

83

10.2.e

Van: 10.2.e - DGB
Verzonden: vrijdag 12 januari 2018 11:03
Aan: 10.2.10.2.
Onderwerp: FW: 20180111 A4_Deelname bewoners aan contra expertise MER Lelystad Airport
20180111 A4_Deelname bewoners aan contra expertise MER Lelystad Airport.docx

Ter info

85

10.2.e

Van: 10.2.e - DGB
Verzonden: vrijdag 12 januari 2018 11:02
Aan: 10.2.10.2. (To70); 10.2.e - DGB
Onderwerp: RE: Presentatie tbv overleg met bewoners

Prima volgens mij.

11.1

Grt, 10.2.e

Van: 10.2.10.2. (To70) [mailto:10.2.e to70.nl]
Verzonden: vrijdag 12 januari 2018 10:16
Aan: 10.2.e - DGB <10.2.e 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e - DGB
<10.2.e10.2.e minienm.nl>
Onderwerp: Presentatie tbv overleg met bewoners

Hj 10.2.e 10.2.

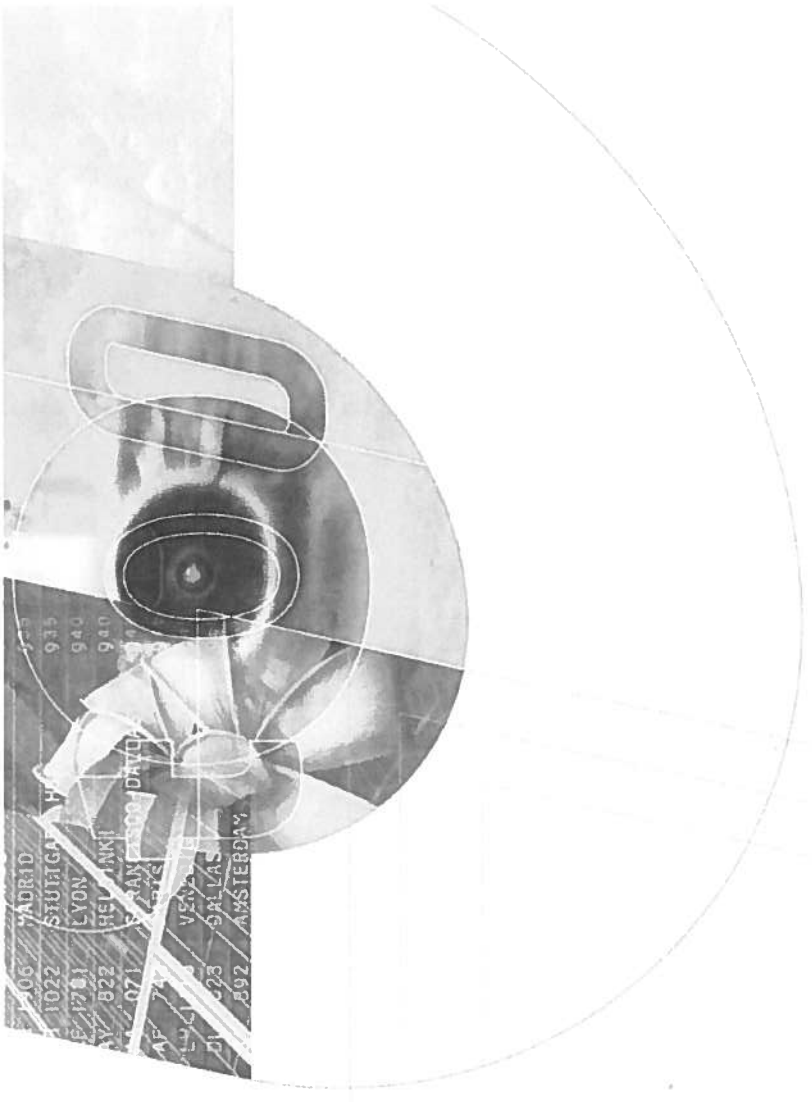
Zie bijgevoegd. T/m slide 7 is bedoeld ter algemene uitleg hoe een geluidberekening luchtvaart werkt. De resterende slides gaan in op de uitgangspunten voor de actualisatie van het MER.

Graag jullie blik. Te uitgebreid?

