

**BIJLAGE C**  
**Aansluitroutes Lelystad**

**ADVIES**

**Bewonersdelegatie Aansluitroutes Lelystad**  
**niet technische versie**

**1 december 2017**

**VERSIE 1**

# INHOUD

INHOUD .....	2
VOORWOORD .....	3
Uitgangspunten.....	3
Conditie en Voorwaarden .....	3
Het Nederlandse luchtruim binnen internationale context.....	3
Onderzoeksmateriaal .....	4
Advieskader.....	4
INLEIDING .....	5
Lelystad Airport: de B+ routeset.....	5
Lelystad Airport: de Aansluitroutes .....	6
Ontsluiting in alle richtingen: de 5 sectoren.....	7
Het routeontwerp ter consultatie .....	8
DE WACHTGEBIEDEN .....	10
SECTOR 1.....	10
SECTOR 1.....	11
INBOUND-01 .....	11
OUTBOUND-01 .....	13
SECTOR 2.....	14
INBOUND-02 .....	14
OUTBOUND-02 .....	15
SECTOR 3.....	17
INBOUND-06 .....	17
OUTBOUND-07 .....	18
SECTOREN 4 EN 5 .....	19
INBOUND-11 .....	20
OUTBOUND-12 .....	20
INBOUND-13 .....	20
OUTBOUND-10 .....	21
VERKLARING GEBRUIKTE TERMEN .....	23

# VOORWOORD

Voor u ligt het advies van de bewonersdelegatie met betrekking tot de aansluitroutes Lelystad Airport. Deze tekst is een niet technische weergave van het technische document dat in Appendix C aan het complete bewonersadvies "Een Ander Geluid" is toegevoegd en wordt separaat verspreid ten behoeve van de niet luchtvaarttechnisch onderlegde lezer. In dit document worden nog enkele details extra uitgewerkt ten opzichte van het technische document.

## *Uitgangspunten*

Het advies dat de bewonersdelegatie aan de Minister doet toekomen behelst een fundamentele kritiek ten aanzien van het gehele Lelystad Airport project.

Evenwel, voor het geval dat ons advies door de Minister, c.q. de Tweede Kamer, niet wordt overgenomen, vinden wij het ook noodzakelijk ons uit te laten over de voorgestelde aansluitroutes en de verschillende verbeteringsvoorstellen, zowel van de Luchtverkeersleiding als van de luchtruimgebruikers, als uit het consultatieproces.

Onze conclusie is dat het geheel van de verschillende routes nooit tot een integraal goede oplossing kan leiden, met name door de ligging van Lelystad Airport en de vele beperkingen die daarvan het gevolg zijn. Daarvoor is eerst een goede herinrichting van het luchtruim noodzakelijk.

Onderstaand formuleren wij een aantal voorstellen die beogen een verbetering aan te reiken van de eerder gepresenteerde plannen. Vrijwel alle verdienen echter nadere studie en afweging van (milieu)effecten.

## *Conditie en Voorwaarden*

De Bewonersdelegatie aanvaardt de adviesaanvraag van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat mits:

- Niet geconcludeerd kan worden dat de delegatie akkoord is met de randvoorwaarden LVNL/CLSK.
- Deelname aan de delegatie op persoonlijke titel is.
- Geen verband gelegd wordt met bestaande actiecomités waaronder Stichting HoogOverijssel.
- Ongelimiteerd over allerlei zaken betreffende Lelystad Airport advies kan worden gegeven.
- Rapportage en communicatie in overleg met Ministerie op afgestemd moment plaatsvindt.

Deze tekst is slechts een weergave. Het addendum bij de uitnodigingsbrief van de Minister is leidend.

## *Het Nederlandse luchtruim binnen internationale context*

Ter ondersteuning van het begrip van de huidige luchtruimproblematiek, schetst de bewonersdelegatie graag een beeld van het huidige Nederlandse luchtruimbestel als een gedateerd huisje, ingeklemd tussen de veel grotere gebouwen van Duitsland en Engeland.



Het huisje past door allerlei verbouwkinkjes in de loop der tijden, niet langer op haar fundering. De plannen voor Lelystad Airport kunnen vergeleken worden met voorstellen voor een volgende nogal omstreden verbouwing, die het huisje op zijn grondvesten zal laten schudden. De bewonersdelegatie adviseert om eerst de fundering van dit huisje in zijn totaliteit aan te pakken, alvorens een extra kamertje met aparte in- en uitgangen aan het huis toe te voegen.

### ***Onderzoeksmateriaal***

Vanuit het ministerie en de adviesorganen (LVNL<sup>1</sup> en CLSK<sup>2</sup>) zijn bij aanvang van de werkzaamheden van de delegatie, op basis van de internetconsultatie, verandervoorstellen aan de delegatie voorgelegd. Tevens werd een inventarisatie en globale rubricering aangeboden van de vele reacties op de internetconsultatie.

De delegatie heeft ook zelf zo veel mogelijk van de ingezonden reacties van de internetconsultatie met betrekking tot de aansluitroutes bestudeerd.

Tenslotte heeft zij zelf, door middel van intensieve onderlinge discussie, suggesties verzameld voor mogelijke verbeteringen op de voorliggende aansluitroutes.

### ***Advieskader***

Bij het formuleren van ons advies hebben wij de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- ✓ Daar waar hoger kan worden gevlogen, moet hoger worden gevlogen.
- ✓ De aanvliegeroutes dienen als CDA (Continuous Descent Approach of glijvluchtnadering) te worden ontworpen, in overeenstemming met de internationale praktijk.
- ✓ In het algemeen zijn wij zeer terughoudend met verleggingen van vliegroutes in laterale (horizontale) zin omdat daarmee problemen veelal slechts verlegd worden naar de 'buurman'.
- ✓ Waar het onmogelijk blijkt om op aanvaardbare hoogte te vliegen en naar onze mening andere, beter geschikte routes beschikbaar zijn, suggereren wij routes te laten vervallen.
- ✓ De definitieve vaststelling van de aansluitroutes moet gebeuren via een volwassen en transparant proces van consultatie en communicatie.

---

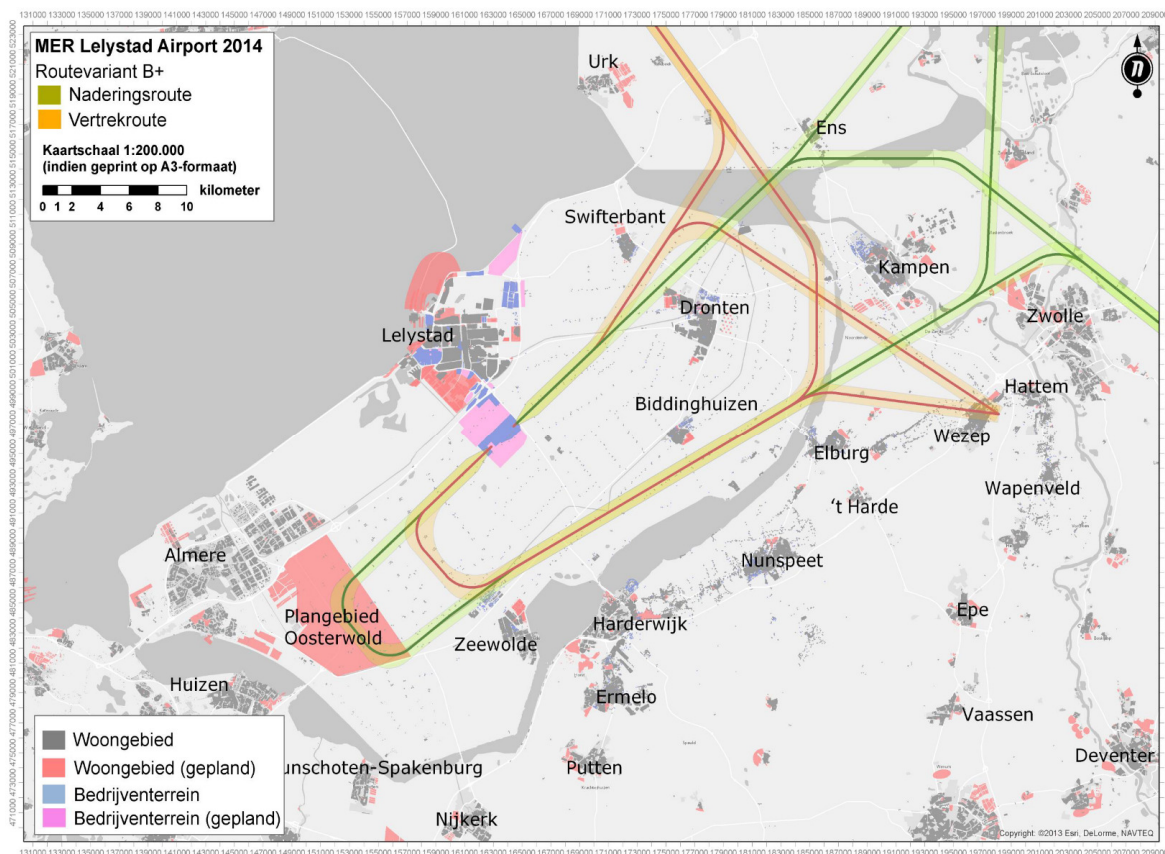
<sup>1</sup> LVNL = Luchtverkeersleiding Nederland (civiel).

