kwaliteit is hier immers wel karakteristiek, maar niet heel bijzonder. Met de voorgestelde toevoegingen kan het echter wel (meer) bijzonder worden. Het effect van het Voorkeursalternatief wordt daarom als licht positief beoordeeld.

##### ***Historische geografie***

Bij het Voorkeursalternatief is hier mogelijk sprake van ruimtelijke ontwikkeling. De mogelijke aantasting daarvan zal beperkt zijn in een niet heel kwetsbaar deel van het terrein. Het effect is daarom licht negatief.

##### ***Historische (steden) bouwkunde***

Het belangrijkste effect ten aanzien van de historische (steden)bouwkunde betreft het doorbreken van het totale ensemble van het zogenaamde druiventroscluster door plaatsing van een hekwerk. De intentie is dat dit hekwerk wel transparant is, maar toch is daardoor een ruimtelijke en fysieke barrière gecreëerd tussen de bebouwing ten noorden en ten zuiden van het cluster en in de relatie naar de start- en landingsbaan. Het cluster wordt door Het Oversticht als te behouden waardevol ensemble aangemerkt. Doordat de zichtrelatie wel in stand blijft is het effect echter wel beperkt en wordt daarom als licht negatief beoordeeld.

#### **4.5.6 Archeologie**

##### ***Aantasting bekende archeologische waarden***

Binnen het plangebied komen geen bekende archeologische waarden voor. Bekende archeologische waarden worden dan ook niet aangetast door de ontwikkeling van het luchthavengebied en de



luchthavengerelateerde bedrijvigheid. De effectbeoordeling voor het Voorkeursalternatief is daarom neutraal.

#### **Aantasting archeologische verwachtingswaarden**

Het gehele plangebied voor de luchthaven heeft op basis van het bureau- en inventariserend veldonderzoek een lage archeologische verwachtingswaarde voor de periode Prehistorie tot WOII. In de gebieden met een lage verwachting geldt een kleine kans op het aantreffen van archeologische resten, hoewel archeologische resten in deze zones niet zijn uit te sluiten. Dit vanwege het feit dat de gebieden met een lage verwachting in lage, natte delen van het landschap liggen (niet geschikt voor bewoning) dan wel dat de bodem reeds verstoord is tot onder het archeologisch relevante niveau. Voor de zones met een lage verwachting gelden met betrekking tot archeologische resten in principe geen restricties ten aanzien van de geplande ontwikkeling van het gebied. Voor deze zones wordt dan ook geen archeologisch vervolgonderzoek (voor perioden Prehistorie tot WOII) aanbevolen. Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat het hele plangebied een hoge verwachting heeft op het aantreffen van archeologische resten uit WO II. Op plekken waar door de voorgenomen activiteit bodemversturende activiteiten plaatsvinden, is de kans dan ook groot dat aanwezige archeologische waarden worden aangetast. De effecten op archeologische waarden uit WO II worden om deze reden voor het Voorkeursalternatief als negatief beoordeeld.

#### **4.5.7 Water**

##### **Beïnvloeding waterkwaliteit (grond- en oppervlaktewater)**

De effecten op waterkwaliteit worden veroorzaakt door een toename van de vlieg- en verkeersbewegingen wat leidt tot een toename van de depositie van stoffen, meer bewegingen van zwaar verkeer en een grotere kans op calamiteiten of op calamiteiten met meer impact op het milieu. Voor het bestaande verharde oppervlak blijft de afwatering gehandhaafd. En omdat nu het vervuilde water direct naar het oppervlaktewater afwatert, zal door de toename van vlieg- en verkeersbewegingen de belasting van het watersysteem toenemen. Daarom is het Voorkeurs-alternatief als negatief beoordeeld. Voor nieuw verhard oppervlak wordt gebruik gemaakt van berm passages om vervuiling af te vangen en is er geen effect. In dit geval is de beoordeling neutraal. Wel moet ook specifieke aandacht worden besteed aan het gebruik van dooimiddelen. Deze worden niet afgevangen in de bodem en zal meer doorspoelen naar het grondwater.

##### **Beïnvloeding waterkwantiteit (grond- en oppervlaktewater)**

- *Invloed op grondwatersysteem:* er is geen sprake van verandering in de wijze waarop het gebied afwatert. Er worden dan ook geen veranderingen voor het grondwatersysteem verwacht. De beoordeling met betrekking tot de invloed op het grondwatersysteem is dan ook neutraal.
- *Afkoppeling hemelwater en wijzigingen verhard oppervlak:* binnen het luchthavengebied is mogelijk sprake van een toename van het verharde oppervlak. Voor bestaand verhard oppervlak geldt dat de afwateringssituatie gehandhaafd blijft. Bij nieuw verhard oppervlak moet het afstromend water geborgen en indien mogelijk lokaal geïnfiltrerd worden. Daarom geldt de beoordeling neutraal met betrekking tot de toename van het verharde oppervlak.
- *Effecten op landbouw en infrastructuur:* er zijn geen veranderingen in de grondwaterkwantiteit te verwachten als gevolg van de geplande ingrepen binnen het luchthavengebied in het Voorkeursalternatief. Er zijn dan ook geen effecten op landbouw of infrastructuur te verwachten. Daarom is het effect neutraal beoordeeld. Als aandachtspunt geldt voor delen van het gebied wel de relatief hoge grondwaterstanden. De afwatering van de aanwezige infrastructuur en bebouwing dient geborgd te blijven.
- *Effecten afwatering beken:* in het Voorkeursalternatief is er geen verandering van de afwateringswijze of -hoeveelheid. Er is geen sprake van een toename van verharding en er geldt ook geen andere invulling van het afwateringsstelsel. De bestaande situatie waarbij het water direct op de Hesbeek afwatert, blijft daarbij gehandhaafd. Kwantitatief is er dus geen sprake van een verandering in de afwatering van de beken en geldt een neutrale beoordeling.

#### **4.5.8 Ruimtegebruik**

Op basis van het geluidonderzoek en het onderzoek naar externe veiligheid zijn beperkingengebieden bepaald als gevolg van de beoogde luchtvaartontwikkeling.

##### **Beperkingengebieden vanwege luchtvaartgeluid**

In het luchthavenbesluit worden de contouren van 70 dB(A), 56 dB(A) en 48 dB(A)  $L_{den}$  vastgelegd. Binnen deze contouren gelden beperkingen ten aanzien van het bouwen van nieuwe woningen en geluidgevoelige bestemmingen. In het Voorkeursalternatief ligt alleen de 48  $L_{den}$ -geluidcontour buiten het luchthavengebied. Voor het gebied tussen het luchthavengebied en deze 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour moet het bevoegde gezag een afweging maken of zij in dit gebied beperkingen wil stellen voor

nieuwbouw van woningen of kwetsbare gebouwen (zie verder hoofdstuk 6 en bijlage V-4). In het MER wordt -gelet op het feit dat er 3 woningen binnen deze contour zijn gelegen- een dergelijk beperkingengebied als licht negatief beoordeeld.

### **Beperkingengebieden vanwege externe veiligheid**

Er liggen geen woningen of kwetsbare objecten binnen de  $10^{-5}$  PR-contour van het Voorkeursalternatief. Er hoeven dus geen woningen aan hun bestemming te worden onttrokken (of gesloopt) te worden. Alleen voor het Voorkeursalternatief geldt op grond van PR  $10^{-6}$ -contour de beperking dat in een klein gebied buiten het luchthavengebied geen nieuwbouw van woningen of gevoelige bestemmingen mogelijk is (zie ook bijlage V-3). De ontwikkeling van de luchthaven heeft om deze reden weinig ruimtelijke beperkingen op bestaande en toekomstige woningen en wordt om deze reden voor beide varianten als neutraal beoordeeld.

### **Landbouw**

Uit het MER blijkt dat de bijdrage van het vliegverkeer aan de jaargemiddelde concentraties van  $\text{NO}_2$  en  $\text{PM}_{10}$  zich rondom de luchthaven concentreert.

De bijdrage van het vliegverkeer is evenwel zeer beperkt ten opzichte van de reeds aanwezige achtergrondconcentratie. Daarnaast is de bijdrage aan de  $\text{PM}_{10}$ -concentraties veel kleiner dan aan de  $\text{NO}_2$ -concentraties en wordt de grootste bijdrage geleverd door het taxiën. De hoogste concentraties worden dan ook verwacht ter plaatse van de baan. Gelet op het bovenstaande wordt de depositie buiten het luchthaventerrein en daarmee ook voor het aspect landbouw verwaarloosbaar geacht. De effectscore voor het Voorkeursalternatief is daarmee neutraal.

### **Recreatie**

Het gebied dat als luchthavengebied wordt vastgelegd was en blijft afgesloten. Het is daarmee niet toegankelijk voor recreanten, maar kan wel beter beleefd worden door te treffen (horeca)voorzieningen en uitzichtpunten. De effectscore voor het Voorkeursalternatief is daarmee licht positief.

### **Beperkingengebieden vanwege vliegveiligheid**

In dit luchthavenbesluit worden ook gebieden met hoogtebeperkingen vastgesteld, die gekoppeld zijn aan de vliegveiligheid. Deze gebieden zijn onafhankelijk van het gebruik van de luchthaven en hangen samen met de ligging van de start- en de landingsbaan. De beperkingengebieden in verband met vliegveiligheid zijn weergegeven op de kaarten in bijlage V-6. Het betreft gebieden met hoogtebeperkingen, die voor een veilig gebruik van de geldende naderings- en vertrekroutes vrijgehouden moeten worden van bestaande en nieuwe te hoge gebouwen en andere obstakels. Op deze manier kan worden voorkomen dat deze routes in de toekomst onbruikbaar worden. Naar de mogelijke doorsnijding van obstakelvlakken en de daaraan verbonden consequenties in verband met vliegveiligheid is zowel in 2014 als in 2015 onderzoek uitgevoerd door het Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium:

- uit het onderzoek van het Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium (NLR) in 2014 is reeds gebleken, dat voor de Obstakel Limitatie vlakken (IHS, en Conical Surface; zie bijlage V-6A) weliswaar sprake is van doorsnijding door bomen maar dat dit niet leidt tot onaanvaardbare risico's voor het IFR en VFR verkeer (ref.<sup>20</sup>). Voor het zweefvliegcircuït geldt op basis van de vigerende regelgeving (RVGLT) dat doorsnijdingen van het IHS door bomen op de Lonnekerberg in algemene zin wel aanleiding geven tot een onaanvaardbaar risico. Analyse van de specifieke vliegprocedures voor zweefvliegers geven aan dat deze risico's voldoende gemitigeerd kunnen worden door een tweetal maatregelen:
  - a. bij het overvliegen van de Lonnekerberg dient een minimale vlieghoogte van 700 voet AMSL gehanteerd te worden; indien hier niet aan voldaan kan worden moet de Lonnekerberg vermeden worden of een buitenlanding gepland worden.
  - b. aanknopingspunten op het circuit moeten door middel van markeringen op de grond goed visueel herkenbaar gemaakt worden.Het is voldoende deze maatregelen in het zweefvliegreglement te verankeren.
- In een aanvullend onderzoek van het NLR uitgevoerd in december 2015 is voor 129 bomen in het verlengde van de naderings- en vertrekroutes bezien of deze verwijderd moeten worden vanwege de geldende obstakelvlakken (ref.<sup>21</sup>). Daarvan zijn er 56 gelegen buiten het luchthavengebied. Uit dit onderzoek is gebleken dat 29 van die bomen door de vlakken bedoeld onder Obstakel Vrije Zone en het Visual Segment Surface steken (bijlage V-6C). Doorsnijding van deze vlakken is niet toegestaan en daarom moeten deze bomen gekapt of getopt worden. Bij de betrokken eigenaren is bekend welke bomen dit betreft.
- Daarnaast heeft het NLR in datzelfde onderzoek ook een risico-analyse uitgevoerd voor wat betreft de doorsnijding van de Obstakelvlakken voor naderings- en vertrekroutes (bijlage V-6B). In die analyse concludeert zij, dat alle risico's verbonden met de nu reeds aanwezige doorsnijding van deze vlakken als acceptabel beschouwd mogen worden.

Uit het bovenstaande mag geconcludeerd worden, dat voor 29 bomen geldt dat deze een onaanvaardbaar risico voor de vliegveiligheid opleveren of leiden tot ernstige operationele beperkingen in het gebruik van de luchthaven. Exploitant ADT heeft een verzoek ingediend bij de Inspectie Leefomgeving en Transport om te beoordelen, dat kan worden volstaan met het kappen of toppen van bovenstaande 29 bomen om de vliegveiligheid te garanderen.

#### **Beperkingengebieden vanwege veiligheid**

In dit luchthavenbesluit worden beperkingengebieden vastgesteld, die gekoppeld zijn aan de veiligheid. Deze veiligheidsgebieden zijn onafhankelijk van het gebruik van de luchthaven en hangen samen met de ligging van de start- en de landingsbaan en zijn weergegeven op een kaart in bijlage V-5. Het gaat hier om het vrijhouden van deze veiligheidsgebieden van obstakels, zodanig dat dit gebied voldoende vlak is. Dit om het risico van schade aan een vliegtuig bij het doorschieten na een landing of het te vroeg landen te verminderen.

Binnen het luchthavengebied ligt in het veiligheidsgebied aan beide uiteinden van de baan een Runway Safety End Area (RESA), dat volledig vlak dient te zijn. In een onderzoek van het Nationaal Luchtvaart Laboratorium is bekeken, welke omvang van de RESA nodig is om het vereiste veiligheidsniveau te realiseren (ref.<sup>22</sup>).

In de veiligheidsgebieden gelden –voorzover gelegen buiten het luchthavengebied– een aantal regels om te voorkomen dat hier nieuwe obstakels worden opgericht. In dit veiligheidsgebied bevinden zich nog een aantal bomen en struiken. Daartoe behoren ook een aantal van bovenstaande 29 bomen die vanwege de vliegveiligheid dienen te worden gekapt of getopt. Exploitant ADT heeft aan de Inspectie Leefomgeving en Transport verzocht te beoordelen of kan worden volstaan met het verwijderen van dit aantal bomen of struiken in het veiligheidsgebied.

#### **4.5.9 Verkeer**

Voor de gebiedsontwikkeling zijn de verkeerseffecten vanwege de onderlinge samenhang integraal doorgerekend voor de totale planontwikkeling in deelgebied Noord en Midden. Het is niet mogelijk om in deelgebied Noord een afzonderlijk effect voor alle beoordelingscriteria te geven, omdat de verkeersstromen van het luchthavengebied en het bedrijvencentrum invloed hebben op elkaar. De verkeersgeneratie van het luchthavengebied bestaat uit de General- en Business Aviation. Dit zijn alleen de verkeersbewegingen ten gevolge van de vliegbewegingen (passagiers, personeel en transport). Luchthavengebonden bedrijvigheid valt hier niet onder, dit is opgenomen onder de verkeersbewegingen ten gevolge van het bedrijvencentrum.