Groet,

10.2.10.2

10.2.e



Geluidberekeningen Lelystad Airport

Actualisatie MER



Aviation Consultants

22 June 2018

Uitvoeren van geluidberekeningen

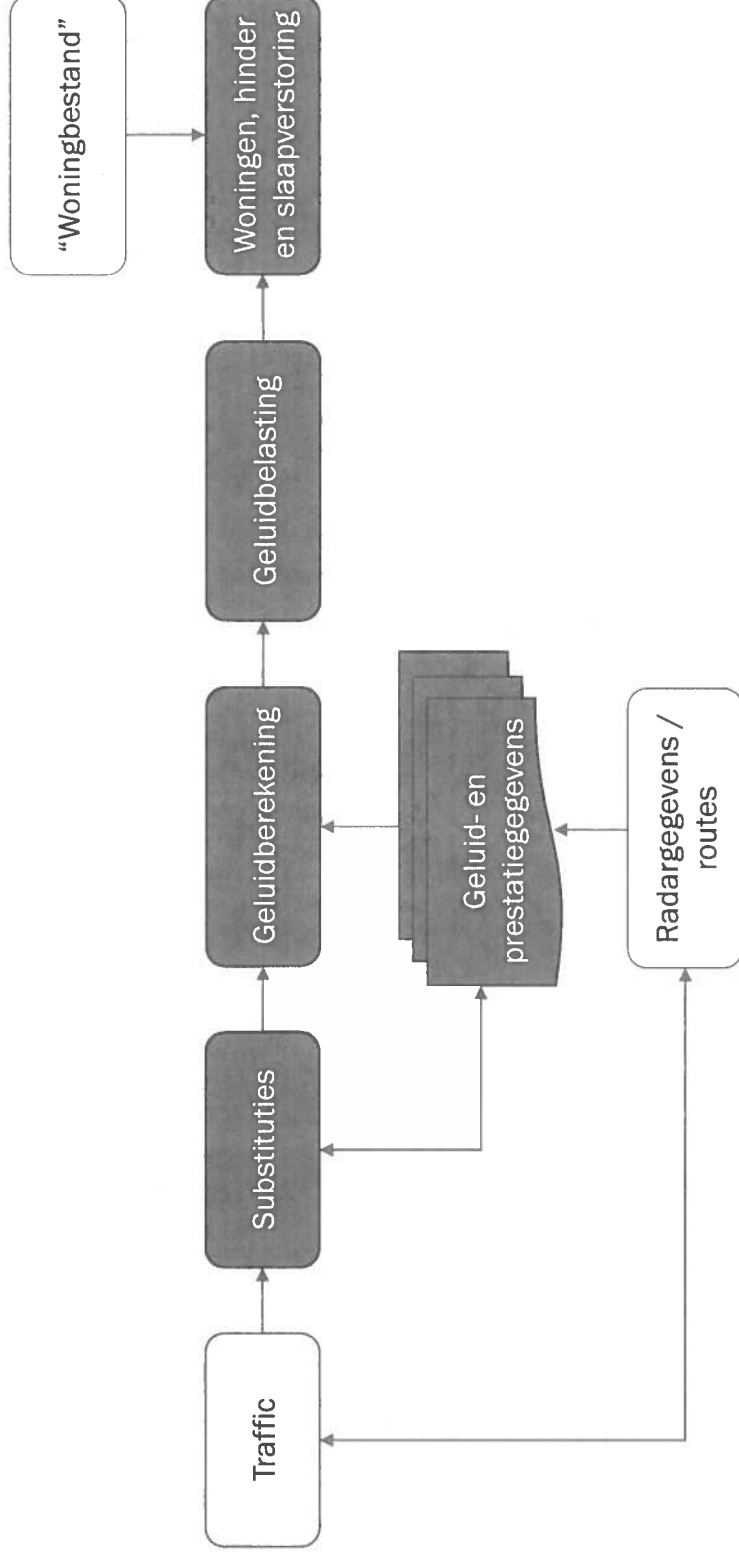
Lden geluidbelasting luchtvaart

- Totale geluidbelasting van al het startende en landende vliegverkeer op Lelystad Airport
- Lden-geluidbelasting
 - Gebaseerd op 'sound exposure level' totale geluidspassage: aanzwellen, maximum, afname
 - Etnaalgewegfactoren: geluid in avond (19:00 – 23:00) en nacht (23:00 – 7:00) telt zwaarder mee
- Bepalende elementen:
 - Aantal bewegingen
 - Vlootsamenstelling
 - Verdeling van het verkeer over banen/routes
 - Verdeling van het verkeer over tijdsperiodes (dag/avond/nacht)
 - Ligging van routes en vliegprocedures
 - Geluid- en prestatiegegevens van vliegtuigen

Ook Lnight en Lamax worden bepaald



Schema geluidberekeningen



Traffic

Aantal bewegingen, met per beweging:

- Vliegtuigtypetypes
- Tijdstip
- Baan en route
- Voor starts: afstand

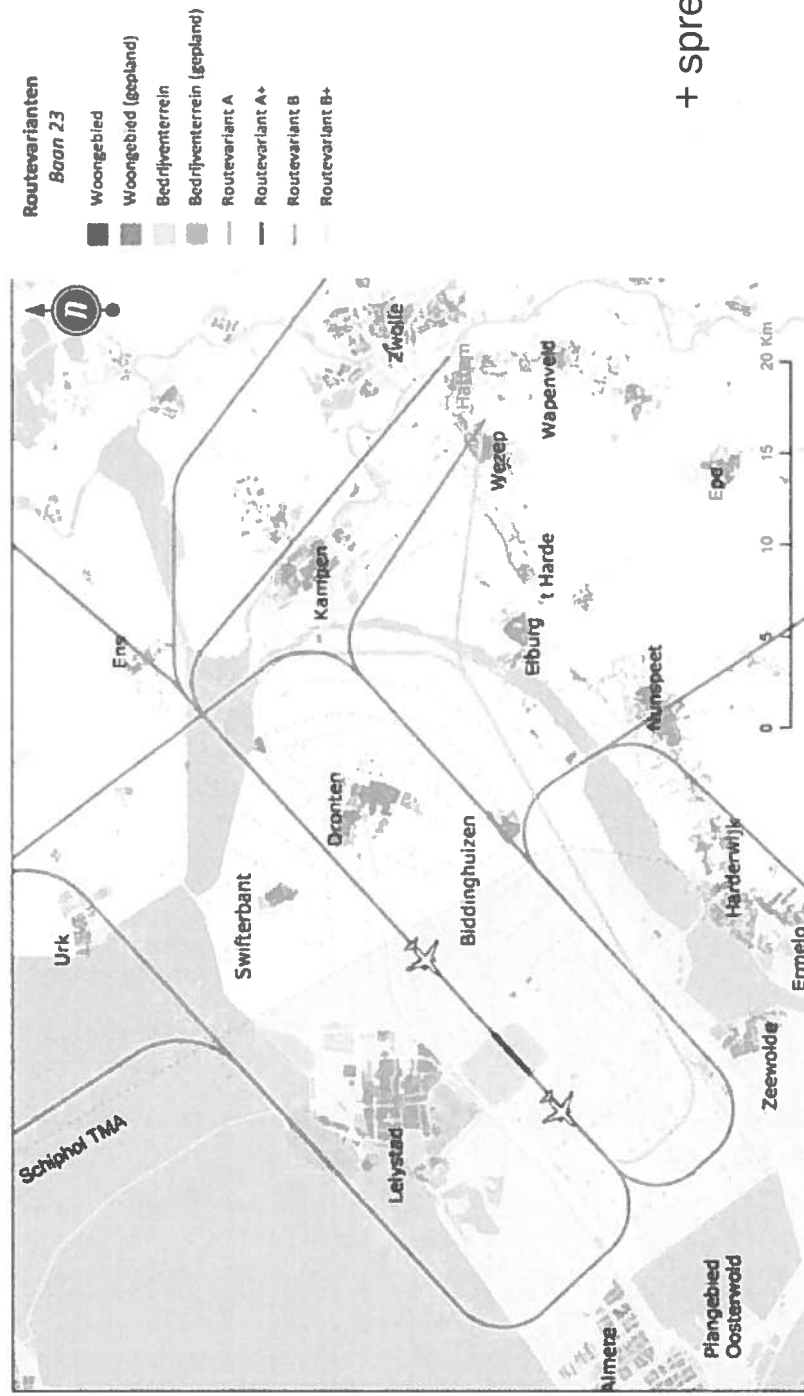
Toepassing meteotoeslag voor variatie in het jaarlijkse weer

Zichtjaar	Referentie-situatie	Huidige situatie	Vergeenomen activiteit 25K	Vergeenomen activiteit 45K
	2001 (o.b.v. Voorloperige voorziening 2011)	2013	2020	2025
Aantal bewegingen²²²³				
- Groot verkeer	0	0	25.000	45.000
- Zakenverkeer	6.900	635	4.000	4.500
- Klein verkeer (Incl. MLA)	120.000	90.410	80.000	30.000
- Helikopters (Incl. HEMS-vluchten)	23.000	19.190	22.000	12.000
Openstellingstijden	7:00 – 23:00	7:00 – 23:00	6:00 – 23:00 (met extensie tot 0:00)	6:00 – 23:00 (met extensie tot 0:00)
Operationele baanlengte	1.250m verhard (hoofdbaan), en ca 400m gras (MLA-baan)	1.250m verhard (hoofdbaan), en ca 400m gras (MLA-baan)	2.400m verhard (voor starts, 2.100m voor landingen)	2.400m verhard (voor starts, 2.100m voor landingen)
Baanoriëntatie	0480-2280	0480-2280	0480-2280	0480-2280
Baanagebruik	40% RWY 05 60% RWY 23	40% RWY 05 60% RWY 23	40% RWY 05 60% RWY 23	40% RWY 05 60% RWY 23
Verdeling etmaal				
- Dag (07-19u.)	65%	98%	85%	83%
- Avond (19-23u.)	35%	2%	13%	15%
- Nacht (23-07u.)	-	-	2% ²⁴	2% ²⁴
Routes	Separate routes voor groot en klein verkeer	Separate routes voor groot en klein verkeer	Vier varianten, vijf subvarianten	Vier varianten, vijf subvarianten
Luchtverkeersleiding	Nee	Nee	Ja	Ja

Tabel 1 – De belangrijkste verschillen en overeenkomsten tussen de in dit MER te onderzoeken situaties.



Routes



+ spreiding t.o.v. de routes

Geluid- en prestatiegegevens

Per vliegtuigcategorie:

- Verloop hoogte, snelheid, stuwkracht
 - Nb. per routevariant verschillend
- Geluid als functie van stuwkracht en afstand

PM – grafiek opnemen

Samengesteld door NLR, validatie door To70 en Adecs



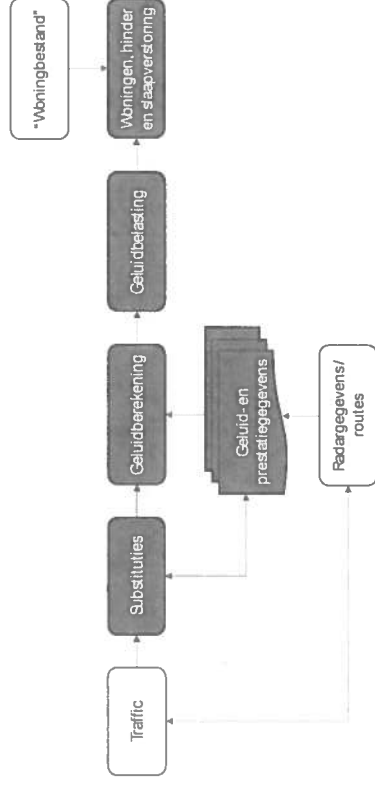
Geluidberekening Actualisatie MER

Geluidberekening

- Rekenvoorschrift RBML

Uitgangspunten

- Gebruik Lden-tool (gevalideerd model)
- Studieggebied: 40 dB(A) Lden
- Actuele woningbouwsituatie