<sup>2</sup> CLSK = Commando der Luchtvaartstrijdkrachten (militair).

# INLEIDING

## Lelystad Airport: de B+ routeset

In 2014 zijn de vliegroutes van Lelystad Airport vastgesteld voor Flevoland en de onmiddellijke omgeving van Flevoland. De routeset die toen is geformuleerd staat bekend als de B+ routeset. Zie *Figuur 1: MER Lelystad Airport 2014 Routevariant B+*. Het betreft de vertrekroutes (rood) en de aanvlieg routes (groen) tot respectievelijk vanaf een hoogte van 1.800m.



**Figuur 1: MER Lelystad Airport 2014 Routevariant B+**

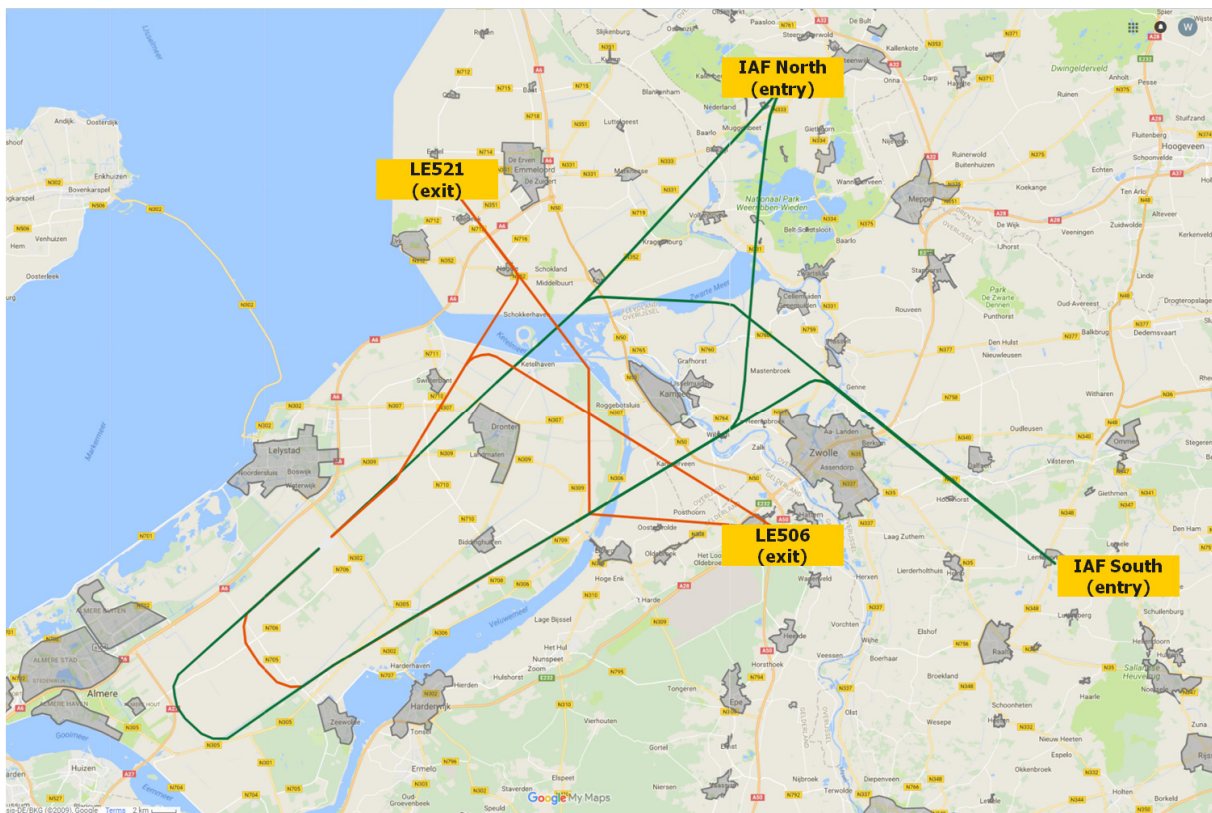
Bovenstaande kaart toont echter niet het complete beeld want de punten waar het vliegverkeer het Lelystad luchtruim in- of uitvliegt zijn hier nog niet op aangegeven. Deels vallen deze punten ook buiten de getoonde kaart (die afkomstig is uit het MER Lelystad Airport). Daarom tonen we hieronder *Figuur 2 De complete B+ routeset, inclusief de exit & entry points*<sup>3</sup>.

Op onderstaande kaart zijn die punten te zien, alle geprojecteerd op een vlieghoogte van 1.800m.

Routepunt	Locatie	Verklaring
IAF North	Scheerwolde	Initial Approach Fix North (entry point vanuit het noorden)
IAF South	Lemelerveld	Initial Approach Fix South (entry point vanuit het zuiden)

<sup>3</sup> Punten waar het verkeer het Lelystad luchtruim verlaat respectievelijk binnenvliegt.

LE521	Espel	Lelystad routepunt 521 (exit point naar het noorden)
LE506	Wezep	Lelystad routepunt 506 (exit point naar het zuiden)



**Figuur 2 De complete B+ routeset, inclusief de exit & entry points**

Een belangrijke reden waarom in de omgevingen van de IAF's onrust ontstond is dat deze streken bij het ontwerpproces van de B+ routes (aan de Alderstafel) niet betrokken zijn, laat staan geconsulteerd. Voor hen was het een totale verrassing toen bleek dat laag gevlogen zou gaan worden in grote delen van Overijssel.

### ***Lelystad Airport: de Aansluitroutes***

De B+ routes binnen het Lelystad luchtruim lagen nu vast maar de aansluitroutes met het hogere luchtruim (vanaf 6.000m) nog niet. Het gaat dan om de dalende routes van het Lelystad vliegverkeer naar de IAF's North en South en de stijgende routes vanaf de exit points LE506 en LE521, alle gelegen op 1.800m.

Dit bleek, binnen het daartoe nog niet geschikt gemaakte luchtruim, een hele klus. Pas op 26 juni 2017 kwamen LVNL en CLSK met een eerste concept en dit zorgde voor nog veel meer onrust omdat het lang laag vliegen zich niet alleen bleek te beperken tot Overijssel maar ook grote delen trof van Gelderland, Friesland, Drenthe, en Noord-Holland.

Ook na diverse aanpassingen in dit initiële ontwerp is de onrust niet weggenomen en zo ontstond het idee van de Internet Consultatie Aansluitroutes, om bewoners - weliswaar binnen de beperking van streng geformuleerde randvoorwaarden - de gelegenheid te geven om suggesties tot verbetering aan te dragen. Vervolgens werden leden van de Actiecomités uitgenodigd naar aanleiding van de binnengekomen suggesties met een advies te komen.

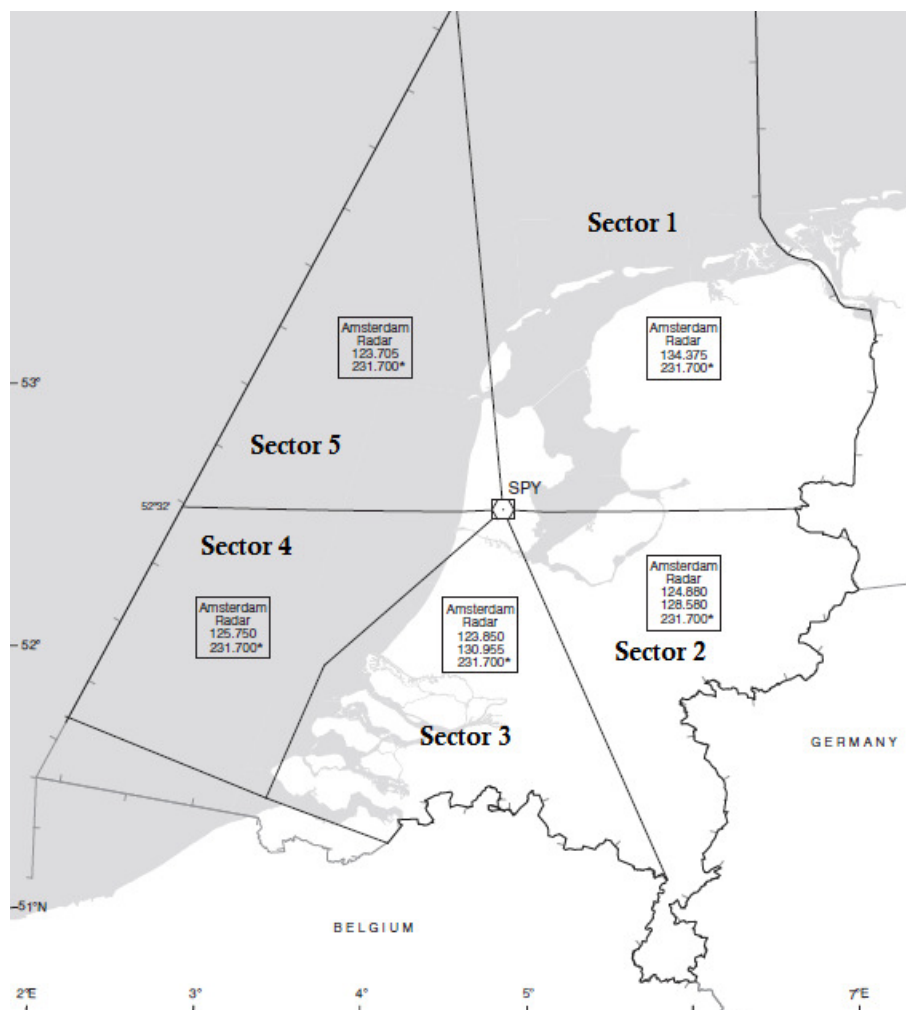
De randvoorwaarden zijn zeer strikt:

- ✓ De B+ routes staan vast.
- ✓ Opening van Lelystad Airport per 1 april 2019.
- ✓ Het vliegverkeer naar Schiphol mag geen hinder ondervinden.
- ✓ De Militaire Missie-effectiviteit mag geen hinder ondervinden.
- ✓ Lelystad moet in alle richtingen worden ontsloten.
- ✓ De aansluitroutes moeten aan alle veiligheidseisen voldoen.
- ✓ Woonkernen dienen te worden vermeden.