Het Voorkeursalternatief wordt in het MER met betrekking tot de belastbaarheid van het wegennet en kruispunten als licht negatief beoordeeld. Dit omdat in het Voorkeursalternatief de Trendvariant (vliegfunctie) wordt gecombineerd met de Campusinrichting.

#### **4.5.10 Mitigerende en compenserende maatregelen**

In het MER worden de volgende maatregelen beschreven, die het vliegverkeer als onderwerp hebben:

- Bij het toepassen van verlichting kan gebruik gemaakt worden van verlichting, die niet of minder verstrend werkt voor marterachtigen en vleermuizen.
- Het door vliegtuigen veroorzaakte geluidniveau is onder andere afhankelijk van het vliegtuigtype, de vliegprocedures en de gevolgde route. De exploitant en het bevoegd gezag hebben slechts beperkt invloed op de vliegtuigtypes die de luchthaven zullen aandoen. De exploitant kan door het hanteren van verschillende tarieven een ontmoetingsbeleid voeren. Daarnaast kan geluidhinder gemitigeerd worden door het toepassen van startprocedures die minder geluid produceren.
- Ook in relatie met externe veiligheid wordt geconstateerd, dat de exploitant en het bevoegd gezag slechts beperkte invloed hebben op vliegtuigtypen, die gebruik maken van de luchthaven. Omdat het plaatsgebonden risico in belangrijke mate wordt bepaald door het maximum startgewicht van vliegtuigen, kan het bevoegde gezag overwegen om hieraan een tarievenbeleid te koppelen.

#### **4.5.11 Leemten in kennis**

In het MER zijn een aantal leemten in kennis geconstateerd. De volgende leemten hebben relatie met de luchthaven of het luchthavenverkeer:

- De effectbeoordeling van verstoring op vogels en vleermuizen is gedaan op de best beschikbare literatuur en onderzoeksgegevens. Veldvalidaties van dergelijke onderzoeken zijn zeer beperkt.
- Het aantal vliegbewegingen, alsmede de verschillende types luchtvaartuigen waarmee deze worden uitgevoerd en het spreidingsgebied van start- en landingsroutes kunnen afwijken van de werkelijke aantallen en de werkelijk gevlogen routes.

- Voor het bepalen van de aantallen ernstig gehinderden en de slaapverstoorden zijn dosis-effect-relaties gebruikt die zijn afgeleid van de situatie rond Schiphol. Hoewel die situatie afwijkt van Twente Airport vormen deze dosis-effect-relaties de enig beschikbare methode.
- De gevolgen van ultrafijnstof op de gezondheid van de mens moet worden beschouwd als een leemte in kennis. Voor Schiphol is een verkennend onderzoek uitgevoerd en is onlangs vervolgonderzoek ingesteld.

Op grond van de Wet milieubeheer bestaat de plicht om de in het MER beschreven effecten te evalueren. In het MER is een aanzet voor een evaluatieprogramma opgenomen om deze ontbrekende kennis waar mogelijk aan te vullen.



Het zicht vanaf de nieuw aangelegde spottershill richting start- en landingsbaan

## 5. AFSTEMMING OP ANDERE LUCHTVAARTBESLUITEN EN PROCEDURES

### 5.1 Vliegroutes en -procedures

ADT heeft een ontwerp opgesteld voor vliegroutes in noordoostelijke en zuidwestelijke richting naar en vanaf de luchthaven. Het gaat daarbij zowel om instrumentstarts en -landingen (IFR) als om routes voor starts- en landingen op basis van zichtvliegvoorschriften (VFR). De omgevingseffecten van deze vliegroutes zijn meegenomen in het MER voor de luchthaven. Deze vliegroutes vormen juridisch gezien geen onderdeel van het luchthavenbesluit. Het vaststellen van vliegroutes geschiedt door de Ministers van I&M en Defensie en krijgt zijn beslag via een wijziging van de Aeronautical Information Publication (AIP) op grond van de Regeling luchtverkeers-dienstverlening. Een dergelijke wijziging volgt een eigenstandige procedure op grond van de Wet Luchtvaart (art. 5.11). De ontwerp-vliegroutes kunnen op verzoek worden ingezien bij Area Development Twente, Zuidkampweg 31, 7524 NB Enschede. De vliegroutes van het stijgende en landende verkeer zijn zodanig gekozen dat woonkernen zo veel mogelijk worden vermeden en dat het verkeer niet over Duitsland vliegt. Er worden dan ook geen grensoverschrijdende effecten verwacht en om die reden is er ook geen grensoverschrijdende procedure in gang gezet.

ADT heeft eveneens een concept-ontwerpdokument opgesteld voor het publiceren van de vliegprocedures voor Twente Airport in de Nederlandse luchtvaart gids (Aeronautical Information Publication of AIP). Voordat tot publicatie kan worden overgegaan wordt het concept ontwerpdocument in het kader van de Wet Luchtvaart (art. 5.11) getoetst namens de Ministerie van Infrastructuur en Milieu en het Ministerie van Defensie door:

- de Luchtverkeerscommissie ten aanzien van juridisch-bestuurlijke en beleidsmatige aspecten;
- de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) ten aanzien van technisch-operationele aspecten.

Vervolgens worden de procedures, na eventuele aanpassingen, aangeboden aan Luchtverkeersleiding Nederland, afdeling Aeronautical Information Management (AIM). Het ontwerpdocument maakt onderscheid in de naderings- en vertrekprocedures op basis van zichtvliegvoorschriften (VFR) voor klein en voor groot verkeer.

Het kleine VFR-verkeer is gedefinieerd als vliegtuigen in de ICAO snelheids categorie A of vliegtuigen die worden gebruikt in overeenstemming met EASA voorschrift Part NCO. Voor het kleine verkeer blijft het huidige circuit noord van baan 05-23 gehandhaafd. Voor VFR-verkeer zwaarder dan deze categorie, zoals de EOL vliegtuigen en grote zakenvliegtuigen, is een specifiek circuit vastgelegd ten zuiden van de baan 05-23 waardoor minimaal gevlogen wordt over bebouwde gebieden. Deze VFR-naderingen zijn gevalideerd ten aanzien van vliegbaarheid en werkdruk van de vlieger door het Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium middels een testvlucht.

Voor het -IFR-verkeer zijn voor baan 05 en 23 IFR-procedures ontwikkeld gebaseerd op satelliet-navigatie waardoor grondnavigatiesystemen op de luchthaven niet nodig zijn. Deze procedures zijn ontworpen in overeenstemming met de voorschriften van de Internationale Luchtvaart Organisatie (ICAO) en kunnen worden gebruikt door zowel groot als klein verkeer mits de vliegtuigapparatuur geschikt is voor satellietnavigatie en de bemanning geautoriseerd voor het vliegen met satellietprocedures. Voor beide banen zijn twee naderingen ontworpen met verticale begeleiding (GNSS/SBAS en LNAV/BARO-VNAV) en een nadering met uitsluitend laterale begeleiding (LNAV). De basis voor de satellietpositiebepaling wordt gevormd door het Global Positioning System (GPS). Door gebruik te maken van een correctiesignaal van de European Geostationary Navigation Overlay Service (EGNOS) wordt voor de GPS positie gecorrigeerd en wordt een bijzonder hoge nauwkeurigheid en betrouwbaarheid verkregen vergelijkbaar met de tot nu toe gebruikelijke ILS-precisienadering. De door ADT ontwikkelde IFR-procedures zijn, naast een desktopvalidatie door de procedure ontwerper (To-70), tevens gevalideerd door het NLR middels twee testvluchten. Hierbij werden de ontworpen routes en draaipunten (waypoints) gecheckt en de vliegbaarheid van de procedures en de werkdruk van de vlieger. Deze routes maken in eerste instantie geen deel uit van de aanvraag voor een Verklaring Veilig Gebruik Luchtruim. Deze zal in eerste instantie worden beperkt tot de VFR-routes. Twente Airport zal in 2017 de procedure in het kader van de procedure Wet luchtvaart artikel 5.11 voor wijzigen AIP voor de IFR procedures doorlopen. Na goedkeuring door ILT kunnen deze gepubliceerd worden. Hiervoor wordt geen aparte VVGL afgegeven.

Uit efficiëntieoverwegingen is besloten is om geen verkeersleiding toe te passen op Twente Airport in verband met het lage aantal vliegtuigbewegingen. Door het gemis van verkeersleiding en een daaraan gerelateerde control zone (CTR) is het noodzakelijk dat ADT een operationeel concept ontwikkelt specifiek voor de luchthaven, gebaseerd op het borgen van de vliegveiligheid door het volledig scheiden van RPAS operaties, zweefvliegactiviteiten, IFR-verkeer en de verschillende categorieën VFR-verkeer door middel van het instellen van bloktijden en een tijdelijke beperking van VFR-verkeer rond de

luchthaven. In dit concept is het van belang goede operationele afspraken te maken tussen Air Operations Control Station Nieuw Milligen en de Twentse havendienst. De afspraken worden vastgelegd in een Service Level Agreement (SLA) en betreffen de afstemming van bloktijden, operationele informatie over vluchten van en naar Twente en te ondernemen acties bij bijzondere omstandigheden (communicatieuitval, emergencies e.d.).

## 5.2 Veiligheidscertificaat

Op grond van ICAO-Annex 14 hebben landen – en dus ook Nederland – de verplichting tot certificering van luchthavens over te gaan. Aan deze verplichting moest uiterlijk op 27 november 2003 zijn voldaan. Luchthavens worden door de minister van Infrastructuur en Milieu gecertificeerd indien zij kunnen aantonen dat zij voldoen aan de geldende eisen voor de orde en veiligheid. Met de inwerkingtreding van titel 8a.1 wordt certificering verplicht gesteld voor alle burgerluchthavens in Nederland met een luchthavenbesluit. De verplichting tot certificering maakt onderdeel uit van de nieuwe wijze waarop de overheid toeziet op een veilig gebruik van luchthavens. Voorheen werd vooral gekeken naar de fysieke inrichting van het luchthaventerrein. Nu wordt ook gekeken in hoeverre bedrijfsprocessen op een luchthaven leiden tot een veilig gebruik en in hoeverre de exploitant ook in organisatorische zin een veilig gebruik waarborgt. De Inspectie Leefomgeving en Transport (IlenT) is belast met het verlenen van dit veiligheidscertificaat. Om een certificaat te verkrijgen dient een exploitant aan te tonen dat in het luchthavengebied wordt voldaan aan de regels ten aanzien van orde en veiligheid. Dit doet hij door een luchthavenbedrijfshandboek op te stellen, een schriftelijk document op basis waarvan IlenT de staat van de aanleg, de inrichting, de uitrusting en het gebruik van een luchthaven kan beoordelen. Ook dient het handboek in te gaan op onder andere:

- het te gebruiken veiligheidsmanagementsysteem (VMS);
- de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van luchthavendirectie en andere functionarissen;
- het calamiteitenplan; dit moet tevens zijn goedgekeurd door de veiligheidsregio;
- opleiding en training van personeel;
- registratie, analyse en afhandeling van ongevallen en incidenten, defecten en gebreken, afwijkingen en tekortkomingen en interne en externe klachten met betrekking tot de veiligheid;
- de wijze waarop risico-inventarisatie plaatsvindt;
- de melding van ernstige ongevallen en incidenten;
- de met anderen gemaakte afspraken inzake de veiligheid op en rond de luchthaven.

Verder moet de exploitant in de praktijk laten zien dat het veiligheidsmanagementsysteem ertoe leidt dat de aanleg, de inrichting, de uitrusting en het veilig gebruik van het luchthavengebied in overeenstemming zijn met de daarvoor geldende regels.

## 5.3 Verklaring Veilig Gebruik Luchtruim

Het luchthavenbesluit zal pas in werking treden nadat de Minister van Infrastructuur en Milieu middels de afgifte van een verklaring veilig gebruik luchtruim (VVGL) heeft verklaard dat het veilig gebruik van het luchtruim door het luchthavenverkeer is gewaarborgd. Het gebruik van de luchthaven door bemand VFR-verkeer en onbemand vliegverkeer wordt hierbij getoetst. In een later stadium zullen ook routes voor IFR-verkeer worden vastgesteld. Het is dan niet noodzakelijk om een nieuwe VVGL aan te vragen. Middels een procedure op grond van artikel 5.11 van de Wet luchtvaart worden de nieuwe routes vastgesteld en wordt de veiligheid van het luchtruim geborgd.

#### 5.4 Afstemming beëindiging militaire aanwijzing

Het vliegveld is nog in gebruik op grond van de militaire aanwijzingsbesluit en de door het Ministerie van Defensie aan gebruikers verleende ontheffingen. Het is de bedoeling dit gebruik naadloos te laten overgaan in het gebruik op basis van dit luchthavenbesluit. Dit betekent, dat provincie en het Ministerie van Defensie de beëindiging van de militaire aanwijzing en de vaststelling van het luchthavenbesluit op elkaar zullen afstemmen.



*Het testen van de naderings- en vertrekroutes en procedures*

## 6. OVERWEGINGEN EN CONCLUSIES

In dit hoofdstuk worden de overwegingen weergegeven die aan dit luchthavenbesluit ten grondslag liggen. Aan de orde komt waarom de in dit besluit beoogde ontwikkeling van Twente Airport vanuit economisch en werkgelegenheidsoogpunt nuttig en nodig is, en aanvaardbaar is gelet op de milieueffecten en ruimtegebruik.

### ***Wettelijk en beleidsmatig kader***

Het luchthavenbesluit voor Twente Airport valt onder het wettelijke regime van de Wet luchtvaart. Bij besluit van 9 juli 2015 is bepaald, dat het vliegveld Twente geen luchthaven van nationale betekenis meer zal zijn. Dit betekent, dat het vliegveld na beëindiging van de militaire aanwijzing de status heeft van luchthaven van regionale betekenis. Voor deze luchthavens zijn Provinciale Staten het bevoegde gezag voor het vaststellen van het luchthavenbesluit.

De ontwikkeling van de luchthaven Twente past in het luchtvaartbeleid van het rijk. Het kabinet is van mening dat een integrale afweging van alle lokale en regionale belangen noodzakelijk is. En deze afweging voor regionale luchthavens moet plaatsvinden op het niveau waar de lusten en de lasten worden gevoeld: het regionale niveau. Met dit besluit geven Provinciale Staten daar invulling aan.