Actualisatie MER – te onderzoeken situaties

1. Correctie en actualisatie 25k en 45k

- Stap-voor-stap effectbepaling correcties en actualisaties voor 45k routevariant B+
 1. Referentie: 45k routevariant B+ cf MER2014
 2. Idem 1, met correctie naderingsprofielen (stuwkracht en hoogte)
 3. Idem 2, met B737-700 en B737-800 in afzonderlijke geluidscategorieën (i.p.v. als B737-300)
 4. Idem 3, met uitgewerkt routeontwerp LVNL
 5. Idem 4, met nieuw VFR routeontwerp
 6. Idem 5, met 80/20 verdeling naderend verkeer
- Correctie en actualisaties voor 25k en 45k uit het MER voor routevarianten A, A+, B en B+
- Referentiesituatie: MER2014

2. Tijdelijke situatie 10k

- Routevariant B+ voor de situatie bij 10k met heringedeeld luchtruim
- Routevariant B+ voor de situatie bij 10k zonder heringedeeld luchtruim
- Referentiesituatie: effecten B+ bij 45k

Te onderzoeken scenario's

Situaties gelijk aan MER2014

- Situatie met 25.000 vliegtuigbewegingen niet-mainport gebonden verkeer
- Situatie met 45.000 vliegtuigbewegingen niet-mainport gebonden verkeer

Nieuw te onderzoeken situatie

- Situatie met 10.000 vliegtuigbewegingen niet-mainport gebonden verkeer

Aantal bewegingen

	Voorgenomen activiteit 10k	Voorgenomen activiteit 25k	Voorgenomen activiteit 45k
Groot verkeer	10.000	25.000	45.000
Zakenverkeer	4.000 (= situatie 25k)	4.000	4.500
Klein verkeer (incl. MLA)	80.000 (= situatie 25k)	80.000	30.000
Helikopters (incl. HEMS-vluchten)	22.000 (= situatie 25k)	22.000	12.000

Vlootsamenstelling groot verkeer

	Voorgenomen activiteit 10k	Voorgenomen activiteit 25k	Voorgenomen activiteit 45k
A319	16,7%	16,7%	23,6%
A320	12,6%	12,6%	16,2%
B737-300	0,0%	0,0%	1,3%
B737-400	9,9%	9,9%	3,9%
B737-700	29,6%	29,6%	8,2%
B737-800	31,2%	31,2%	46,8%

N.b. Vlootsamenstelling bij 10k gelijk aan situatie bij 25k (neergeschaald).

Herkomst / bestemming groot verkeer

	Voorgenomen activiteit 10k	Voorgenomen activiteit 25k	Voorgenomen activiteit 45k
Sector 2 / 3	94,5%	94,5%	80,3%
Sector 1 / 4 / 5	5,5%	5,5%	19,7%
Range 0 – 750 km	16,4%	16,4%	22,3%
Range 750 – 1.500 km	25,9%	25,9%	26,3%
Range 1.500 – 3000 km	57,7%	57,7%	51,4%

N.b. Herkomst/bestemmingen bij 10k gelijk aan situatie bij 25k (neergeschaald).

Verdeling etmaal groot verkeer

Aantal bewegingen gem. per dag per etmaalperiode

	Voorgenomen activiteit 10k	Voorgenomen activiteit 25k	Voorgenomen activiteit 45k
Vroege ochtend (06:00 – 07:00)	2 starts 0 landingen	5 starts 0 landingen	5 starts 0 landingen
Dag (07:00 – 19:00)	9 starts 9 landingen	23 starts 23 landingen	46 starts 50 landingen
Avond (19:00 – 23:00)	2 starts 4 landingen	5 starts 10 landingen	11 starts 12 landingen

Vliegprocedures

IFR routes routevariant B+

- Basis: uitwerking vliegprocedures B+ (laatste wijziging: 6 december 2017)
- Uitgangspunten bij 25k en 45k: heringedeeld luchtruim
 - Startend verkeer: wordt verondersteld door te klimmen (geen level flight op 6.000 ft of hoger).
 - Naderend verkeer baan 05: 3.000ft t.h.v. Zwolle
- Uitgangspunten bij 10k (alleen voor B+): geen heringedeeld luchtruim
 - Startend verkeer: level 6.000ft op B+ exit points; verdere klim om overdrachtsafspraken te realiseren
 - Naderend verkeer baan 05: 5000ft t.h.v. Zwolle