Bij het formuleren van een advies was het voor de bewonersdelegatie niet haalbaar om aan al deze voorwaarden te voldoen. Over de context en randvoorwaarden waarbinnen dit advies tot stand moest komen wordt elders in dit document en in het integrale bewonersadvies ("Een Ander Geluid") al het nodige gezegd.

### ***Ontsluiting in alle richtingen: de 5 sectoren***

De eerste laag in het hogere luchtruim van Nederland, tussen 6.000m en 7.500m, is opgedeeld in 5 sectoren. Met ontsluiting in alle richtingen wordt bedoeld, ontsluiting naar alle 5 deze sectoren. Zie daarvoor *Figuur 3: De 5 sectoren tussen 6.000m en 7.500m*.

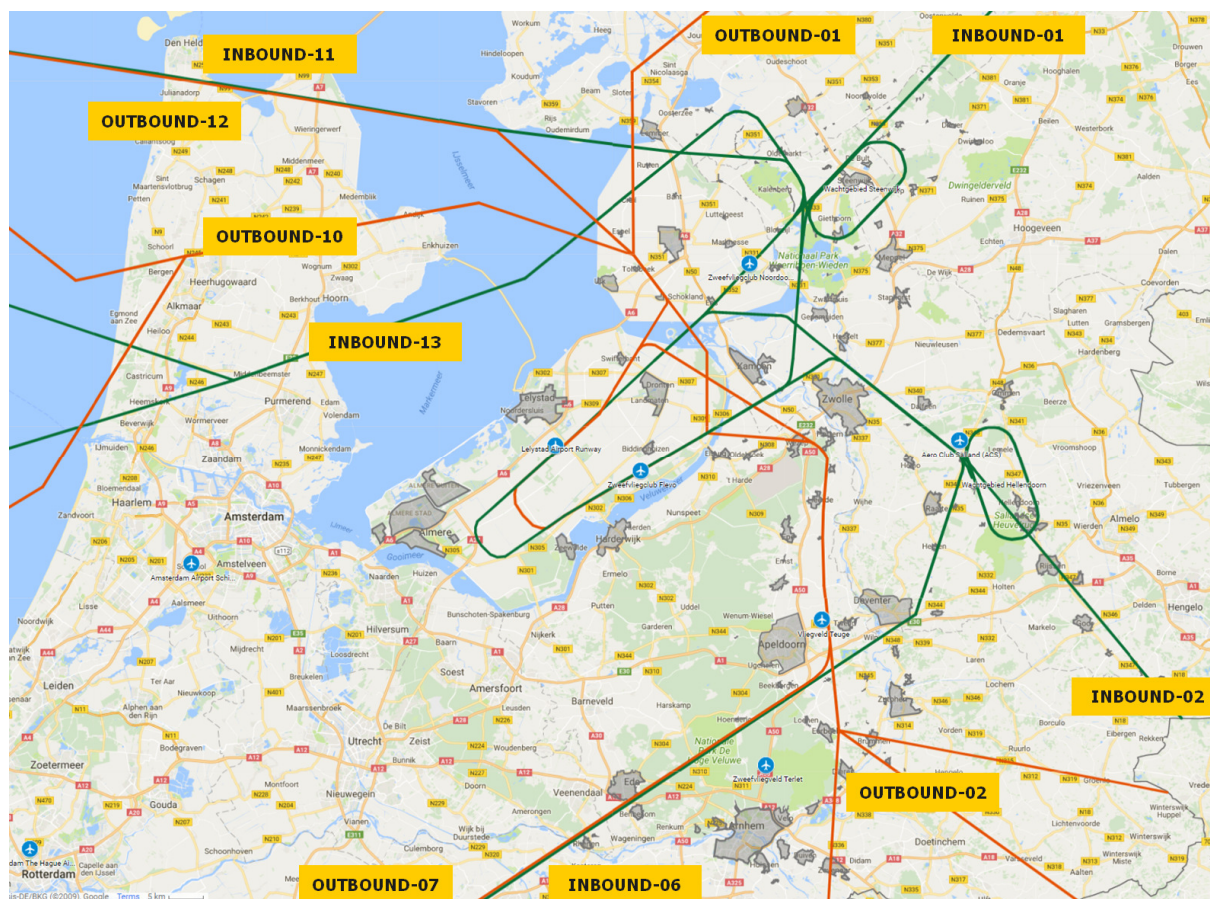


**Figuur 3: De 5 sectoren tussen 6.000m en 7.500m**

Naar aanleiding van de door LVNL en CLSK aan ons voorgelegde mogelijkheden en op basis van onze eigen bestudering van de internetconsultatie inzendingen hebben wij besloten om ons advies in te richten naar dit 5-sectorenmodel en de wijze waarop ontsluiting per sector wordt voorgesteld.

De onderliggende realiteit bij dit alles is dat Lelystad Airport niet beschikt over een boven het vliegveld gelegen eigen aan- en uitvlieggebied, een minimale eis die je anno 2017 aan een vliegveld moet stellen. Nu aan deze minimale eis niet wordt voldaan, wordt nogmaals benadrukt dat het geheel van de verschillende routes nooit tot een integraal goede oplossing kan leiden, met name door de ligging van Lelystad Airport en de vele beperkingen die daarvan het gevolg zijn. Daarvoor is eerst een goede herinrichting van het luchtruim noodzakelijk. De delegatie beschouwt de verbetermogelijkheden dan ook als tijdelijke oplossingen, die hooguit bruikbaar zijn tot de luchtruimherindeling (met oplossingen die niet de breed gesignaleerde problemen in zich hebben) op zo kort mogelijke termijn is afgerond.

### *Het routeontwerp ter consultatie*



**Figuur 4: Aansluitroutes ten tijde van de Internet Consultatie**

Het ter consultatie liggende routeontwerp wordt afgebeeld in bijgaande *Figuur 4: Aansluitroutes ten tijde van de Internet Consultatie*. De routeindicaties zijn afkomstig van het Ministerie (resp. de luchtverkeersleidingen). De routes zijn onderscheiden in INBOUND (aanvliegroutes) en OUTBOUND (uitvliegroutes).



De routeparen bedienen elk steeds een sector, zie onderstaande tabel voor details. In de kolom "bijzonderheden" vermelden wij o.i. essentiële informatie m.b.t. de routes.

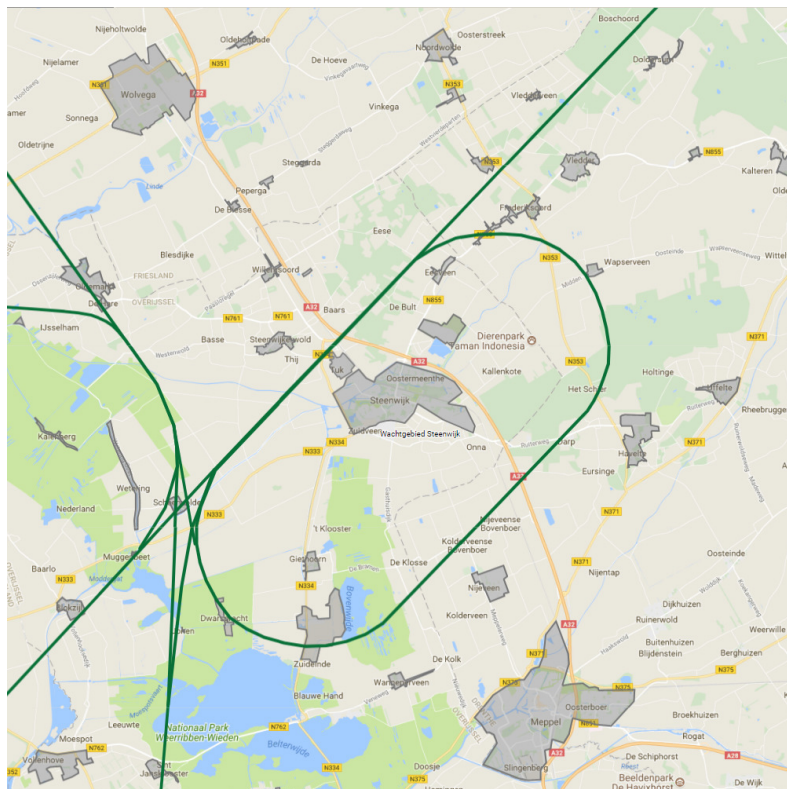
<b>Sector</b>	<b>Routeset</b>	<b>Bijzonderheden</b>
Sector 1	INBOUND-01 OUTBOUND-01	Geen beperkingen Geen beperkingen
Sector 2	INBOUND-02 OUTBOUND-02	Geen beperkingen Geen beperkingen
Sector 3	INBOUND-06 OUTBOUND-07	Sector 3 vaak al maximaal belast Sector 3 vaak al maximaal belast
Sector 4	INBOUND-13 OUTBOUND-12 OUTBOUND-10	Interferentie met Schiphol verkeer 240 dagen per jaar 120 dagen per jaar; interferentie met Schiphol verkeer
Sector 5	INBOUND-11 INBOUND-13 OUTBOUND-12 OUTBOUND-10	240 dagen per jaar 120 dagen per jaar; interferentie met Schiphol verkeer 240 dagen per jaar 120 dagen per jaar; interferentie met Schiphol verkeer