Sinds 2010 heeft onze provincie in nauwe samenwerking met de gemeente Enschede gewerkt aan de ontwikkeling van een nieuw perspectief voor de regionale economie en de werkgelegenheid door in dit gebied nieuwe functies te realiseren en de luchthaven een nieuwe start te geven. Toen bleek dat een commerciële luchthaven niet haalbaar was, is in 2014 een heroriëntatie uitgevoerd. De Commissie van Wijzen (Commissie Wientjes) heeft hierover een advies uitgebracht. Provinciale Staten hebben in december 2014 ingestemd met dit advies. Vervolgens hebben Provinciale Staten in februari 2015 kennis genomen van het plan van aanpak om het advies van de Commissie van Wijzen verder uit te werken. Dit betreft onder meer:

- een samenhangende ontwikkeling van het gebied van de luchthaven tot Technology Base Twente wordt mogelijk;
- een kwaliteitsteam adviseert over de ruimtelijke kwaliteit van het gebied;
- de ruimtelijke procedures worden gestart om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken;
- de start- en landingsbaan en vliegfunctie worden behouden en ondertussen worden kansrijke initiatieven gefaciliteerd.

Tegelijkertijd met dit ontwerp-luchthavenbesluit wordt ook de Gebiedsvisie Technology Base Twente in ontwerp vastgesteld. Die Gebiedsvisie geeft nadere uitwerking aan onze doelstelling om de voormalige luchtmachtbasis te transformeren tot een vliegwiel voor een economisch sterker en duurzamer Twente. In de Gebiedsvisie is een integrale afweging gemaakt ten aanzien van de in de toekomst in dit gebied te realiseren functies, waarbij de luchthavenfunctie een onderdeel is. Dit betekent, dat invulling wordt gegeven aan de beoogde ontwikkeling tot een toplocatie voor bedrijven met de focus op High Tech Systemen en Materialen (HTSM)/Advanced Materials and Manufacturing (AMM) en luchthavengebonden bedrijvigheid. De aanwezige start- en landingsbaan en luchthavenfaciliteiten worden in stand gehouden. Hiermee krijgt de regio een unieke en (inter-)nationaal gezien aantrekkelijke mogelijkheid om binnen de genoemde bedrijfssectoren ruimte te bieden aan bedrijven, die luchtvaartgerelateerd zijn. Met het vaststellen van dit ontwerp-luchthavenbesluit wordt een belangrijke stap gezet om de ontwikkeling van de luchthavenfunctie te realiseren.

### ***Economie en werkgelegenheid***

Dit luchthavenbesluit heeft milieugevolgen voor de omgeving en er worden ruimtelijke beperkingengebieden en gebruiksregels vastgesteld. Gemeenten dienen hun omgevingsplannen daarmee in overeenstemming te brengen. De ruimtelijke regels leggen beperkingen op voor bestemmingen op gronden en aan de gebruiksmogelijkheden van gronden en opstallen. Tegenover deze beperkingen dient een belang te staan dat deze beperkingen rechtvaardigt. Om die reden dient voldoende vast te staan, dat van de in dit luchthavensbesluit neergelegde mogelijkheden daadwerkelijk gebruik zal worden gemaakt. Om daar invulling aan te geven zijn een aantal economische onderzoeken uitgevoerd. Die onderzoeken zijn in paragraaf 4.5 samengevat.

Met betrekking tot de resultaten van deze onderzoeken heeft het bevoegde gezag het volgende overwogen:

- *Marktperspectief luchthavengebonden activiteiten*: uit het onderzoek, inclusief second opinion, is gebleken, dat vliegtuigontmanteling (EOL) een groeimarkt is en daarom kansen biedt voor het ontwikkelen van luchthavengebonden bedrijvigheid. Business Aviation en General Aviation zijn bestaande regionale markten, waarin Twente Airport ook een rol kan krijgen. Een testcentrum voor het binnen het zicht van de bestuurder vliegen met onbemande luchtvaartuigen of drones (E-VLOS) biedt ook zeker perspectief. Het gebruik van de luchthaven voor het testen van onbemande luchtvaartuigen wordt in dit luchthavenbesluit niet uitgesloten. Of en zo ja wanneer



ook getest kan worden binnen het luchthavengebied is afhankelijk van het kunnen voldoen aan veiligheidseisen. Dit wordt geregeld binnen het kader van het door ILenT te verlenen veiligheidscertificaat, dat nodig is om de luchthaven te operationaliseren. Deze ontwikkelingen worden op de voet gevolgd.

De combinatie van deze vier luchthavengebonden activiteiten geeft volgens onderzoek het meest zekere toekomstperspectief voor de luchthaven, en draagt zo bij aan het verbeteren van de economische structuur van Twente.

- *Vliegfunctie*: In het voorkeursalternatief wordt voor de invulling van de vliegfunctie uitgegaan van 20.340 vliegbewegingen in het jaar 2026. Uit het uitgevoerde onderzoek, inclusief second opinion, blijkt dat dit qua aantal vliegbewegingen een reële aanname is voor de bepaling van de benodigde milieugebruiksruimte. De daarop gebaseerde contouren en grenswaarden (geluidruimte) zijn daarmee zodanig bepaald, dat daarmee enerzijds de noodzakelijke grenzen worden vastgesteld, maar dat anderzijds de luchthaven voldoende ruimte heeft om zich te ontwikkelen.  
Daarnaast kan worden geconstateerd, dat zich reeds een concrete groei van de luchtvaartactiviteiten aankondigt in de vorm van het zakenvliegen en de activiteit End-of-Life, waarvoor eind 2015 ontheffing is aangevraagd bij het ministerie van Defensie. Het is van belang deze initiatieven voort te zetten en uit te bouwen. Dat kan alleen door dit luchthavenbesluit vast te stellen.
- *Werkgelegenheid*: de uitgevoerde economische onderzoeken geven een perspectief van 150 tot 325 met de vliegfunctie verbonden arbeidsplaatsen (netto). De netto-werkgelegenheidseffecten van de Technology Base Twente als geheel worden geschat op 950 tot 1.400 arbeidsplaatsen. Deze werkgelegenheid is van groot belang voor de versterking van de economische structuur van Twente.
- *Exploitatie*: voor de luchthaven wordt uitgegaan van een eenvoudige opzet, waarbij gebruik gemaakt wordt van het reeds bestaande banenstelsel en gebouwen. Ook de organisatie van de luchthaven is compact en flexibel. Met circa 20.000 vliegbewegingen en de verhuur van panden en terreinen voor luchtvaartgebonden bedrijvigheid is de bijbehorende luchthavenexploitatie sluitend.

## Milieu

In het kader van het opgestelde Milieurapport voor de gebiedsontwikkeling is een Voorkeursalternatief bepaald en zijn de effecten in beeld gebracht, die als gevolg daarvan kunnen optreden. Op grond daarvan is een goed inzicht verkregen in de effecten op het milieu en het ruimtegebruik in de omgeving van de luchthaven. Met betrekking tot deze effecten heeft het bevoegde gezag de volgende overwegingen:

- *Geluid*: bij de realisatie van het Voorkeursalternatief is sprake van een verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie, die uitgaat van 2500 vliegbewegingen. Daarbij kan het volgende worden geconstateerd:
  - De 56 dB(A)  $L_{den}$ -contour neemt in oppervlakte toe van 0 km<sup>2</sup> (referentiesituatie) tot 0,74 km<sup>2</sup> maar ligt geheel binnen het luchthavengebied. Deze contour is qua geluidbelasting vergelijkbaar met de vroegere 8 km<sup>2</sup>-contour vanwege de commerciële burgerluchthaven.
  - In het gebied tussen de grens van het luchthavengebied en de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour is een drietal woningen gelegen. Op grond van de op basis van onderzoek elders gehanteerde dosis-effect-relaties mag verwacht worden dat 3 van de 15 bewoners in die 3 woningen ernstig gehinderd zullen worden door het gebruik van de luchthaven. In het gebied tussen de 48 en de daarbuiten gelegen 40 dB(A)  $L_{den}$ -contour neemt het op grond van die dosis-effect-relaties te verwachten aantal ernstig gehinderden toe met nog eens 64 bewoners. Van de woningen die binnen de 40 dB(A)  $L_{den}$ -contour zijn gelegen mag in principe worden aangenomen, dat deze al ten tijde van het militaire gebruik van de luchthaven geïsoleerd zijn.
  - Uit het MER blijkt tevens, dat er in het Voorkeursalternatief sprake kan zijn van circa 15 slaapverstoorden in de omgeving van de luchthaven, gebaseerd op de daarvoor gehanteerde dosis-effect-relaties. Dit is dan een gevolg van de vliegbewegingen tussen 6.00 en 7.00 uur en het beperkte aantal vliegbewegingen tussen 23.00 en 24.00 uur.
  - Aangezien er in de directe omgeving van de luchthaven geen aaneengesloten woonbebouwing ligt worden er geen extra handhavingspunten vastgelegd. Er worden alleen handhavingspunten vastgesteld in het verlengde van de start- en landingsbanen. Daarmee wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 8 van het Besluit burgerluchthavens.
  - In het Voorkeursalternatief wordt ook de functie proefdraaien bij MRO-bedrijven gerealiseerd. Dit proefdraaien levert een belangrijke bijdrage aan het grondgeluid vanwege de luchthaven. Het is nodig, dat als mitigerende maatregel hier geluidsschermen worden geplaatst. De realisatie daarvan gebeurt op grond van de omgevingsvergunning en niet op basis van dit luchthavenbesluit.
  - De piekbelasting als gevolg van vliegbewegingen zijn afhankelijk van het type vliegtuig en de gevolgde route. Een maatregel, waar in dit verband aan gedacht kan worden is het door exploitant laten weren of ontmoedigen van oudere, meer geluid producerende vliegtuigen. Dit staat echter haaks op het beleid om juist die vliegtuigen op Twente te ontmantelen en

onderdelen voor hergebruik geschikt te maken.

- *Externe veiligheid*: de  $10^{-6}$  Plaatsgebonden Risicocontour heeft een beperkte oppervlakte buiten het luchthavengebied, waarbinnen ook geen woningen, kwetsbare gebouwen of risicobronnen zijn gelegen. De effecten op externe veiligheid zijn op grond daarvan aanvaardbaar te achten. Daarbij kan ook het volgende worden overwogen. De exploitant dient in het kader van certificering van de luchthaven reeds een calamiteitenplan op te stellen en up-to-date te houden. Dat calamiteitenplan behoeft tevens goedkeuring van de veiligheidsregio. Het opnemen van een Totaal Risico Gewicht (TRG) als grenswaarde in het luchthavenbesluit om te voorkomen dat het externe veiligheidsrisico vanwege het vliegverkeer van de luchthaven groeit is niet nodig. De ruimtelijke ontwikkelingen worden al op voldoende afstand van de luchthaven gehouden door het vastleggen van beperkingengebieden voor nieuwbouw van woningen en gevoelige bestemmingen. De exploitant is al verplicht om in elk vijfde jaar de externe veiligheidsrisico's te bepalen van het daadwerkelijke vliegverkeer. Op basis daarvan kunnen zonodig maatregelen getroffen worden.
- *Luchtkwaliteit*: met betrekking tot de resultaten van het luchtkwaliteitsonderzoek in het MER kan geconstateerd worden, dat er met het Voorkeursalternatief sprake is van een zeer beperkte toename van de concentraties  $\text{NO}_2$  en fijnstof  $\text{PM}_{10}$  en dat ruimschoots wordt voldaan aan de wettelijke normen. En voor geurhinder geldt dat er geen woonwijk zo dichtbij de luchthaven gelegen is, dat men daar meer dan incidenteel geurhinder zal ervaren. Bij de negatieve beoordeling van de uitstoot van broeikasgassen vanwege het Voorkeursalternatief kan worden meegewogen, dat deze emissie relatief gering zal zijn vanwege het beperkte aantal vliegbewegingen met grote vliegtuigen.
- *Natuur*: de beoordeling van het Voorkeursalternatief in het MER varieert van licht positief tot sterk negatief. Dat laatste geldt voor de verstoring door geluid: van een viertal soorten vogels wordt een deel van het leefgebied of ongeschikt of verstoord. Ook de mogelijke verstoring van vleermuizen op het luchthaventerrein zelf wordt als negatief beoordeeld. Voor overige soorten speelt de geluidbelasting geen rol bij de effecten op de staat van instandhouding. Voorts wordt ervan uitgegaan dat er sprake zal zijn van een toename van lichtbelasting, hetgeen als negatief wordt beoordeeld. Voor de overige effecten loopt de beoordeling uiteen van licht negatief (ruimtebeslag, barrièrewerking, optische verstoring) tot licht positief (vernatting en verdroging). Hierbij kan geconstateerd worden, dat alle leefgebieden (van beschermde soorten) die verdwijnen bij de ontwikkelingen in het middengebied gecompenseerd worden. De totale omvang van de leefgebieden blijft minimaal gelijk. Dit betekent, dat op lange termijn de staat van instandhouding is gewaarborgd. Het opgestelde compensatieplan is erop gericht de benodigde beschermingsmaatregelen te realiseren.
- *Natura 2000-gebieden*: negatieve effecten als gevolg van verstoring of verdroging kunnen worden uitgesloten. Voor wat betreft stikstofdepositie valt de verwachte toename na correctie binnen de gereserveerde ruimte van Segment 1 van de PAS. Het college van Gedeputeerde Staten heeft op 29 maart besloten om het tekort aan gereserveerde ontwikkelingsruimte voor de gebiedsontwikkeling Luchthaven Twente in de eerstvolgende versie van AERIUS (Aerius 2016) aan te vullen tot de hoeveelheid emissie die leidt tot de in het MER en deze Passende beoordeling berekende deposities. Het gaat om een reservering van in totaal ruim 154 ton  $\text{NO}_x$ /jaar, wat neer komt op een depositie van ruim 24 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Lonnekermeer en ruim 6 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal. Deze ophoging is mogelijk binnen de totaal beschikbare ontwikkelingsruimte in de bredere omgeving van het plangebied. Met de effectivering van het besluit van Gedeputeerde Staten moet de beschikbare emissiereservering (en dus de depositiegevolgen) in Segment 1 van de PAS voldoende zijn voor de geplande ontwikkelingen op de luchthaven Twente. Onder de PAS vallen ook een groot aantal natuurherstelmaatregelen, die een dusdanige kwaliteitsherstel opleveren, dat per saldo een neutraal tot positief effect optreedt ten aanzien van de staat van instandhouding van de habitattypen (kwaliteitstoename habitattypen). De toename van stikstofdepositie leidt hierdoor per saldo niet tot een kwaliteitsverslechtering van de habitattypen. Van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van beïnvloede Natura 2000-gebieden is, door de combinatie met de PAS herstelmaatregelen, geen sprake meer. Omdat wel sprake is van depositie moet wel een vergunning aangevraagd worden. Op basis van het bovenstaande is de ontwikkeling van de luchthaven vergunbaar in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