IFR routes routevarianten A, A+ en B: cf. MER2014

VFR routes

Herontwerp december 2017



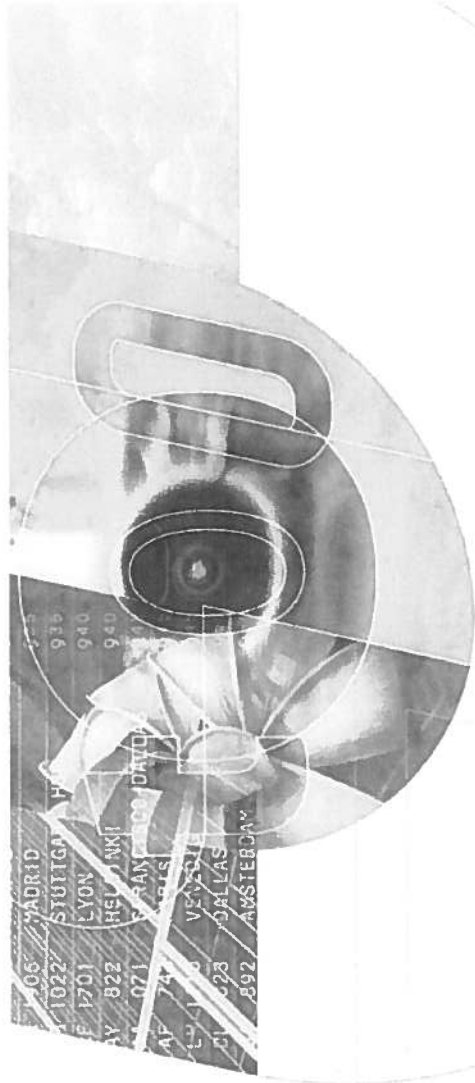
Overige uitgangspunten

Voor alle situaties gelijk (en gelijk aan uitgangspunten MER2014):

- Openstellingstijden 6:00 – 23:00 (met extensie tot 0:00)
- Baanlengte 2.400m verhard voor starts, 2.100m voor landingen)
- Baanorientatie 048° - 228°
- Baangebruik 40% rwy 05; 60% rwy 23
- Luchtverkeersleiding Ja

To70 Aviation

Frankfurt, Geneva, The Hague
Bangkok, Mumbai, Shanghai, Singapore
Brisbane, Melbourne
Montreal
Medellín, São Paulo



Aviation Consultants

22 June 2018

- Routeset 6dec2017 is uitgangspunt. Aandachtspunten zijn oa Wezep en Ede. Oppakken cf voorstel 10.2.
To70

87

10.2.e

Van: 10.2.e - DGB
Verzonden: dinsdag 16 januari 2018 10:07
Aan: 10.2.e<10.2.(To70)>; 10.2.e consens-advies.nl
CC: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Onderwerp: RE: Afspraken

Ja dat is het uitgangspunt.

Voor de gevoeligheidsanalyse werkt 10. een voorstel uit.

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: 10.2.e<10.2.(To70)> [mailto:10.2.e to70.nl]
Verzonden: dinsdag 16 januari 2018 07:31
Aan: 10.2.e - DGB <10.2.e 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e - DGB
<10.2.e minienm.nl>; 10.2.e consens-advies.nl
CC: 10.2.e 10.2.e <10.2.e airinfra.eu>; 10.2.e - DGB <10.2.e10.2.e minienm.nl>;
10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>
Onderwerp: RE: Afspraken

Voor de volledigheid: ik ga voor 45k uit van doorklimmen, i.e. zonder level deel @6000ft, ook niet tot aan de exit
points van de B+.

-----Original Message-----
From: 10.2.e - DGB [mailto:10.2.e 10.2.e minienm.nl]
Sent: Monday, January 15, 2018 10:24 PM
To: 10.2.e - DGB <10.2.e minienm.nl>; 10.2.e consens-advies.nl
Cc: 10.2.e 10.2.e <10.2.e airinfra.eu>; 10.2.e - DGB <10.2.e10.2.e minienm.nl>;
10.2.e10.2.(To70) <10.2.e to70.nl>; 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>
Subject: RE: Afspraken

Ja hoort er ook bij. Bespreek ik morgen met 10.2.e

Van: 10.2.e - DGB <10.2.e minienm.nl<mailto:10.2.e minienm.nl>>
Datum: maandag 15 jan. 2018 10:06 PM
Aan: 'CONSENS Advies - 10.2.e' <10.2.e consens-advies.nl<mailto:10.2.e consens-advies.nl>>, 10.2.e - DGB
<10.2.e 10.2.e minienm.nl<mailto:10.2.e 10.2.e minienm.nl>>
Kopie: 10.2.e 10.2.e <10.2.e airinfra.eu<mailto:10.2.e airinfra.eu>>, 10.2.e
- DGB <10.2.e10.2.e minienm.nl<mailto:10.2.e10.2.e minienm.nl>>, 10.2.e10.2.
<10.2.e to70.nl<mailto:10.2.e to70.nl>>, 10.2.e (To70)
<10.2.e to70.nl<mailto:10.2.e to70.nl>>
Onderwerp: RE: Afspraken

11 1

Gr 10.