Hierna wordt ingegaan op onze voorstellen per sector. Daarbij wordt eerst een afbeelding gegeven van de oude situatie (met vlieghoogtes), dan ons commentaar met voorgestelde aanpassing(en), en ten slotte een nieuwe afbeelding met de nieuwe situatie (eveneens met vlieghoogtes).

Soms wordt voorgesteld een route (beargumenteerd) te verleggen. Op de kaarten zijn oude routes dan nog met een dunne zwarte lijn aangegeven. Dergelijke voorstellen doen we alleen wanneer we ervan overtuigd zijn dat we niet simpelweg het probleem verleggen.

# DE WACHTGEBIEDEN

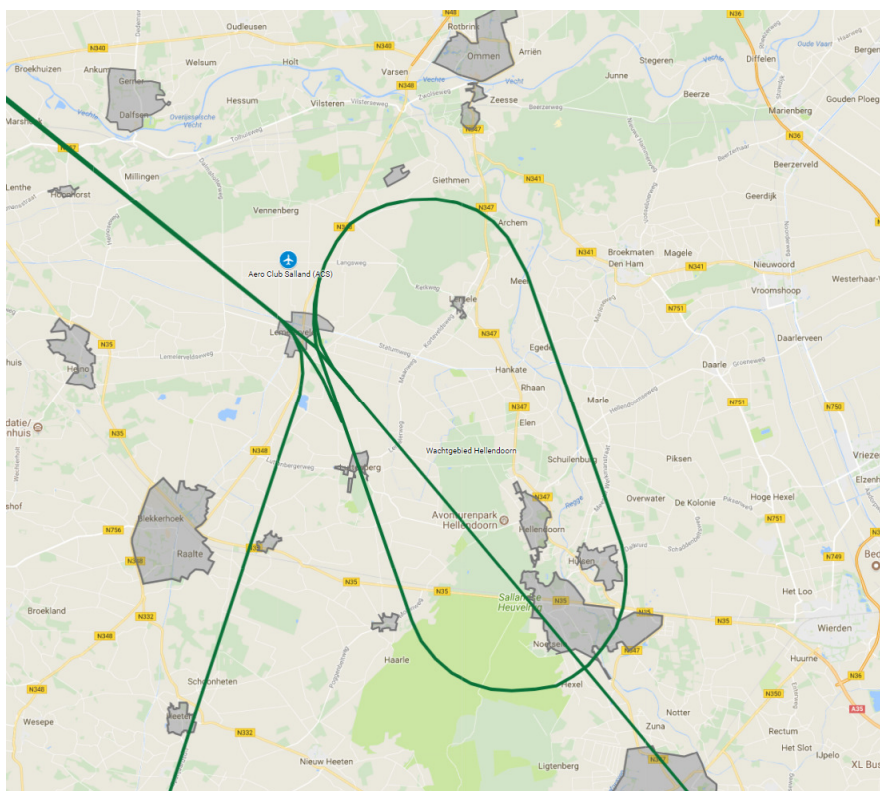
Het Ministerie heeft aangegeven de wachtgebieden bij Steenwijk en bij Lemelerveld (beide op 1.800m geïmagineerd) te willen laten vervallen. De wachtgebieden worden samengevoegd tot één wachtgebied, en dit wachtgebied wordt geplaatst op een hoogte van 2.700m.



De voorgestelde wijziging voldoet aan het "kan hoger moet hoger" uitgangspunt en om die reden zien wij dit als een betere oplossing. Wel zijn we van mening dat de nieuwe locatie, wederom, pas kan worden vastgesteld na een volwassen consultatie- en communicatieproces.

**Figuur 5: Wachtgebied Steenwijkerland**

**Figuur 6: Wachtgebied Lemelerveld**



# SECTOR 1

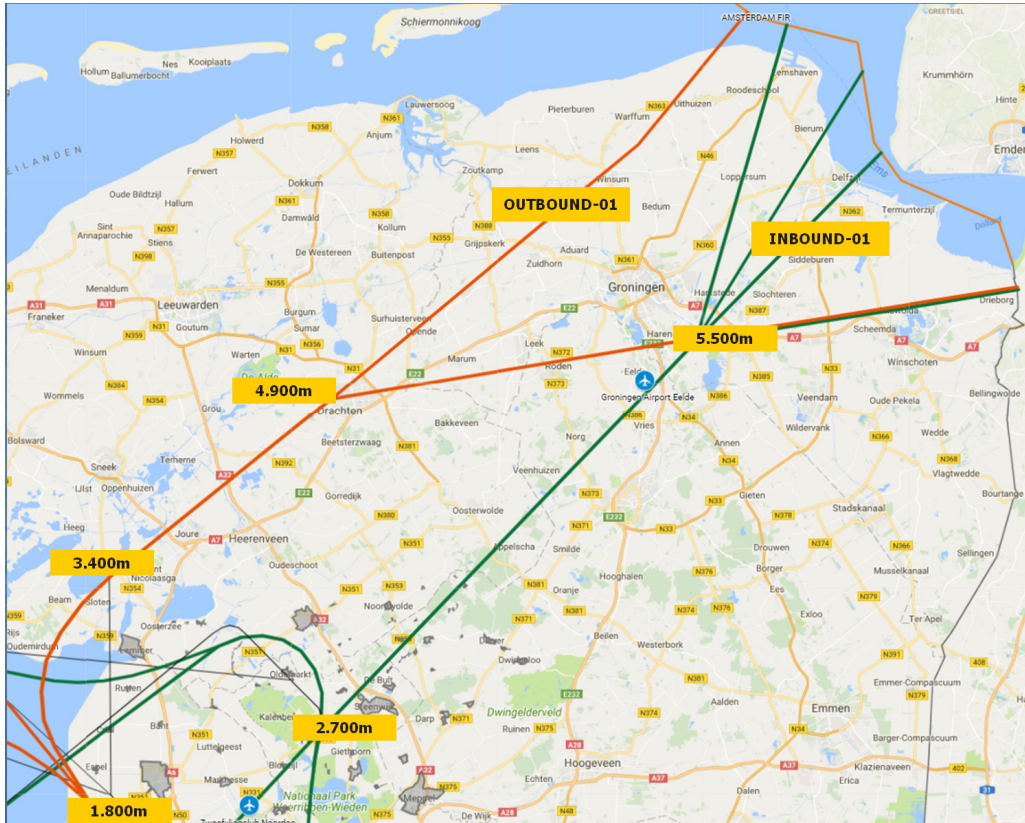
Deze sector is minder problematisch omdat zowel in- als outbound kan worden uitgevoerd uit, respectievelijk ingevoegd in bestaande Schiphol verkeersstromen.



Figuur 7: Sector 1: Ontwerp Ministerie

## INBOUND-01

Deze route komt op 5.500m Nederland binnen en leent zich prima voor een CDA (glijvlucht-nadering) die ter hoogte van IAF North op 1.800m kan uitkomen. Wij suggereren bovendien te onderzoeken of hier hoger kan worden aangevlogen dan 1.800m. Vliegtechnisch kan ook voorbij dit punt een CDA (glijvlucht-nadering) worden gevolgd. Voor baan 05 is 2.700m haalbaar, voor baan 23 is te denken aan 2.100m. Zie de afbeeldingen hierna: *Figuur 8: Voorstel CDA INBOUND-01 baan 05* en *Figuur 9: Voorstel CDA INBOUND-01 baan 23*.