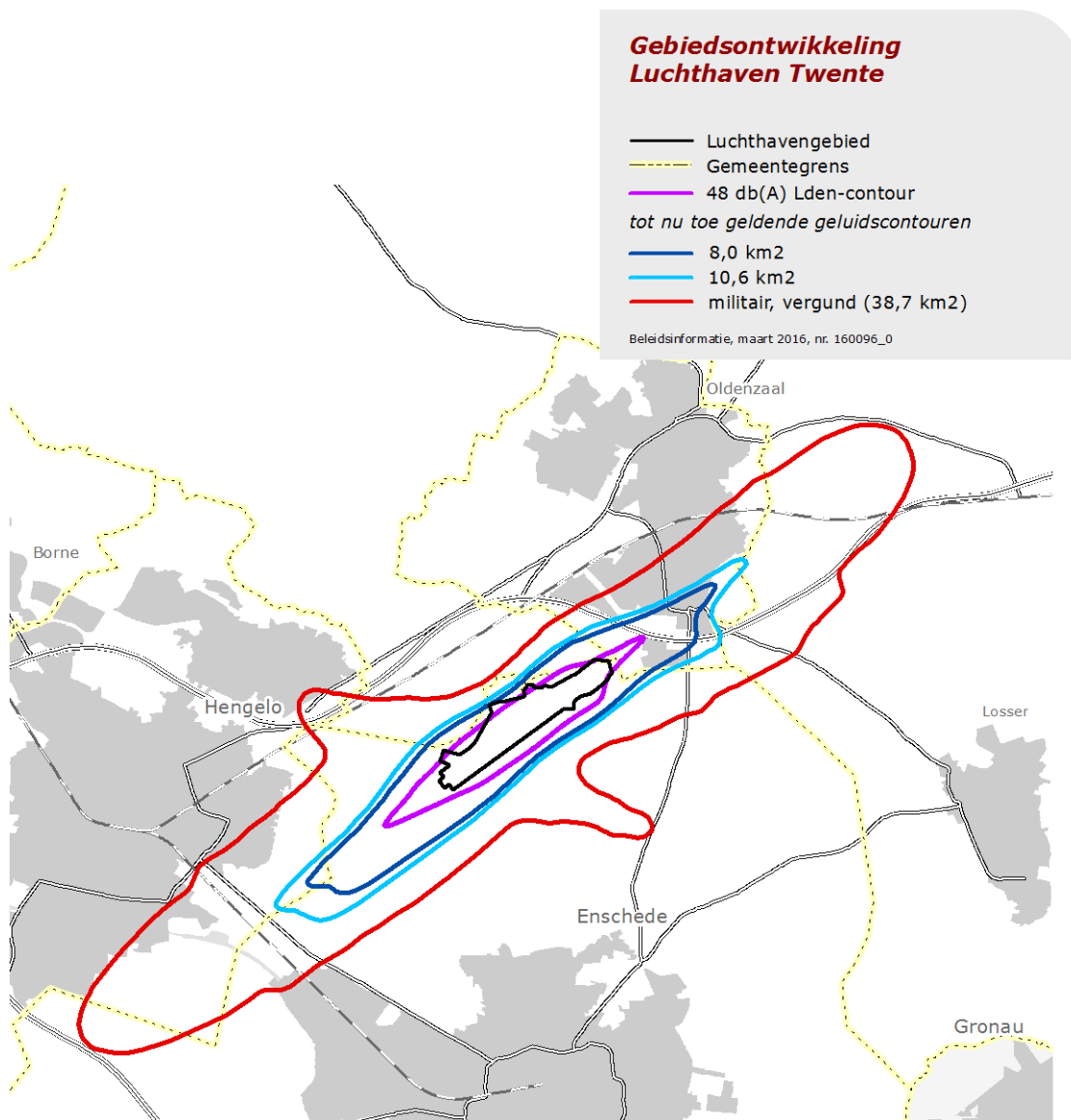
Het bevoegd gezag acht de effecten van het Voorkeursalternatief, zoals deze in het Milieueffectrapport zijn bepaald, op grond van bovenstaande overwegingen aanvaardbaar.

### Ruimtegebruik

In het kader van het opgestelde Milieuraapport zijn ook de gevolgen van het Voorkeursalternatief voor het ruimtegebruik in omgeving bepaald. Op dit punt heeft het bevoegde gezag de volgende overwegingen:

- Beperkingengebieden voor geluid en externe veiligheid:** deze nemen toe ten opzichte van de referentiesituatie, maar zijn beperkt in omvang. Er bevinden zich geen geluidgevoelige of kwetsbare gebouwen binnen deze contouren, die door de ontwikkeling van de luchthaven worden geraakt. De ruimtelijke beperkingen uit het luchthavenbesluit zijn bovendien niet nieuw voor de betreffende gemeenten, omdat zij al jaren te maken hebben gehad met de ruimtelijke beperkingen die volgden uit de militaire aanwijzing. Bovendien geldt er al provinciaal beleid, waarbij beperkingen op nieuwbouw worden opgelegd in een zone van 10,6 km<sup>2</sup> rond de luchthaven (Titel 2.21 Omgevingsverordening Overijssel). Gelet op de mogelijk toekomstige ontwikkeling van de luchthaven Twente acht het bevoegd gezag het van belang een ruimtelijk beleid te voeren, waarmee binnen de 48 dB(A) L<sub>den</sub>-contour ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen in de directe omgeving van de luchthaven worden voorkomen. Dat voorkomt mogelijk de vestiging van nieuwe geluidgehinderden. Deze 48 dB(A) L<sub>den</sub>-contour heeft een oppervlak van 2,94 km<sup>2</sup> (zie afbeelding 3). Van deze 294 ha wordt 148 ha in beslag genomen door het luchthavengebied. Dit betekent, dat bij het definitieve luchthavenbesluit Titel 2.21 van de Omgevingsverordening Overijssel kan vervallen.

Afbeelding 3 Vergelijking ruimtebeslag gebied 48 dB(A) L<sub>den</sub>-contour met tot nu toe geldende contouren (Titel 2.21 Omgevingsverordening Overijssel)



- *Beperkingengebieden vliegveiligheid*: deze zijn deels nieuw en leggen dus deels ook nieuwe beperkingen op. In het verlengde van de start- en landingsbaan gelden hoogtebeperkingen, die ertoe leiden dat een aantal aanwezige bomen getopt moeten worden dan wel gekapt. Uit het onderzoek blijkt, dat dit voor in totaal 29 bomen geldt, waarvan de exacte locatie bekend is. Over deze situatie wordt overleg gepleegd met de betrokken eigenaren.
- Voor het noordelijk deelgebied in de gebiedsontwikkeling wordt in het gemeentelijk omgevingsplan één bestemming opgenomen, waarbinnen het gebruik uitwisselbaar is. Deze bestemming geldt ook voor het gehele luchthavengebied. Het gebruik wat binnen die bestemming is toegestaan omvat: luchthaven, luchthavengerelateerde bedrijvigheid, Safety & Security, onbemand vliegen en AMM-bedrijven. Binnen de grens van de airside mogen alleen luchthavenactiviteiten en luchthavengebonden bedrijvigheid plaatsvinden. Doordat de grens van het luchthavengebied wat ruimer is dan die van de airside, is binnen dat deel van het luchthavengebied ook vestiging van niet direct luchthavengebonden bedrijvigheid mogelijk. Dit biedt enige flexibiliteit bij de invulling van dit bedrijventerrein. De regels in het omgevingsplan zijn daarbij bepalend.

Het bevoegd gezag acht de ruimtelijke consequenties van het vaststellen van het Voorkeursalternatief in dit luchthavenbesluit aanvaardbaar, gelet op het milieubelang (geluid, externe veiligheid) en gegeven de veiligheidsbelangen (beperkingengebieden vliegveiligheid).

### **Conclusies**

Op grond van de in voorgaande paragrafen weergegeven overwegingen honoreert het bevoegd gezag de aanvraag van ADT en stelt het Luchthavenbesluit Twente Airport in ontwerp vast. Met dit luchthavenbesluit krijgt ADT de ruimte om de luchthaven te ontwikkelen. Het besluit is gebaseerd op het realiseren van het Voorkeursalternatief, waarbij uitgegaan wordt van het accommoderen van Business Aviation, General Aviation, zweefvliegactiviteiten en groot verkeer ten behoeve van de activiteit vliegtuigontmanteling. Ook is er perspectief voor het testen van drones op de luchthaven. Omdat met dit luchthavenbesluit een algemene milieugebruiksruimte wordt vergund, kan het in de praktijk zo zijn dat andere segmenten, soorten en typen vliegtuigen gebruik maken van de luchthaven. Daarbij geldt dat dit gebruik altijd moet passen binnen de toegestane milieugebruiksruimte. Met de toegestane ruimte kan ADT op termijn een rendabele luchthaven tot stand brengen. Bovendien is er sprake van positieve effecten op de (regionale) werkgelegenheid en de bereikbaarheid. Daartegenover staan negatieve milieueffecten. Deze effecten zijn aanvaardbaar te achten, voorzover ze niet gecompenseerd of gemitigeerd worden. Ook is sprake van het opleggen van ruimtelijke beperkingen in de omgeving van de luchthaven. Het bevoegd gezag is in haar eindafweging van oordeel dat de positieve effecten van de ontwikkeling van de luchthaven op werkgelegenheid en de regionale economie het opleggen van ruimtelijke beperkingen en de negatieve milieueffecten rechtvaardigen. Het vaststellen van dit luchthavenbesluit is daarmee, alles afwegend, aanvaardbaar.



## 7. Toezicht, handhaving en communicatie

### 7.1 Toezicht en handhaving

#### **Provincie**

Toezicht en handhaving gebeurt op basis van gegevens die de exploitant aan Gedeputeerde Staten rapporteert. Bepalingen omtrent rapportage en handhaving zijn in het luchthavenbesluit niet meer nodig. Reden hiervoor is dat het handhavingstelsel van de Wet luchtvaart van kracht is, zoals dat is uitgewerkt in de Regeling burgerluchthavens (Rbl). De inhoud van de rapportage bevat in ieder geval de in artikel 13 van de Rbl genoemde punten.

- de geluidsbelasting  $L_{den}$  in de handhavingpunten;
- de tijdstippen waartop door luchtvaartuigen van de luchthaven gebruik is gemaakt.

Binnen twee weken na het einde van elk kwartaal overlegt de exploitant een rapportage aan Gedeputeerde Staten over het gebruik van de luchthaven over de periode van het begin van het gebruiksjaar tot het einde van het kwartaal. Deze rapportages moeten zodanig zijn opgesteld, dat de provincie kan toetsen en waar nodig zelf controleberekeningen kan uitvoeren of laten uitvoeren.

In dit Luchthavenbesluit zijn grenswaarden voor de toelaatbare geluidsbelasting vastgelegd. Daarnaast zijn er in verband met de geluidbelasting regels opgenomen met betrekking tot de openingstijden. De grenswaarden in het besluit geven de exploitant en de gebruikers van de luchthaven gezamenlijk een milieugebruiksruimte. Binnen die ruimte kunnen zij opereren voor zover ook wordt voldaan aan de regels van het besluit en overige wettelijke eisen zoals bijvoorbeeld voor externe veiligheid. De handhaving van de grenswaarden en de regels in dit luchthavenbesluit Twente Airport is aan het bevoegd gezag de Provincie Overijssel.

Gedeputeerde Staten brengen ieder jaar op grond van artikel 8.55 van de wet verslag uit aan Provinciale Staten over de milieuaspecten.

#### **Inspectie Leefomgeving en Transport**

Naast de provincie heeft ook de Inspectie Leefomgeving en Transport bevoegdheden op het vlak van toezicht en handhaving. Daarbij gaat het om het operationele, dagelijkse gebruik van de luchthaven. Centraal staat daarbij het Veiligheidscertificaat dat de luchthaven nodig heeft om in bedrijf te zijn en dat de luchthavendirectie door een veilige bedrijfsvoering ook in stand moet houden.

In de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen is voorgeschreven, dat de exploitant een register moet aanleggen waarin gegevens worden bijgehouden omtrent elk luchtvaartuig dat op de luchthaven landt of daarvan opstijgt en het daarmee gepleegde vervoer (art. 14 Rvgt).

#### **Gemeenten**

Met het handhaven van de gemeentelijke omgevingsplannen worden ook de ruimtelijke regels van dit luchthavenbesluit gehandhaafd, in ieder geval voor zover dat besluit in de omgevingsplannen is verwerkt. Het gemeentebestuur zal bijvoorbeeld in beginsel geen omgevingsvergunning afgeven voor bouwen dat in strijd is met het omgevingsplan. Indien gebouwd wordt zonder omgevingsvergunning, of indien grond gebruikt wordt in strijd met het omgevingsplan, is het gemeentebestuur bevoegd om de situatie recht te zetten door het toepassen van bestuursdwang. Het gemeentebestuur heeft deze mogelijkheid ook indien de omgevingsplannen nog niet in overeenstemming zijn gebracht met dit Luchthavenbesluit. Dat besluit geldt immers in zo'n geval als voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 3.7 van de Wet ruimtelijke ordening, waar voorbereidingsbescherming aan is verbonden. Ook in dat geval kan het gemeentebestuur bouwen zonder omgevingsvergunning of handelen in strijd met voorschriften van artikel 3.7 Wet ruimtelijke ordening bestrijden door bestuursdwang toe te passen. De handhaving door het gemeentebestuur omvat zowel het toezicht op de naleving (nagaan of bijvoorbeeld in strijd met een omgevingsplanvoorschrift wordt gehandeld) als het toepassen van bestuursrechtelijke sancties als last onder dwangsom of last onder bestuursdwang. Het niet (tijdig) naleven van ruimtelijke beperkingen kan grote gevolgen hebben voor de gebruiksmogelijkheden van de luchthaven.