Van: CONSENS Advies - 10.2.e [mailto:10.2.e consens-advies.nl]
Verzonden: maandag 15 januari 2018 21:46
Aan: 10.2.e - DGB
CC: 10.2.e 10.2.e - DGB; 10.2.e 10.2.e - DGB; 10.2.e10.2.e 10.2.e
(To70)
Onderwerp: Re: Afspraken
Zie onder mijn aanvullingen

88

10.2.e 10.2.e

Van: 10.2.e - DGB
Verzonden: donderdag 18 januari 2018 11:55
Aan: 10.2.e<10.2.e 10.2.e CONSENS Advies B.V. - 10.2.e
CC: 10.2.e - DGB; 10.2.e (10.2 - DGB
Onderwerp: FW: Lelystad Airport
Bijlagen: Bewonersdelegatie Lelystad Airport - 1e VRAGENLIJST - 16 jan.18.docx

Ha allen,
Zie bijgevoegd enkele vragen van bewoners die morgen gesteld gaan worden. Willen jullie er svp naar kijken (deels ook juridische vragen; zetten we uit bij onze juristen) en meenemen in jullie voorbereiding voor morgen?
Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e outlook.com]
Verzonden: donderdag 18 januari 2018 11:51
Aan: 10.2.e - DGB<10.2.e 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e <10.2.e dbvision.nl>
CC: 10.2.e - DGB<10.2.e10.2.e minienm.nl>
Onderwerp: RE: Lelystad Airport

Beste 10.2.e

Hierbij alvast een serie vragen van de Bewonersdelegatie op papier.
Ongetwijfeld volgen er nog een paar mondeling in de vergadering.

Hartelijke groet,
10.2.e

Van: 10.2.e - DGB [mailto:10.2.e 10.2.e minienm.nl]
Verzonden: donderdag 18 januari 2018 10:42
Aan: 10.2.e <10.2.e dbvision.nl>; 10.2.e <10.2.e dbvision.nl>; 10.2.e
CC: 10.2.e outlook.com>
Onderwerp: RE: Lelystad Airport

Heren,
Vrijdag 10-12 uur is gereserveerd voor ons overleg, de zaal is daarna tot 14 uur beschikbaar voor de bewonersdelegatie.

Bijgevoegd ons voorstel voor de agenda, graag begin van de middag een bevestiging of dit voor iedereen akkoord is; we checken dit ook bij NLR en To70/Adecs.

Verder graag verzoek om aan te geven wie er zijn vrijdag, ook vanuit de bewonersdelegatie; dit in verband met de aanmelding bij de receptie.

Alvast bedankt.
Groet,
10.2.e

-----Oorspronkelijke afspreek-----
Van: 10.2.e [mailto:10.2.e dbvision.nl]
Verzonden: dinsdag 16 januari 2018 19:52
Aan: 10.2.e 10.2.e 10.2.e - DGB; 10.2.e10.2. (To70);

10.2.e 10.2.e
Onderwerp: Lelystad Airport
Tijd: vrijdag 19 januari 2018 10:00-12:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.
Locatie: I&W

Hallo 10.2.e
Eerder deze week heb ik met 10. 10.2. afgesproken om zijn collega's van het NLR na afloop van het wekelijks overleg te treffen. In een telefoongesprek tussen jou en mij hebben we het daarbij gehad over een vergadering van 10 tot 12u. Daarnaast heeft 10.2.e je om een vergaderverzoek gevraagd waarbij de aanvangstijd 10.30 uur is. Inmiddels hebben 10.2.e en ik afgesproken dat 10u akkoord is.

Kan jij deze uitnodiging doorsturen naar de mensen binnen I&W, een vergaderruimte regelen en daarbij ook twee uur extra na afloop reserveren voor de bewonersdelegatie? dbvision en NLR zullen elders in het gebouw een plek zoeken. Indien beschikbaar is een zaal met ronde tafelopstelling wat ons betreft prettig.

@10.2.e stuur jij het vergaderverzoek door naar de deelnemers van de bewonersorganisatie?

Met vriendelijke groet,
10.2.e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die voortvloeit uit het gebruik van elektronische berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Vragen aan het Ministerie, de Bewonersdelegatie ontvangt graag:

1. De (concept) aanbiedingsbrief t.a.v. de commissie m.e.r.
2. Het contract / de opdracht aan dBvision.
3. Een overzicht van alle aanpassingen in de regelgeving voor de "gerepareerde of nieuwe" MfR – deze zou uitgaan van de nieuwste regelgeving.
4. Graag een overzicht welke onderdelen moeten worden herzien door het voldoen aan de vernieuwde regelgeving.
5. Worden bij de vernieuwing van de regelgeving ook de Europese regels meegenomen?

- a. Is rekening gehouden met het Europese uitgangspunt, dat projecten niet mogen worden opgeknipt (zie ook verzoek Red De Veluwe aan Europese Commissie)?
- b. Is het studiegebied voor de MfR aangepast? Zo ja wat wordt dit en op basis van welke criteria?
6. Is de cumulatieve van geluid meegenomen?
- a. Graag separaat beantwoorden voor binnen en buiten het studiegebied.
- b. Zo niet, kan dit alsnog worden berekend wat de effecten zijn?

7. Bij het bestaande Luchthavenbesluit en de daarvoor uitgevoerde MfR was de z.g. crisis en herstelwet van toepassing verklaard. Gaat het Ministerie bij een eventueel nieuw Luchthavenbesluit voor Lelystad Airport opnieuw uit van een toepassing van deze wet. Zo ja, wat is daarvoor de motivering?
8. Wat wordt er precies gerepareerd en geactualiseerd en in welke volgorde geschiedt dit.
9. Van welke eindsituatie(s) wordt uitgegaan voor het geactualiseerde MfR.