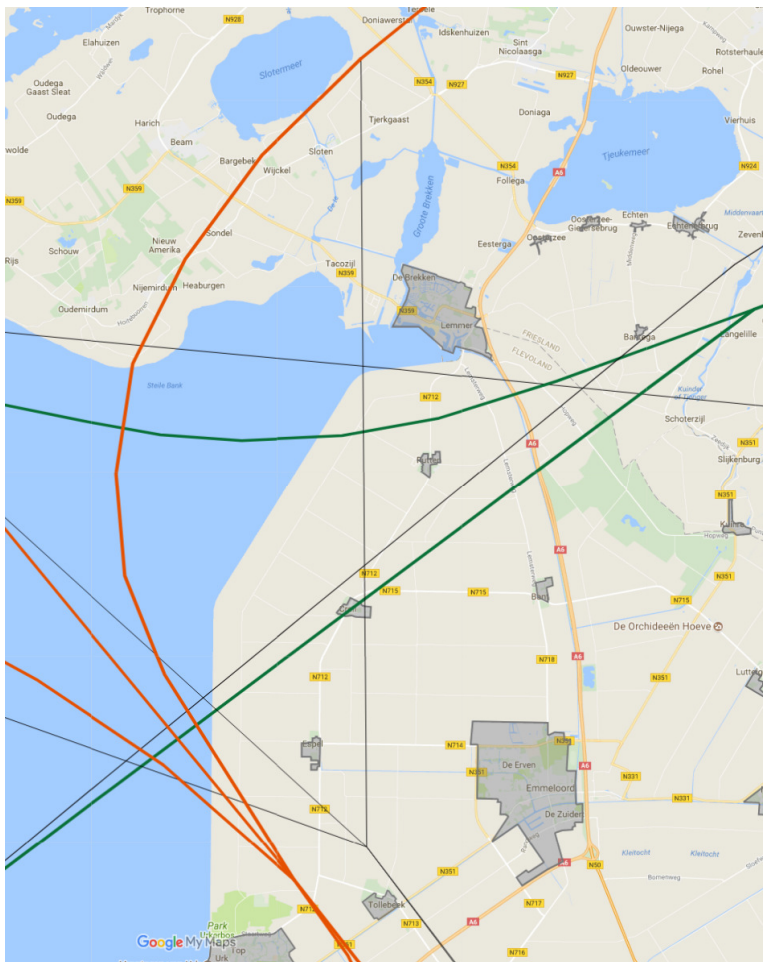
**Figuur 8: Voorstel CDA INBOUND-01 baan 05**



**Figuur 9: Voorstel CDA INBOUND-01 baan 23**

## OUTBOUND-01

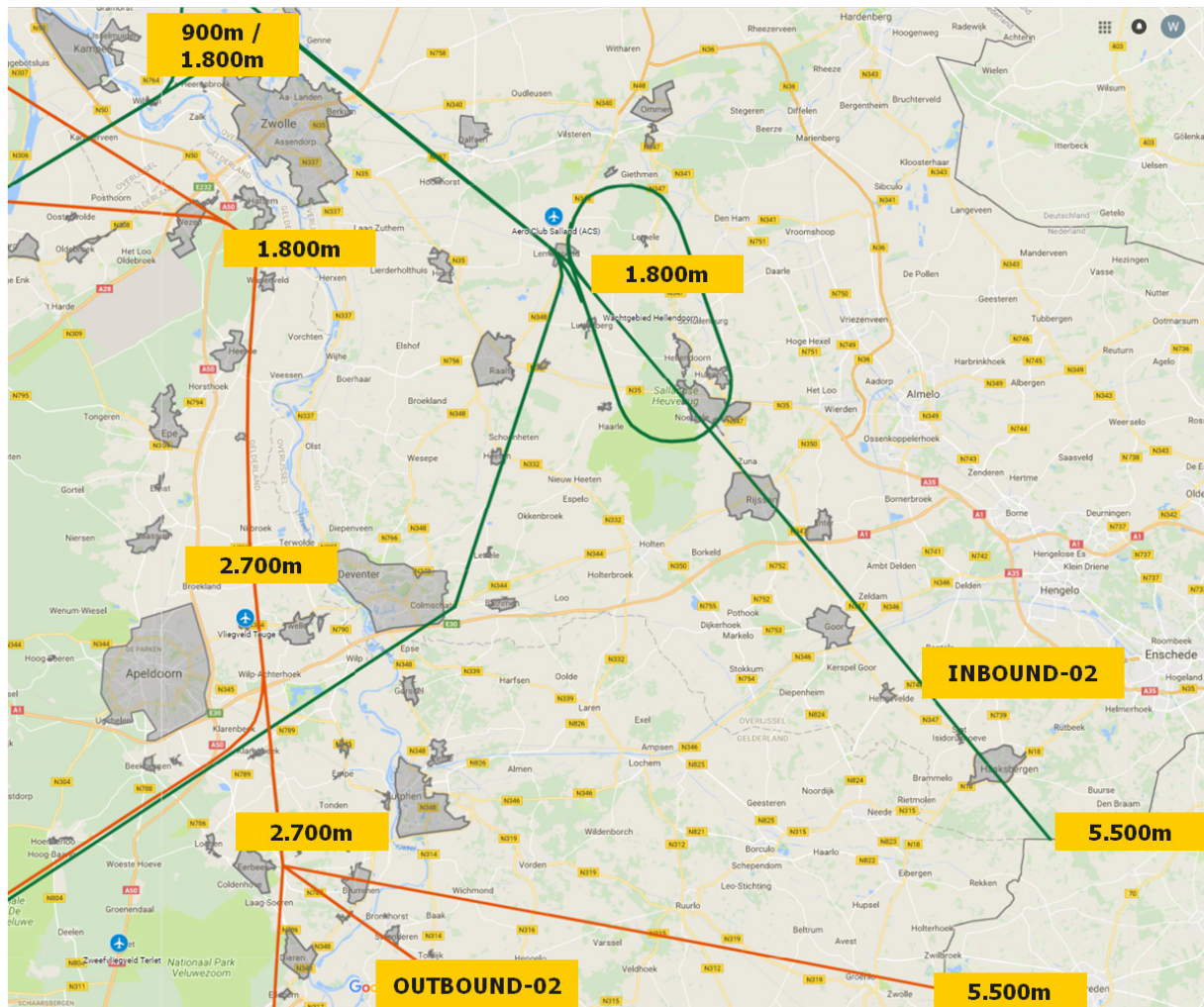
Vanaf exit point LE521 wordt onmiddellijk naar grotere hoogte doorgestegen en ter hoogte van Drachten ingevoegd in de Schiphol verkeersstroom. Wij adviseren hier te onderzoeken of Lemmer kan worden ontlast. Het is o.i. mogelijk om een route te definiëren die niet dwars over Lemmer heenloopt en veel meer over water ligt. In onderstaande figuur wordt hiervoor een suggestie gegeven. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan vele inzendingen over dit onderwerp in de consultatie. Om dit te bereiken wordt wel in de B+ een kleine aanpassing gemaakt door de uitvliegroute ter hoogte van Espel iets naar in westelijke richting te verschuiven. Dit ontziet tevens de dorpen Nagele, Tollebeek en Espel enigszins.



**Figuur 10: OUTBOUND-01: vermijden Lemmer**

## SECTOR 2

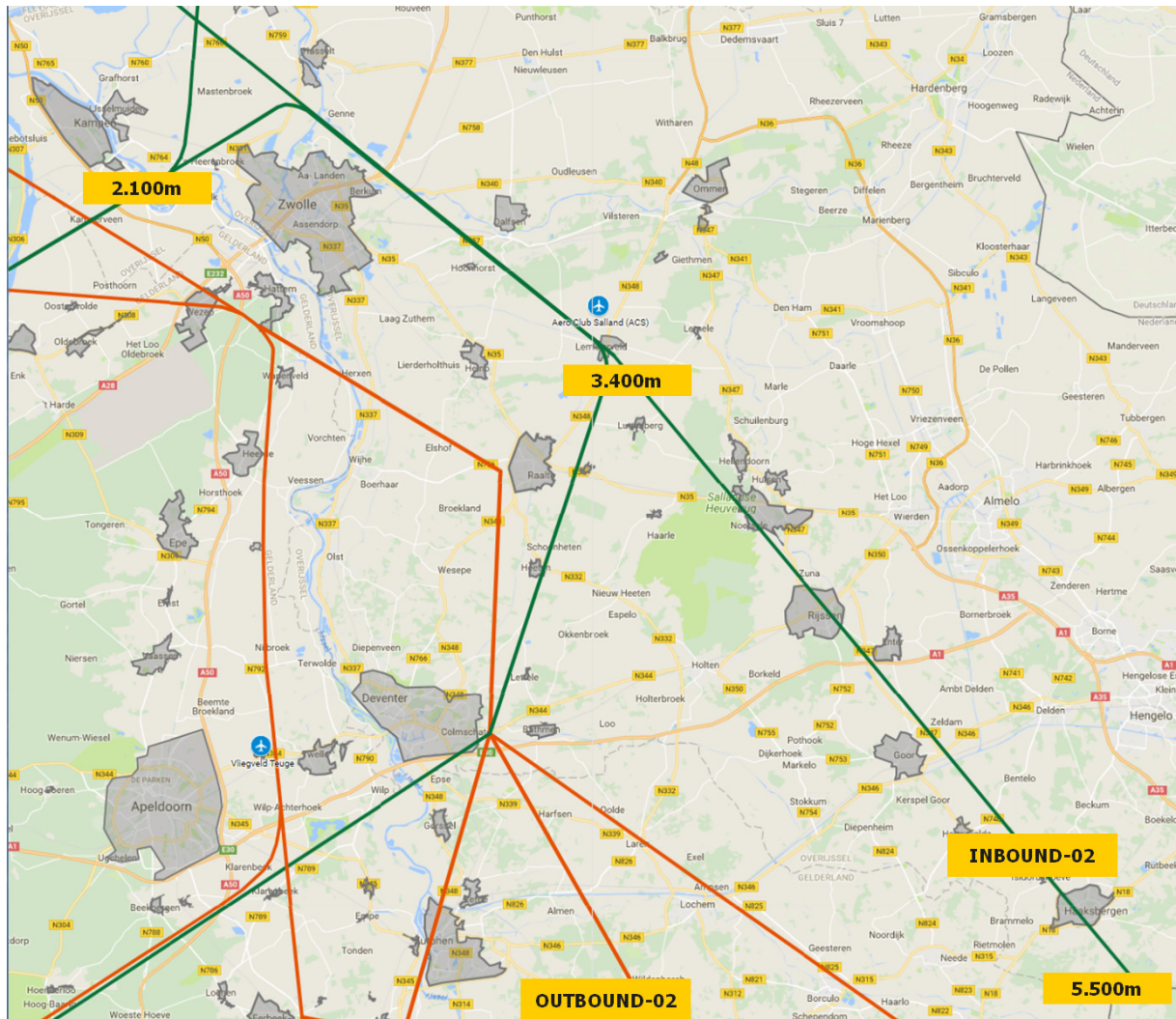
Voor deze sector ligt de situatie duidelijk gecompliceerder, want het lang laagvliegen levert zeer grote problemen op. Dit geldt zowel voor het uitvliegen vanaf Wezep (1.800m) tot Eerbeek (2.700m) als voor het aanvliegen vanaf Lemelerveld tot Zwolle (1.800m, bij kruisend verkeer bij Wezep al vanaf Dalfsen dalend naar 900m). De enorme weerstand hiertegen komt glashelder uit de internetconsultatie naar voren.