### 7.2 Overleg en klachten

Provinciale Staten zullen op grond van artikel 8.58 en 8.59 van de Wet luchtvaart een Commissie Regionaal Overleg (CRO) instellen voor de luchthaven. De CRO Twente Airport heeft tot taak om door overleg van diverse betrokkenen een gebruik van de luchthaven te bevorderen dat zoveel mogelijk recht doet aan de belangen van die betrokkenen. Het gaat daarbij om alle belangen en niet alleen om de milieubelangen. Naast de instelling van de CRO Twente Airport benoemt Provinciale Staten,

overeenkomstig artikel 8.58 van de wet, ook een onafhankelijk voorzitter voor deze Commissie. De provincie Overijssel is als bevoegd gezag verantwoordelijk voor de registratie van klachten, de afhandeling ervan en terugmelding erover aan de Commissie Regionaal Overleg. ADT wil als luchthavenexploitant actief participeren in de Commissie en zich verantwoorden over de toekomstige ontwikkeling van de luchthaven. Tijdige en open communicatie alsmede een goede informatievoorziening maken daar onderdeel van uit. Voorts zal zij zich als exploitant inspannen om vermijdbare hinder zoveel mogelijk te beperken. De provincie is het bevoegde gezag voor wat betreft eventuele geluidsoverlast als gevolg van het landen en opstijgen. Klachten kunt u in kantoor tijd telefonisch melden op 038 425 24 23 (of buiten kantoor tijd: 0570 568 007). Ook u een meldingsformulier invullen op de website van de provincie Overijssel.

### **7.3 Nadeelcompensatie**

De Wet luchtvaart biedt mogelijkheden om de nadelige gevolgen van het luchthavenluchtverkeer en van de ruimtelijke beperkingen te mitigeren. De nadelige effecten van het luchthavenluchtverkeer kunnen worden beperkt door het vaststellen van een regeling inzake het treffen van geluidwerende voorzieningen ten aanzien van in die regeling bepaalde woningen of andere geluidgevoelige gebouwen voor zover die gebouwen vanwege het luchthavenluchtverkeer een geluidbelasting kunnen ondervinden die ligt boven de in de regeling vastgestelde maximale waarden. Voor de luchthaven Twente Airport is er geen aanleiding tot het treffen van een dergelijke regeling. Feit is dat ervan mag worden uitgegaan, dat in het verleden de binnen de 40 Ke-contour gelegen woningen zijn geïsoleerd op grond van het isolatieprogramma van de rijksoverheid.

Indien een belanghebbende desondanks schade lijdt of zal lijden ten gevolge van het luchthavenbesluit, welke redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en waarvan de vergoeding niet of onvoldoende anderszins is verzekerd, kennen Gedeputeerde Staten hem of haar op grond van artikel 8.56 van de Wet luchtvaart op aanvraag een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding toe. Daarbij is artikel 8.31 van de wet van overeenkomstige toepassing met dien verstande, dat Gedeputeerde Staten in de plaats treden van Onze minister van Infrastructuur en Milieu.

Het 2e lid van artikel 8.31 stelt een maximum aan de termijn, waarbinnen een aanvraag om schadevergoeding kan worden ingediend: binnen 5 jaar nadat de desbetreffende bepaling in het luchthavenbesluit in werking is getreden. Voorts is onder andere bepaald, dat Gedeputeerde Staten een recht van €300 heffen.

## Procedure

## BIJLAGE III

### ***Ter inzagelegging ontwerp-luchthavenbesluit***

Na vaststelling van dit ontwerpbesluit door Provinciale Staten wordt de kennisgeving daarover gepubliceerd in het Provinciaal Blad. In die kennisgeving wordt tevens vermeld wanneer en waar het ontwerpbesluit ter inzage ligt.

Deze kennisgeving wordt in dezelfde periode ook gepubliceerd in een aantal huis-aan-huisbladen in de omgeving van de luchthaven.

Het ontwerp-luchthavenbesluit, de aanvraag en een aantal bijbehorende stukken worden op grond van de Algemene wet bestuursrecht met ingang van de in de kennisgeving vermelde datum ter inzage gelegd op het Provinciehuis te Zwolle en in de volgende gemeentehuizen:

Almelo, Borne, Dinkelland, Enschede, Haaksbergen, Hengelo, Hof van Twente, Losser, Oldenzaal, Tubbergen en Wierden.

U kunt gedurende zes weken na de start van de ter inzage termijn eventuele zienswijzen tegen of adviezen over het ontwerpbesluit indienen bij Provinciale Staten van Overijssels, Postbus 10078, 8000 GB Zwolle.

### ***Definitief luchthavenbesluit***

Na sluiting van de termijn van terinzagelegging zullen Provinciale Staten kennisnemen van alle zienswijzen en adviezen, een reactie hierop geven en vervolgens een definitief luchthavenbesluit nemen.

### ***Beroep en voorlopige voorziening***

Alleen belanghebbenden die tijdig zienswijzen tegen het ontwerp van het besluit hebben ingebracht kunnen later beroep tegen het definitieve besluit instellen. Daarnaast bestaat eveneens de gelegenheid tot beroep voor degenen die zienswijzen hebben tegen eventuele wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp zijn aangebracht, alsmede belanghebbenden die aantonen dat zij redelijkerwijs niet in staat zijn geweest tijdig zienswijzen in te brengen tegen het ontwerp van het besluit.

### ***Inwerkingtreding van het besluit***

Het luchthavenbesluit treedt in werking op de eerste dag na de datum van publicatie in het Provinciaal Blad. Deze termijn wordt opgeschort indien tegelijkertijd met een beroepschrift een verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend. Het beroepschrift alsmede het verzoek om voorlopige voorziening moet worden ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, wordt het besluit niet van kracht voordat op het verzoek is beslist.

## Lijst van afkortingen en referenties (behorende bij de Nota van Toelichting)

## BIJLAGE IV

### Afkortingen

AIP	Aeronautical Information Publication
AOCS	Air Operations Control Station
Awb	Algemene wet bestuursrecht
Bbl	Besluit burgerluchthavens
B-VLOS	Beyond Visual Line of Sight: onbemand luchtvaartuig of drone die wordt bestuurd met behulp van camera; toestel niet meer zichtbaar door piloot of waarnemer;
CO <sub>2</sub>	Koolstofdioxide
CTR	Control Zone
C2C	Cradle tot Cradle
EASA	Europees agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart
EGNOS	European Geostationary Navigation Overlay Service
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EOL	End-of-Life; bedrijfstak die zich richt op ontmanteling van vliegtuigen en hergebruik van onderdelen
E-VLOS	Extended Visual line of Sight: vliegen met onbemand luchtvaartuig met een afstand van 500 meter vanaf, maar steeds binnen het zichtbaar van piloot en waarnemer
FISO	Flight Information Officer
ICAO	Internationale burgerluchtvaart organisatie
IFR	Instrumental Flight Rules, luchtverkeersregels die van toepassing zijn voor vluchten uitgevoerd door het luchtverkeer dat "op instrumenten" vliegt
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
GNSS/SBAS	Global Navigation Satellite System met aanvullend systeem SBAS
L <sub>den</sub>	over de periodes van de dag, avond en nacht gewogen geluidsbelasting, uitgedrukt in dB(A)
L <sub>night</sub>	over de periode van de nacht (23.00 uur tot 07.00 uur) gewogen geluidsbelasting, uitgedrukt in dB(A)
LNAV/BARO-VNAV	Lateraal respectievelijk Verticaal Navigatiesysteem
LVNL	Luchtverkeersleiding Nederland
MER	Milieu-effectrapport
m.e.r.	milieu-effectrapportage (de procedure als bedoeld in de Wet milieubeheer)
MLA	Militaire Luchtvaart Autoriteit
PM <sub>10</sub>	fijn stof (particulate matter), deeltjes kleiner dan 10 µm
PM <sub>2,5</sub>	fijn stof (particulate matter), deeltjes kleiner dan 2,5 µm
PR	Plaatsgebonden risico
Rbl	Regeling burgerluchthavens
Rvgl	Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen
TRG	Totaal Risico Gewicht
VFR	Visual Flight Rules, luchtverkeersregels die van toepassing zijn voor vluchten uitgevoerd door het luchtverkeer dat "op zicht" vliegt
VLOS	Visual line of Sight: vliegen met onbemand luchtvaartuig tot een afstand van 500 meter en zichtbaar voor bestuurder
Wm	Wet milieubeheer
Wro	Wet ruimtelijke ordening



## Referenties

- <sup>1</sup> Advies Commissie van Wijzen, Technology Base Twente, Zwolle/Enschede, 30 oktober 2014;
- <sup>2</sup> Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, Staatsblad 2015, nr. 297;
- <sup>3</sup> Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, Wijziging van het Besluit burgerluchthavens en de Regeling Toezicht Luchtvaart, Staatsblad, nr. 120, d.d. 16 maart 2016;
- <sup>4</sup> Notitie Reikwijdte en Detailniveau Ontwikkeling Technology Base Twente; d.d. 21 mei 2015;
- <sup>5</sup> Provincie Overijssel, Technology Base Twente, Reactienota Ontwerp Notitie Reikwijdte en Detailniveau; september 2015;
- <sup>6</sup> Commissie voor de milieueffectrapportage, Ontwikkeling Technology Base Twente, Advies over reikwijdte en detailniveau van het Milieueffectrapport, 2 september 2015, rapportnr. 3059;
- <sup>7</sup> Notitie Reikwijdte en Detailniveau Ontwikkeling Technology Base Twente; d.d. 29 september 2015;
- <sup>8</sup> Provinciale Gebiedsvisie Technology Base Twente, mei 2016;
- <sup>9</sup> Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium, Analyse van benodigde baanlengtes van vliegtuigen op de luchthaven Twente, Amsterdam, d.d. 18 juni 2015;
- <sup>10</sup> M3 Consultancy, Kansen voor luchthavengebonden activiteiten op Twente Airport; d.d. 30 april 2015;
- <sup>11</sup> Buck Consultants International, Kansen voor luchthavengebonden activiteiten op Twente Airport, Second opinion, d.d. 19 februari 2016;
- <sup>12</sup> I&O research, Marktverkenning Business Aviation Twente, Doelgroepbepaling zakelijk vliegen in Oost-Nederland, november 2015;
- <sup>13</sup> M3 Consultancy, Marktverkenning Business Aviation Twente; duiding BA markt Twente, d.d. 15 januari 2016;
- <sup>14</sup> Ecorys, Economische effecten Analyse Luchthaven Twente, Rotterdam, 24 maart 2016;
- <sup>15</sup> M3 Consultancy, Marktverkenning ten behoeve van de ruimtereservering van luchtvaartgebonden activiteiten op de luchthaven Twente, concept 18 februari 2016.
- <sup>16</sup> Arcadis Nederland B.V., Projectmer/Besluitmer gebiedsontwikkeling Luchthaven Twente en omgeving, deel A en deel B met bijlagen, 15 april 2016; \*)
- <sup>17</sup> Deelonderzoek geluid, ADECS airinfra, MER Gebiedsontwikkeling luchthaven Twente, 15 april 2016; Deelonderzoek externe veiligheid, ADECS airinfra, MER Gebiedsontwikkeling luchthaven Twente, 21 maart 2016; Deelonderzoek luchtkwaliteit, ADECS airinfra, MER Gebiedsontwikkeling luchthaven Twente, 15 april 2016;
- <sup>18</sup> ADT/HaskoningDHV, Fauna-effect-rapportage vliegveld, d.d. 28 mei 2014;
- <sup>19</sup> Arcadis Nederland B.V., Passende beoordeling Gebiedsontwikkeling luchthaven Twente, 15 april 2016;
- <sup>20</sup> Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium, Luchtvaartstudie Airport Twente, Impact van obstakels op de vliegveiligheid en COM/NAV signaalkwaliteit, 2014 (NLR-CR-2014-151);
- <sup>21</sup> Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium, Aeronautical study concerning the safety impact of existing trees around Twente Airport; NLR-Memorandum AOSI-2015-007, december 2015; dit is een aanvulling op bovengenoemde Luchtvaartstudie Airport Twente;
- <sup>22</sup> Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium, Aeronautical study op the operation of runway 05 and 23 of Twente Airport in relation tot non-frangible obstacles in the Extend-RESA, NLR-CR-2016-072V090216.

\*) van het MER is op 9 juni 2016 een laatste versie verschenen. Deze versie wijkt inhoudelijk voor wat betreft de onderdelen die een relatie hebben met dit luchthavenbesluit niet af van die van 15 april en leidt dus niet tot andere inzichten en conclusies. De versie van 9 juni wordt ter inzage gelegd.



# ***Luchthavenbesluit Twente Airport***

Provinciale Staten van Overijssel

## ***Kaartbijlagen***

maart 2017



## **Inhoud:**

- V-1 Luchthavengebied met de kadastrale ondergrond
- V-2 Luchthavengebied met de ligging van de banen en de locatie van de handhavingspunten en de grenswaarden in de handhavingspunten
- V-3 Beperkingengebieden in verband met externe veiligheid
- V-4 Beperkingengebieden in verband met geluid
- V-5 Veiligheidsgebieden
- V-6 Hoogtebeperkingen in verband met vliegveiligheid:
  - 6A Obstakel limitatie vlakken (Inner Horizontal Surface, Conical Surface en Outer Horizontal Surface);
  - 6B Obstakelvlakken voor naderings- en vertrekroutes (Approach Surface, Transitional Surface en Take-off climb Surface);
- V-7 Beperkingengebied vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik
- V-8 Laserstraalvrij gebied







Bovenstaande kaarten zijn tevens digitaal in te zien via <http://www.atlasvanoverijssel.nl>

Bijlage V-1  
als bedoeld in artikel 5.2.2.3 van het  
luchthavenbesluit Twente Airport

## Locatie aanduidingen

Luchthavengebied met kadastrale ondergrond

aanduidingen

-  Luchthavengebied
-  Verharde start- /landingsbaan
-  Kadastrale percelen
-  Bebouwing
-  Eigendom ADT
-  Gemeentegrens

Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_1



Bijlage V-2  
als bedoeld in de artikelen 5.2.2.2, 4 en 5.2.2.2.7  
van het luchthavenbesluit Twente Airport

## Het luchthavengebied

met de ligging van de banen, de locatie  
van de handhavingspunten en de  
grenswaarden in de handhavingspunten