10. Welke scenario's en/of routesets worden doorgetrokken: (1) A, B, B+, C, D voor 10.000 vliegbewegingen in huidig luchtruim en/of (2) alle routes bij 45.000 vliegbewegingen in nieuwe ingedeeld luchtruim?
11. Welke vliegroutes dienen als rekenbasis, kunt u deze per omgaande aan ons bekend maken.
12. Een MfR behoort op basis van openbare inspraak procedures te geschieden, zijn de nieuwste routes al geconsulteerd?
13. Worden alle gesignaleerde fouten eerst duidelijk aangegeven voor dat zij gerepareerd worden.
14. Een MfR behoort alternatieven te bestuderen, worden er alternatieve scenario's in de MfR opgenomen?

10.2 e

Van: 10.2 e - DGB
Verzonden: donderdag 18 januari 2018 15:26
10.2,10.2. (To70); 10.2 e 10.2 e - DGB
Onderwerp: RE: Voorbereiding overleg vrijdag
20180118 Agenda overleg contraexpertise db/vision Actualisatie MER 19 januari
2018.pdf; 20180118 Presentatie Actualisatie MER Lelystad Alderstafel 19 januari
2018.PPTX

Bijlagen:

Definitieve agenda

We komen nu jouw kant op 10.2

Ter bespreking zo ook presentatie Alderstafel.

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: 10.2,10.2. (To70) [mailto:10.2 e to70.nl]
Verzonden: donderdag 18 januari 2018 14:17
Aan: 10.2 e - DGB <10.2 e 10.2 e miniem.n.l>; 10.2 e 10.2 e
<10.2 e airtfra.eu>; 10.2 e - DGB <10.2 e10.2 e miniem.n.l>
Onderwerp: RE: Voorbereiding overleg vrijdag

11.1

Groet,

10.2,10.2

-----Original Message-----
From: 10.2 e - DGB [mailto:10.2 e 10.2 e miniem.n.l]
Sent: Thursday, January 18, 2018 10:01 AM
To: 10.2 e 10.2 e <10.2 e airtfra.eu>; 10.2 e - DGB <10.2 e10.2 e miniem.n.l>;
10.2,10.2. (To70) <10.2 e to70.nl>
Subject: RE: Voorbereiding overleg vrijdag

Voorstel agenda vrijdag

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: 10.2 e 10.2 e (Adecs Airtfra BV) [mailto:10.2 e airtfra.eu]
Verzonden: donderdag 18 januari 2018 09:03
Aan: 10.2 e - DGB <10.2 e10.2 e miniem.n.l>; 10.2,10.2. (To70) <10.2 e to70.nl>;
10.2 e - DGB <10.2 e 10.2 e miniem.n.l>
Onderwerp: RE: Voorbereiding overleg vrijdag

Goedemorgen,

Ik ben vanmiddag helaas verhinderd vanwege een ander overleg. Ik stuur toe wat ik vrijdag zou willen laten zien/bespreken.

Grt,
10.2 e

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: 10.2 e - DGB [mailto:10.2 e10.2 e miniem.n.l]
Verzonden: woensdag 17 januari 2018 23:08

Aan: 10.2,10.2. (To70) <10.2 e to70.nl>; 10.2 e 10.2 e (Adecs Airtfra BV)
<10.2 e airtfra.eu>; 10.2 e - DGB <10.2 e 10.2 e miniem.n.l>
Onderwerp: RE: Voorbereiding overleg vrijdag

Prima.

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: 10.2,10.2. (To70) <10.2 e to70.nl<mailto:10.2 e to70.nl>>
Datum: woensdag 17 jan. 2018 10:42 PM
Aan: 10.2 e 10.2 e <10.2 e airtfra.eu<mailto:10.2 e airtfra.eu>>, 10.2 e
- DGB <10.2 e10.2 e miniem.n.l<mailto:10.2 e10.2 e miniem.n.l>>, 10.2 e
<10.2 e 10.2 e miniem.n.l<mailto:10.2 e 10.2 e miniem.n.l>>
Onderwerp: Voorbereiding overleg vrijdag

Heren,

Met 10.2 e besproken dat we graag morgen een overleg hebben ter voorbereiding van het overleg met bewoners vrijdag. Op de agenda staat dan in ieder geval:

1. Uitkomst validatie profielen
2. Eerste uitkomsten geluidberekeningen
3. Aanpak overige onderzoeken

Voor 1 en 2 kan ik wat voorbereiden. 10.2 e werkt aan de derde. Zou mooi zijn als we ook al wat vooroplig (presentatie)materiaal morgen kunnen bespreken. Ik kan eigenlijk nog vanaf ca. 15:30. Schikt dat?