Figuur 11: Sector 2: Ontwerp Ministerie

### INBOUND-02

Evenals bij INBOUND-01 is hier een CDA goed te realiseren. Ook hier moet dan bij het IAF South (uitleg zie pagina 3) de hoogte van 1.800m worden losgelaten. Dit moet sowieso omdat de daling vanaf de grens bij Haaksbergen (5.500m) anders een veel te steil dalprofiel oplevert. Wij adviseren bij Lemelerveld een hoogte van 3.400m. Gezien het grote aantal mensen dat hinder zou ondervinden van lage vliegroutes bij Zwolle (Stadshagen), dringen wij er op aan om alles in het werk te stellen om het inkomende verkeer over het uitgaande verkeer te laten kruisen. Dat zou betekenen ter hoogte van het 'kruispunt' bij Kamperveen, uitgaand verkeer op 1.800m en inkomend verkeer op 2.100m.



**Figuur 12: Voorstel CDA INBOUND-02**

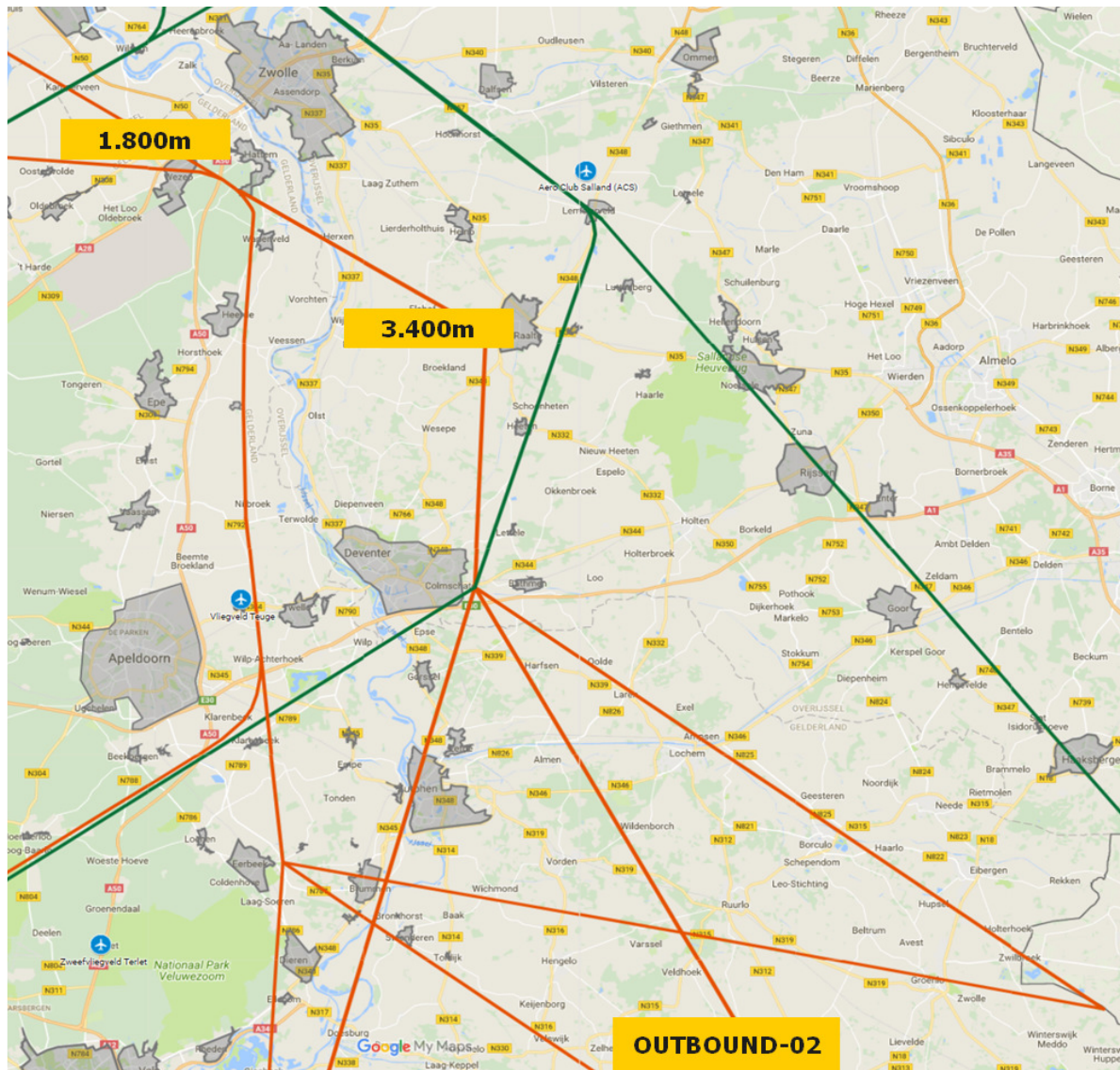
## ***OUTBOUND-02***

Deze route zorgt voor veel commentaar in de consultatie, uit Wezep is 33% van de internetconsultaties afkomstig. De meeste kritiek richt zich op (1) het lang laag vliegen (1.800m-2.700m); (2) het overvliegen van Wezep op 1.800m; (3) het stijgen [= gas geven] boven Oene; (4) de "Teuge" problematiek. Voor de delegatie is de laagvliegroute een duidelijke resultante van het falend beleid en de slechte coördinatie en afstemming. Een aanvaardbare oplossing is voor deze route niet aanwezig, doordat op zeer lage hoogte over woonkernen moet worden gevlogen. Hooguit is als tijdelijke oplossing het onderzoeken van een verbetervoorstel mogelijk. Ons advies is om hier, als tijdelijke oplossing, serieus onderzoek te doen naar de suggestie die de KNVvL<sup>4</sup> heeft gedaan in het kader van de 5.11 procedure<sup>5</sup>. Zij suggereren introductie van een extra (conditionele) route die het vliegverkeer laat invoegen op de zuidelijke vertrekroute van vliegveld Eelde. Daarmee is het mogelijk om Lelystad verkeer snel naar 3.400m te brengen, het element lang/ laag weegt daarmee minder

<sup>4</sup> Koninklijke Nederlandse Vereniging voor de Luchtvaart.

<sup>5</sup> Artikel 5.11 in de Wet Luchtvaart schrijft bij luchtruimaanpassingen een consultatieproces voor van de medegebruikers van het luchtruim.

zwaar, en Teuge wordt ontzien. Het belangrijke knelpunt rond Wezep/Hattem wordt hiermee echter niet opgelost. De delegatie is van mening dat een oplossing voor dit gebied een noodzaak is.



Figuur 13: OUTBOUND-02: Voorstel KNVvL



## SECTOR 3

Het betreft hier routes die tot ver in Noord-Brabant (Rozendaal / Bergen op Zoom) gedefinieerd zijn op een hoogte van 1.800-2.700-3.000m. Er zijn in het kader van de internetconsultatie veel reacties binnengekomen die protesteren tegen verstoring van de rust in Nationaal Park de Hoge Veluwe en boven Ede.

Hoe je de routes door deze sector ook bekijkt, en de suggesties uit de internetconsultatie zo goed mogelijk in aanmerking nemend, hebben wij geen aanvaardbare oplossing kunnen vinden.

Verlegging van deze routes leidt in alle gevallen tot verplaatsing van de problematiek naar de 'buurman'. Na ampele overweging suggereren wij om af te zien van in- en uitvliegroutes op sector 3 en daarvoor gebruik te maken van sector 2. Hierbij is wel van groot belang om de aanbevelingen in hoofdstuk SECTOR 2 hierboven serieus in overweging te nemen. Eventueel kunnen deze routes wel als conditionele routes (CDR's) worden gebruikt, namelijk alleen dan wanneer de omstandigheden hoger vliegen toelaten.