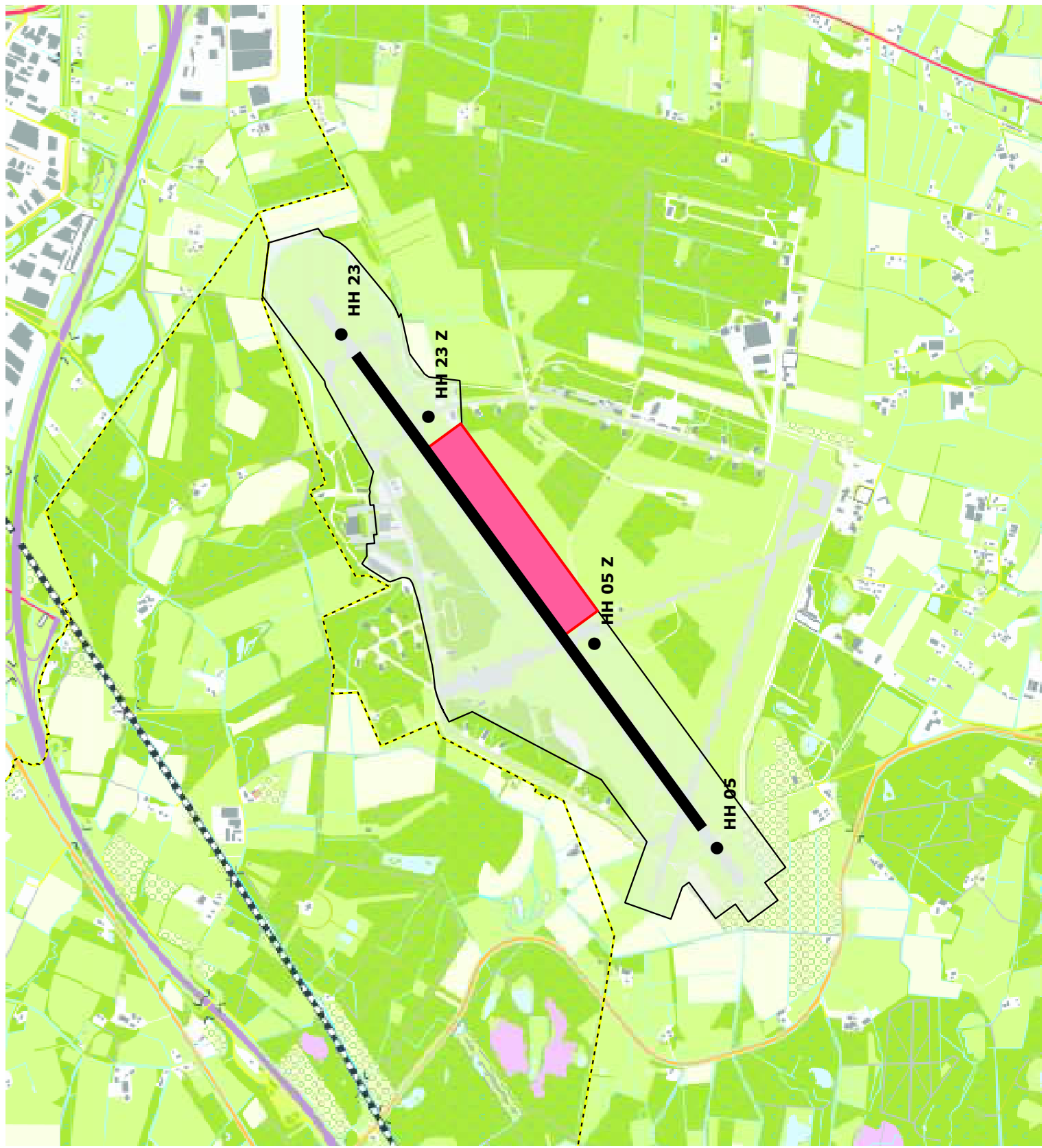


● Handhavingspunten geluid

Handhavingspunt	X (RD)	Y (RD)	Grenswaarde*
HH 05	256.446	476.717	57,22
HH 23	258.550	478.256	57,58
HH 05 z	257.285	477.219	37,42
HH 23 z	258.213	477.898	36,73

\* Bron: Adress, berekeningsnr.:  
23-11-2015 09:46 (05 - 23) en  
17-02-2016 11:05 (05z - 23z)

Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_2



Bijlage V-3  
als bedoeld in artikel 5.2.2.2.10 van het  
luchthavenbesluit Twente Airport

## **Beperkingengebied in verband met externe veiligheid**

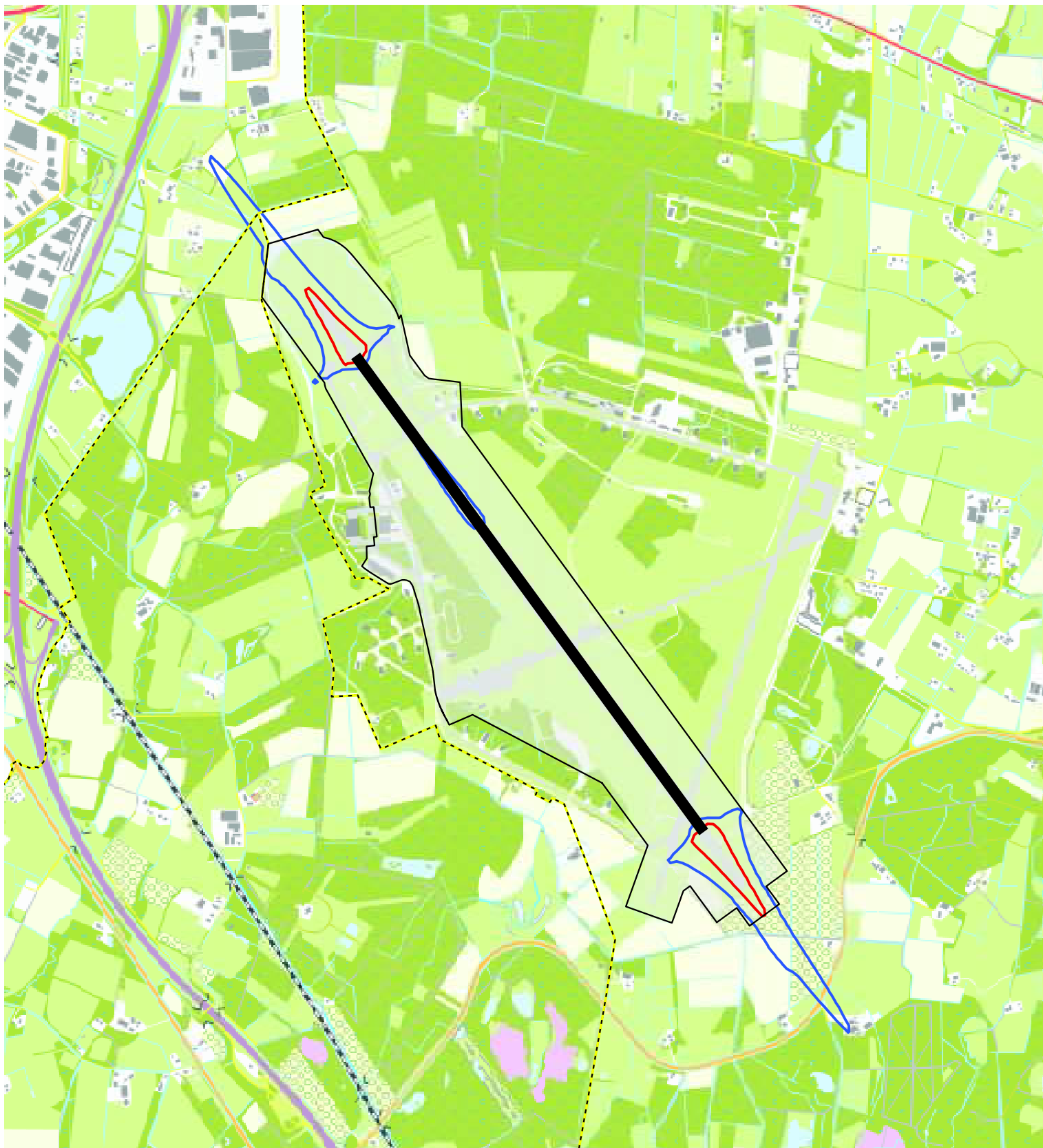
aanduidingen



\* De ruimtelijke beperkingen van het luchthavenbesluit hebben geen betrekking op de gronden gelegen binnen het luchthavengebied.

Bron EVV-contouren: Adacs  
Berekenings- :  
10-12-2015 11:25  
10-12-2015 11:27

Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_3



Bijlage V-4  
als bedoeld in artikel 5.2.2.2.11. van het  
luchthavenbesluit Twente Airport

## **Beperkingengebied in verband met geluid**

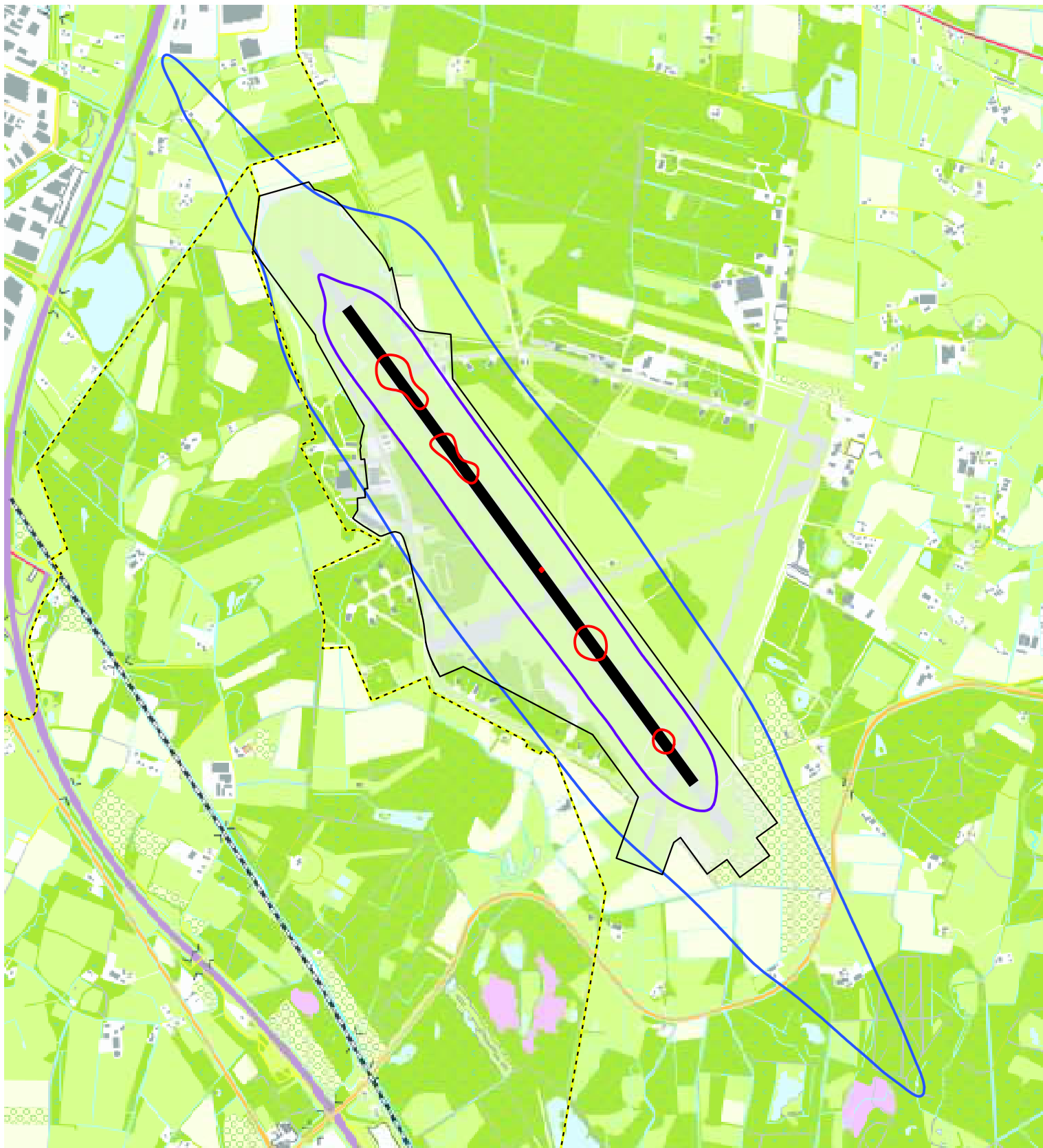
aanduidingen

-  Luchthavengebied
-  Geluidscontour 48 dB(A) Lden \*
-  Geluidscontour 56 dB(A) Lden \*
-  Geluidscontour 70 dB(A) Lden \*
-  Verharde start-/landingsbaan
-  Gemeentegrens

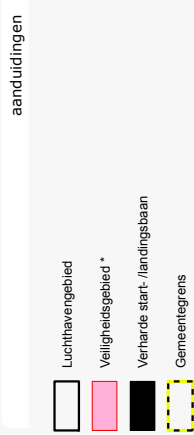
\* De ruimtelijke beperkingen van het luchthavenbesluit hebben geen betrekking op de gronden gelegen binnen het luchthavengebied.