Figuur 14: Sector 3: Ontwerp Ministerie

## INBOUND-06

Opheffen of als conditionele route.

## OUTBOUND-07

Opheffen of als conditionele route.

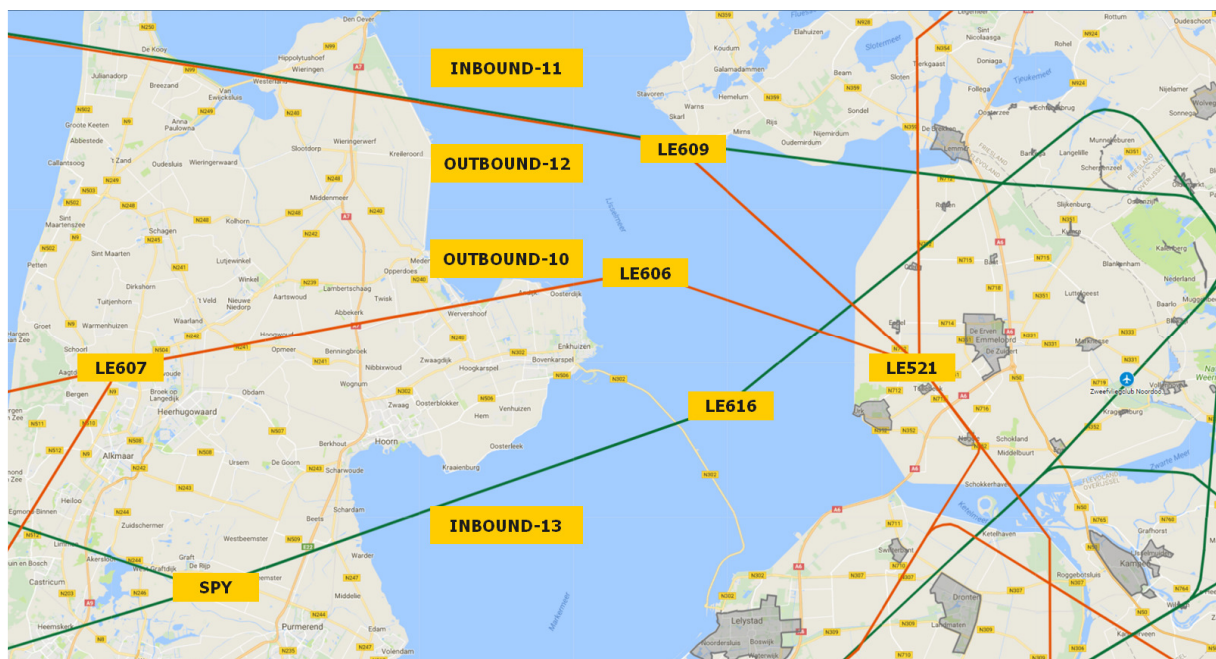


Figuur 15: INBOUND-06 & OUTBOUND-07 conditioneel

## SECTOREN 4 EN 5

Deze twee sectoren zijn in het routeontwerp bediend met één in- en outbound routepaar, namelijk INBOUND-11 en OUTBOUND-12. Deze lopen tussen het nieuwe routepunt LE609 en de Kop van Noord-Holland en zijn gedefinieerd op een hoogte van 1.800m voor de kust van Gaasterland tot 2.700m boven Noord-Holland (Den Helder). Opnieuw een tweetal routes die worden gekenmerkt door lang laag vliegen. Een bezwaar van deze routes is verder dat zij slechts 240 dagen per jaar beschikbaar zijn vanwege militaire oefeningen.

Gedurende de overige 120 dagen per jaar wordt gebruik gemaakt van een ander routepaar, namelijk INBOUND-13 en OUTBOUND-10. Deze routes lopen veel zuidelijker en hebben het bezwaar dat ze interfereren<sup>6</sup> met het Schiphol verkeer. Echter ze hebben het voordeel dat ze veel hoger gevlogen worden. Hierbij dient opgemerkt dat INBOUND-13 voor het Sector 4 verkeer ("Londen") wel het hele jaar beschikbaar is. Zie onderstaande *Figuur 16: Sectoren 4 & 5: Ontwerp Ministerie* voor de benamingen van routes en routepunten.



**Figuur 16: Sectoren 4 & 5: Ontwerp Ministerie**

Een belangrijke overweging bij deze sectoren is dat zij niet zeer druk bevlogen zullen gaan worden. Het aantal vliegbewegingen in het noorden zal (bij een jaarlijks totaal van 10.000 vbw<sup>7</sup>) beperkt blijven tot ongeveer 2.000. Stel het aantal vbw in sectoren 4 en 5 op 1.000: 500 binnenkomend en 500 uitgaand. Dan gaat het om 1-2 vbw per dag gemiddeld per route.

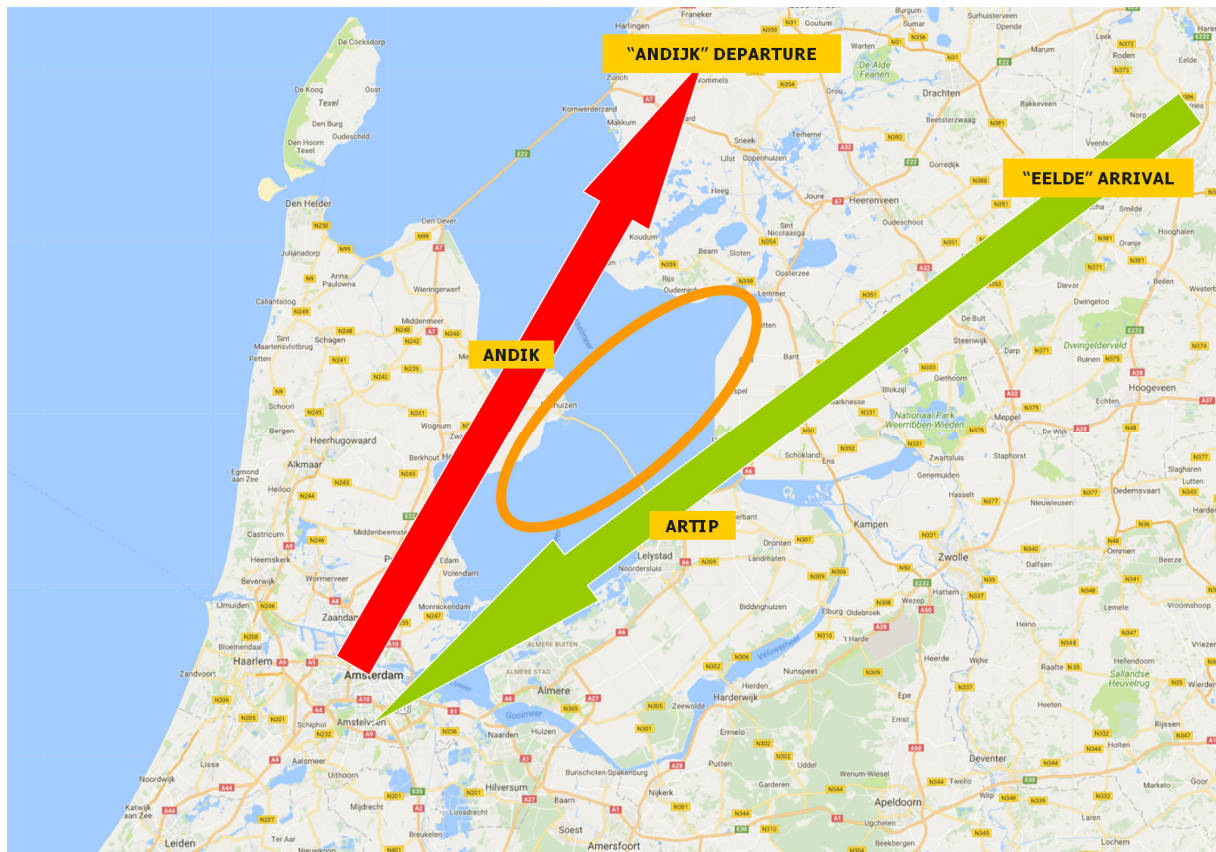
In dit verband hebben we bekeken hoe de Schiphol routes zelf gedefinieerd zijn in deze regio en we onderscheiden twee Schiphol verkeersstromen waar het Lelystad verkeer mee te maken krijgt en waar dus potentieel interferentie mogelijk is.

<sup>6</sup> Interfereren = zich in hetzelfde luchtruim bevinden.

<sup>7</sup> vbw = vliegbewegingen.

De ene stroom is de *Andijk Departure*, vertrekkend verkeer over Andijk (routepunt ANDIK). Dit verkeer kan met Lelystad verkeer interfereren wanneer deze route niet exact wordt gevlogen maar eerder naar het oosten wordt afgebogen, zoals vaak gebruikelijk is.