Bron geluidscontouren: Adecs  
berekeningsnr.:  
23-11-2015 09:46

Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_4



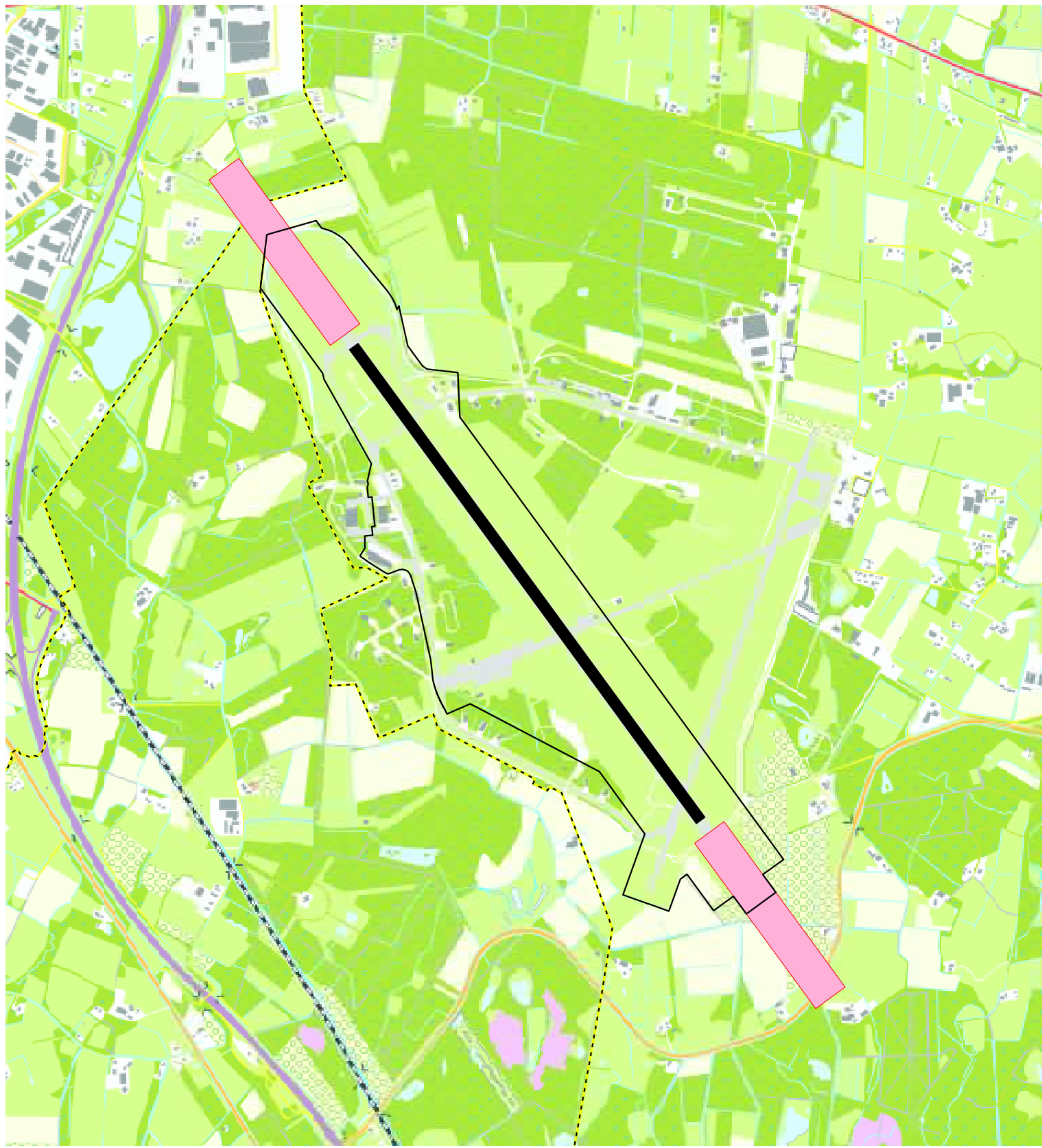
## Veiligheidsgebieden



\* De ruimtelijke beperkingen van het luchthavenbesluit hebben geen betrekking op de gronden gelegen binnen het luchthavengebied.

Bron veiligheidsgebieden: Adecs

Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_5





Bijlage V-6A (kaartdeel 1)  
als bedoeld in artikel 5.2.2.2.13 van het  
luchthavenbesluit Twente Airport

**Gebied met hoogte-  
beperkingen in verband met  
de vliegveiligheid; Obstacle  
Limitatie Vlakken  
(Inner horizontal Surface  
en Conical Surface)**

aanduidingen

Verharde start- /landingsbaan

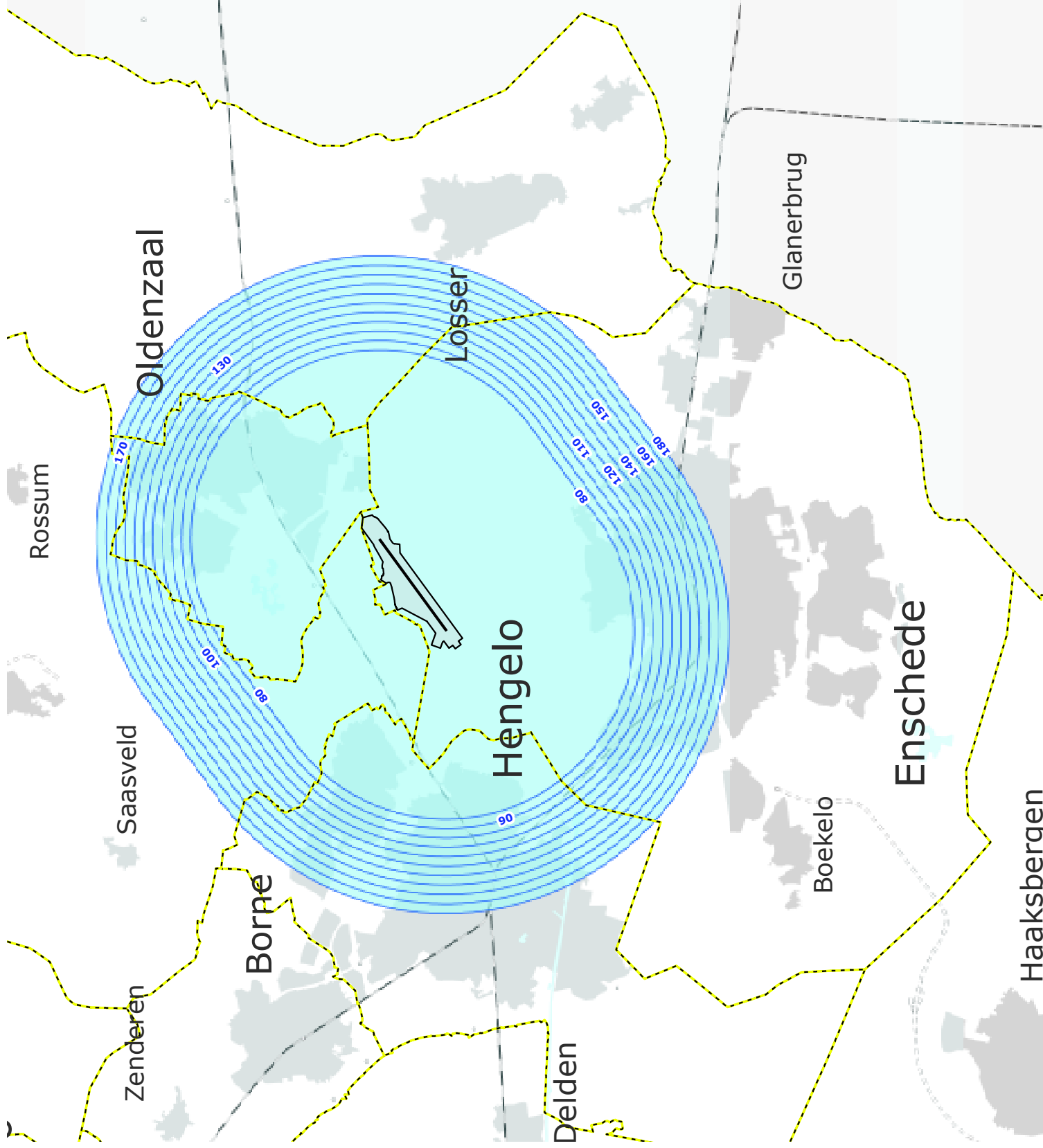
Luchthavengebied

Gemeentegrens

Hoogtebeperkingvlakken;

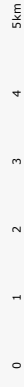
hoogtebeperkingen in meters ten opzichte van NAP \*

\* De ruimtelijke beperkingen van het luchthavenbesluit  
hebben geen betrekking op de gronden gelegen  
binnen het luchthavengebied.



Bron hoogtebeperkingvlakken: To70

Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_6A\_1



Bijlage V-6A (kaartdeel 2)  
als bedoeld in artikel 5.2.2.2.13 van het  
luchthavenbesluit Twente Airport

## Gebied met hoogte- beperkingen in verband met de vliegveiligheid; Obstakel Limitatie Vlakken (Outer Horizontal Surface)

aanduidingen

Verharde start- /landingsbaan

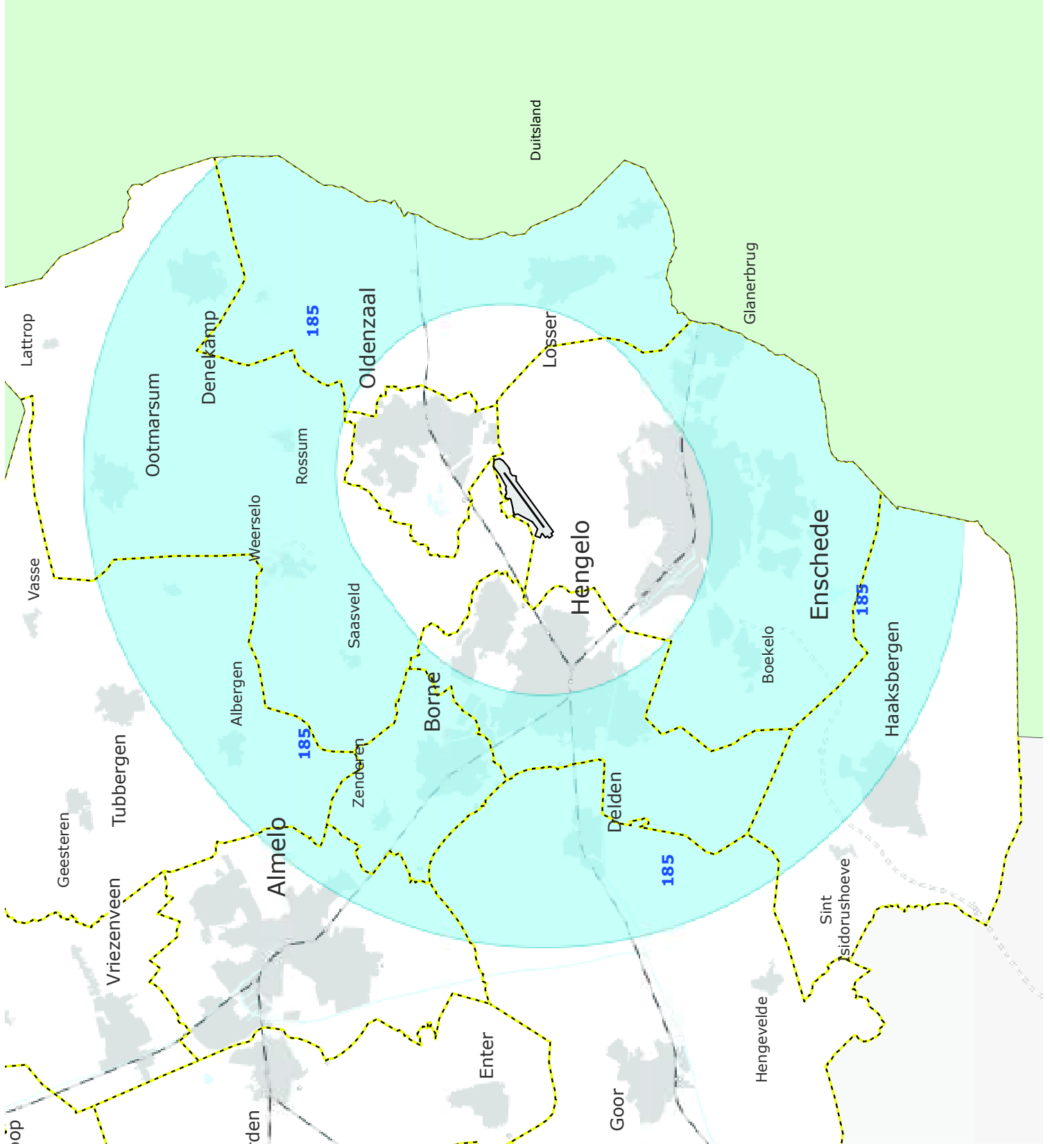
Luchthavengebied

Gemeentegrens

Hoogtebeperkingvlakken:

hoogtebeperkingen in meters ten opzichte van NAP \*

\* De ruimtelijke beperkingen van het luchthavenbesluit  
hebben geen betrekking op de gronden gelegen  
binnen het luchthavengebied.



Bron hoogtebeperkingvlakken: To/70

Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_6A\_2

0 1 2 3 4 5 km

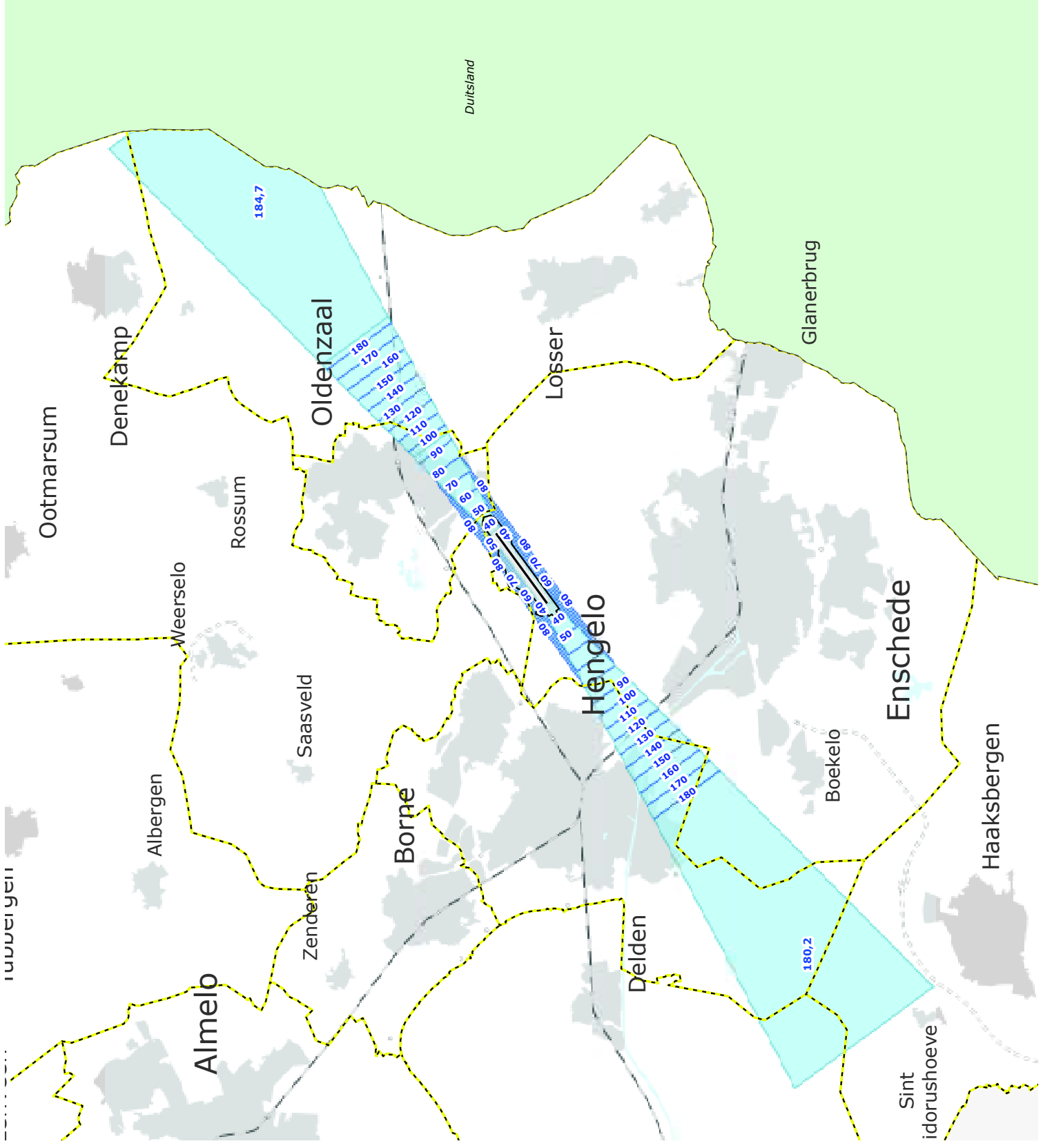
Bijlage V-6B (kaartdeel 1)  
als bedoeld in artikel 5.2.2.2.13 van het  
luchthavenbesluit Twente Airport

## Gebied met hoogte- beperingen in verband met de vliegveiligheid; obstakel- vlakken voor naderings- en vertrekroutes (Approach en Transitional Surfaces)

aanduidingen

- Verharde start- /landingsbaan
- Luchthavengebied
- Gemeentegrens
- Hoogtebepervingsvlakken;  
hoogtebeperingen in meters ten opzichte van NAP \*

\* De ruimtelijke beperkingen van het luchthavenbesluit  
hebben geen betrekking op de gronden gelegen  
binnen het luchthavengebied.



Bron hoogtebepervingsvlakken: To70





Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_6B\_1



Bijlage V-6B (kaartdeel 2)  
als bedoeld in artikel 5.2.2.2.13 van het  
luchthavenbesluit Twente Airport

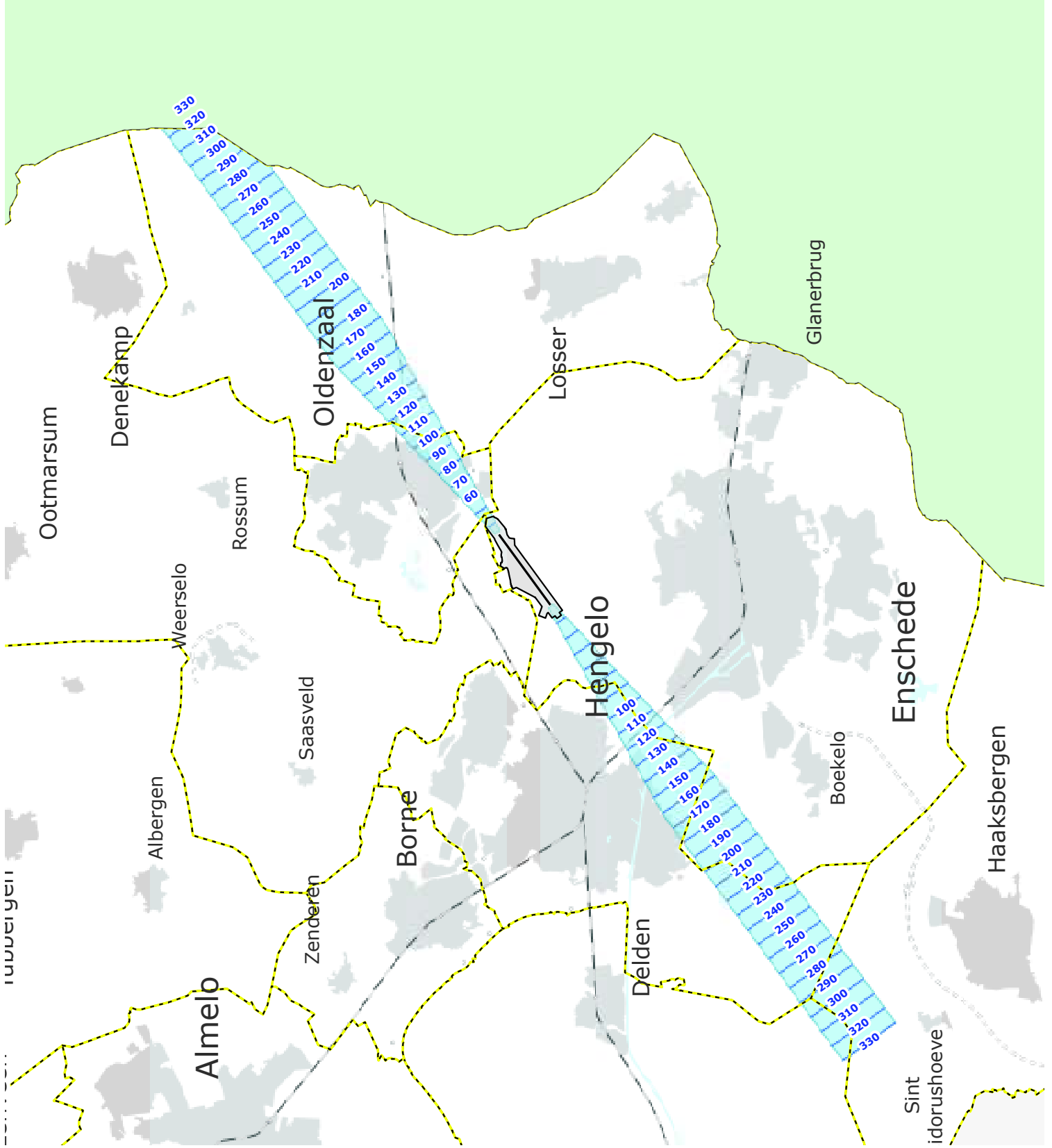
**Gebied met hoogte-  
beperkingen in verband met  
de vliegveiligheid; obstakel-  
vlakken voor naderings- en  
vertrekroutes  
(Take-off climb Surfaces)**

aanduidingen

-  Luchthavengebied
-  Verharde start- /landingsbaan
-  Gemeentegrens
-  Hoogtebeperkingvlakken;

hoogtebeperkingen in meters ten opzichte van NAP \*

\* De ruimtelijke beperkingen van het luchthavenbesluit  
hebben geen betrekking op de gronden gelegen  
binnen het luchthavengebied.



Bron hoogtebeperkingvlakken: To/70

Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_6B\_2



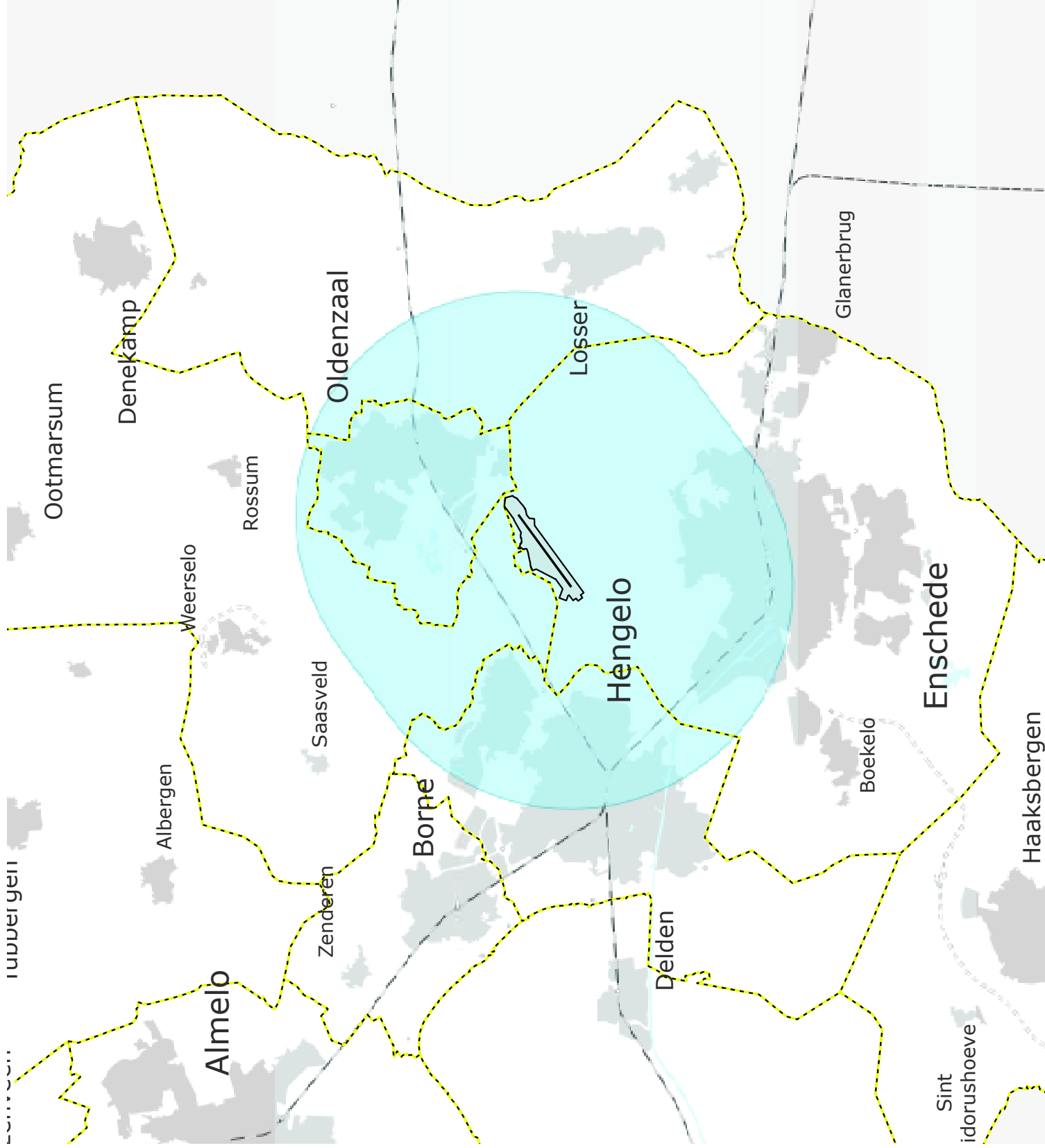
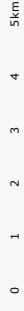
## **Beperkingengebied vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik**



\* De ruimtelijke beperkingen van het luchthavenbesluit hebben geen betrekking op de gronden gelegen binnen het luchthavengebied.

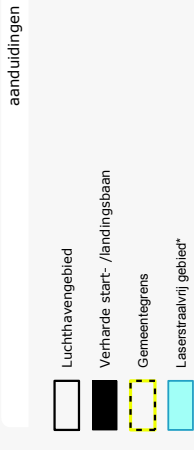
Bron contour: To70

Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_7

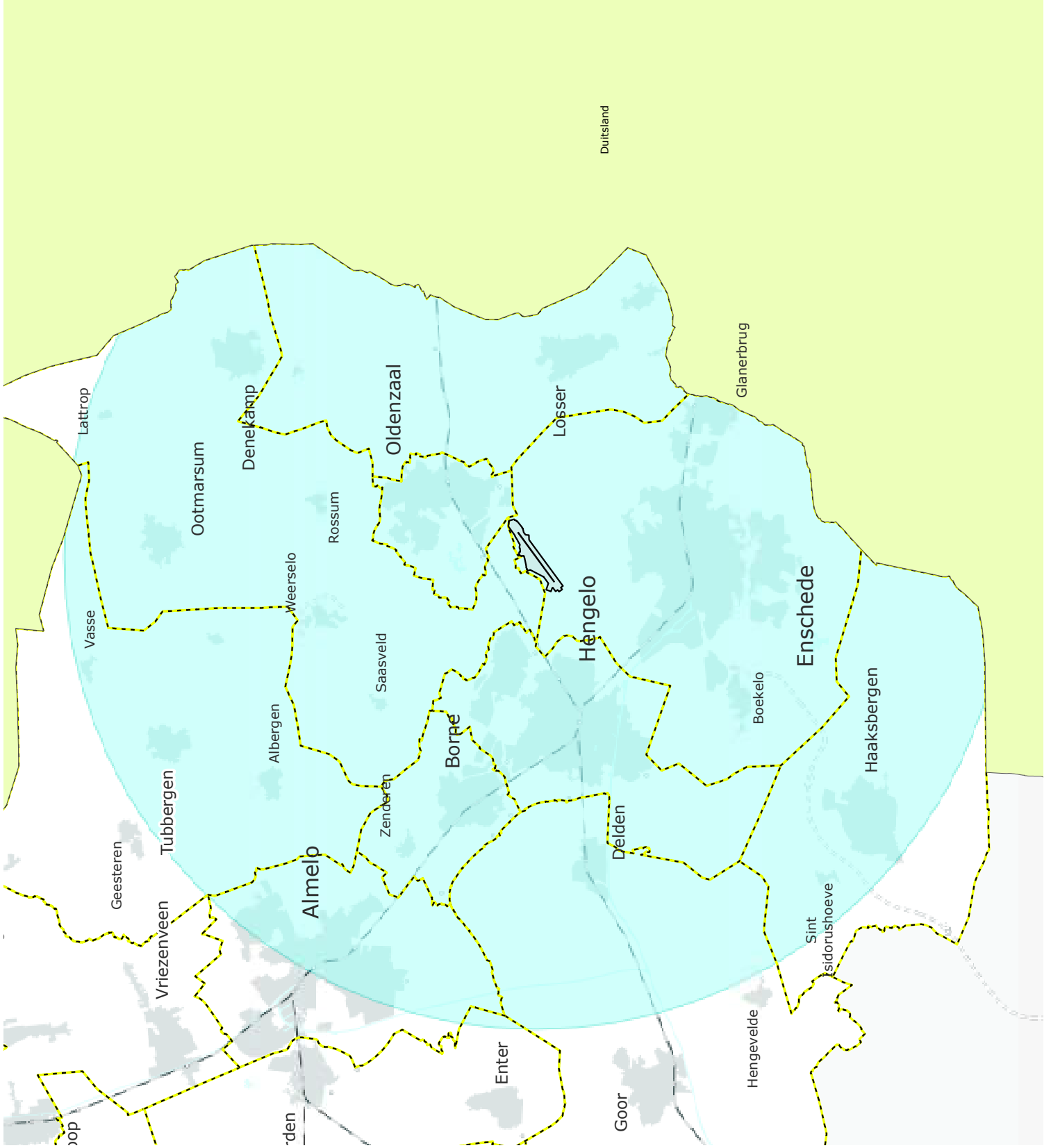


Bijlage V-8  
als bedoeld in artikel 5.2.2.15 van het  
luchthavenbesluit Twente Airport

## Laserstraalvrij gebied



\* De ruimtelijke beperkingen van het luchthavenbesluit hebben geen betrekking op de gronden gelegen binnen het luchthavengebied.



Bron contour: To70

Beleidsinformatie, april 2016, nr. 160096\_8