De andere stroom is de *Eelde Arrival*, aankomend verkeer vanuit het noordoosten, over Eelde. Dit verkeer kan met Lelystad verkeer interfereren wanneer niet exact via routepunt ARTIP wordt gevlogen maar gekozen wordt voor nadering vanuit het noorden via het IJsselmeer. Zie onderstaande *Figuur 17: Andijk Departure en Eelde Arrival*. Bovenstaande overwegend komen we tot het volgende voorstel.



**Figuur 17: Andijk Departure en Eelde Arrival**

### ***INBOUND-11***

Deze route opheffen of alleen als CDR (Conditional Route) gebruiken en in elk geval zodanig leggen dat deze invoegt op de voorgestelde ARC van INBOUND-13; alleen te gebruiken wanneer hoog genoeg gevlogen kan worden en in een Continuous Descent Approach (glijvluchtnadering).

### ***OUTBOUND-12***

Deze route opheffen of alleen als CDR (Conditional Route) gebruiken voor OUTBOUND-10.

### ***INBOUND-13***

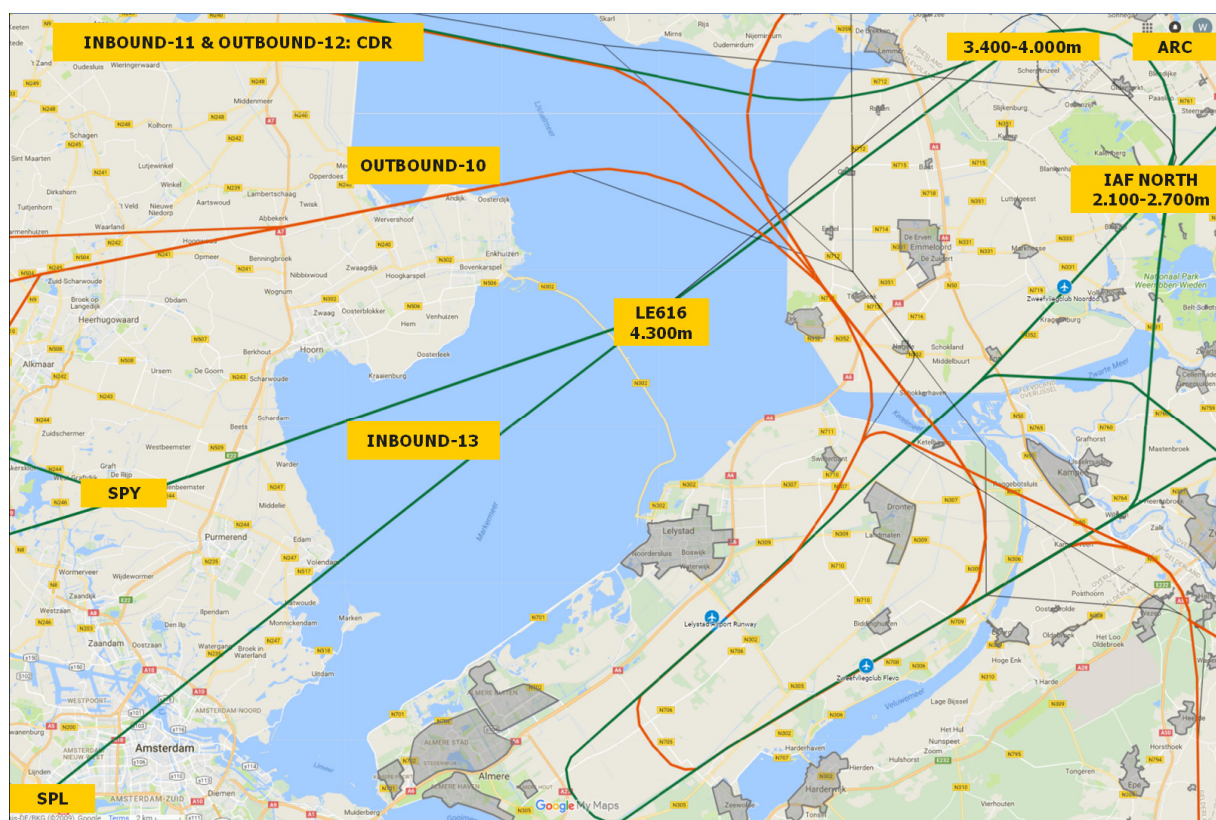
Deze route is al de inbound hoofdroute voor Sector 4. Wij adviseren deze route ook voor Sector 5 de hoofdroute te maken. Dit is o.i. mogelijk door het Schiphol verkeer exacte routepunten ANDIK respectievelijk ARTIP te laten aanhouden op de (schaarse) momenten

dat sprake is van Lelystad verkeer in Sectoren 4 of 5 (zie Figuur 17: Andijk Departure en Eelde Arrival).

Voor dit moment loopt INBOUND-13 via SPY<sup>8</sup> naar LE616 naar IAF North; mogelijk geeft het nog meer ruimte wanneer INBOUND-13 over SPL<sup>9</sup> zou worden gelegd. Daarmee wordt Schiphol verkeer nog meer ontzien. Bovendien suggereren wij om deze route van Zuid-Friesland naar IAF North in een ARC (cirkelvormige boog) te leggen (straal 4NM<sup>10</sup>) zodat deze vanaf LE616 (4.300m) in een Continuous Descent Approach (glijvluchtnadering) kan worden gevlogen.

## ***OUTBOUND-10***

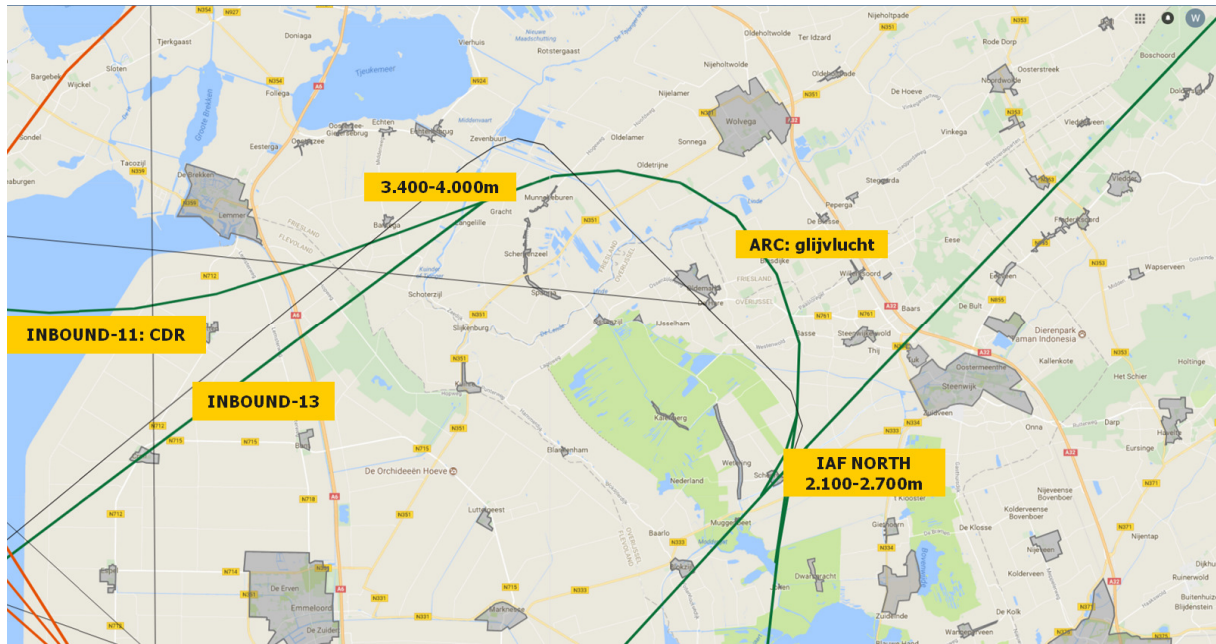
Analoog aan INBOUND-13, ook deze tot hoofdroute maken. Dit is o.i. eveneens mogelijk, met precies dezelfde argumenten. Deze route ligt behoorlijk noordelijk en wij vragen ons af of deze route niet zuidelijker kan worden gelegd, over SPY of SPL, evenals INBOUND-13.



<sup>8</sup> SPY: baken bij Spijkerboor (Noord-Holland).

<sup>9</sup> SPL: baken bij Schiphol.

<sup>10</sup> 1 NM = 1 Nautical Mile = 1.852m; 4 NM = 7.408m, circa 7,5km.



**Figuur 18: INBOUND-13 & 11: details**

## VERKLARING GEBRUIKTE TERMEN

ARC	Vliegpatroon in cirkelvormige boog
CDA	Continuous Descent Approach (glijvluchtnadering)
CDR	Conditional Route: route die alleen gevlogen kan worden wanneer bepaalde voorwaarden vervuld zijn
CLSK	Commando der Luchtstrijdkrachten
IAF	Initial Approach Fix: hier meldt vliegverkeer zich aan alvorens het luchtruim van een vliegveld binnen te vliegen
INBOUND	Binnenkomende aansluitroute
KNVvL	Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart
LVNL	Luchtverkeersleiding Nederland
MER	Milieu Effect Rapportage
OUTBOUND	Uitgaande aansluitroute
SPL	Radiobaken bij Schiphol
SPY	Radiobaken bij Spijkerboor (Noord-Holland)

Bewonersdelegatie Aansluitroutes Lelystad  
1 december 2017