Groet,

10.2,10.2

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten. This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

90

AGENDA OVERLEG CONTRAEXPERTISE ACTUALISATIE MER LELYSTAD AIRPORT

Datum: 19 januari 2018

Tijd: 10.00 – 12.00 uur (uitloop tot 12.30 uur)

Locatie: Ministerie van IenW, Rijnstraat 8, zaal X 407

1. Opening (10 minuten)
 - Bevestiging afspraken
 - Werkverdeling IenW
2. Aanpak Actualisatie (10 minuten)
 - Toelichting IenW/To70
3. Profielen en invoergegevens (20 minuten)
 - Toelichting NLR op realisatie profielen
 - Toelichting To70/Adecs op validatie profielen
 - Toelichting dbVision/bewoners op contraexpertise profielen
4. Berekeningen geluid op basis van niet definitief gevalideerde profielen (25 minuten)
 - Toelichting To70
 - Toelichting NLR over aanpak validatie berekeningen
 - Toelichting dbVision over aanpak contraexpertise berekeningen
5. Aanpak overige milieueffecten (45 minuten)
 - Toelichting Adecs Airinfra/To70
6. Afspraken vervolg (10 minuten)
 - Toelevering invoergegevens en beschikbare rapportages

10.2.e

Van:

Verzonden:

Aan:

CC:

Onderwerp:

10.2.e

donderdag 18 januari 2018 19:42

10.2.(10.2 (To70)), 10.2.e

10.2.e (To70), 10.2.e

RE: Tabel Alders

- DGB

- DGB

(To70)

Ja check!

Van: 10.2.e<10.2 (To70)><10.2.e to70.nl>

Datum: donderdag 18 jan. 2018 7:32 PM

Aan: 10.2.e - DGB<10.2.e 10.2.e minimum.nl>, 10.2.e - DGB

<10.2.e<10.2.e minimum.nl>

Kopie: 10.2.e (To70)><10.2.e to70.nl>, 10.2.e (To70)><10.2.e to70.nl>

Onderwerp: Tabel Alders

Hi 10.2.e 10.2

Deze Alderslide bedoelden we met elkaar.

Resultaten MER routevarianten

Resultaten bij 45.000 bewegingen

	Geluid			Veiligheid		Natuur	Overlaj
	Woning 70dB	Woning 56dB	EGH 48dB	Slaap- verdeling	Won 10-5		
A	0	55	1.064	363	3	188	Geen verschil
A+	0	50	1.350	510	3	188	Geen verschil
B	0	50	1.362	510	3	188	Minste verdeling
B+	0	50	278	68	3	188	Minste verdeling

*Ter vergelijking: resultaten bij 450.000 bewegingen op Schiphol (2015):

Woningen 56dB

EGH 48dB

7.900

119.000

Wij proberen de eerste drie kolommen (won 70, won 56 en EGH 48) te vullen voor de A, A+ (is afgeronde cijfers van de B), B en B+. Voor de B+ nemen we twee varianten op: met en zonder nadere uitwerking vliegprocedures B+.

Check?

10.2.10.2

10.2.e

34

10.2 e

Van: 10.2.e - DGB
Verzonden: vrijdag 19 januari 2018 07:25
Aan: 10.2.(10.2 (To70); 10.2.e - DGB
CC: 10.2.e (To70); 10.2.e
Onderwerp: RE: Resultaten tellingen

Ok Thx. Goed om dat als uitleg erbij te hebben.

En is dit nu vergeleken exclusief de b+ optimalisatie?

Van: 10.2.e(10.2 (To70) <10.2.e 1070.nl>
Datum: vrijdag 19 jan. 2018 12:49 AM
Aan: 10.2.e - DGB <10.2.e 10.2.e minienn.nl>, 10.2.e - DGB
<10.2.e(10.2.e minienn.nl>
Kopie: 10.2.e (To70) <10.2.e 1070.nl>, 10.2.e (To70) <10.2.e 1070.nl>
Onderwerp: Resultaten tellingen

Heren,

Hierbij de voorlopige resultaten van de tellingen bij 45k bewegingen o.b.v. BAG (okt. 2017):

Resteervariant	Uitwerking	Woning type	Woning soort	ECH 4e dB	LCI 4e dB
Resultaat A	0	38	854	4.641	
Resultaat B+	0	33	1.256	4.350	
Resultaat B	0	33	1.251	4.372	
Resultaat B+	MERJ14 Def. ontwerp	0	31	146	2.590

Routevariant B+ moeten we nog bepalen met het 'uitwerkingsniveau' van het MER2014. Die resultaten verwacht ik morgenvroege.

In vergelijking met de eerdere resultaten zijn de aantallen nu lager. Dat heeft naast de correcties en actualisatie ook te maken met het gebruik van BAG-gegevens. Het effect van BAG blijkt op plekken groot te kunnen zijn. Oorzaak hiervan is dat er in het Woningbestand uit 2014 een categorie "onbekend" zat. De locaties in die categorie zijn (worst case) volledig toegekend als woningen. Op basis van BAG blijken deze doorgaans een andere functie te hebben.

Groet,

10.2.10.2.

10.2 e

95

10.2 e

Van: 10.2.(10.2. (To70) <10.2.e 1070.nl>
Verzonden: vrijdag 19 januari 2018 08:45
Aan: 10.2.e - DGB; 10.2.e - DGB
CC: 10.2.e (To70)
Onderwerp: Slides overleg met bewoners
Bijlagen: 181901 MER Actualisatie Lelystad - aanpak en resultaten.pdf

Heren,

Zie bijgevoegd. Een heel pak. Bevat zowel de slides voor aanpak (onderdeel 2 van de agenda) als de slides voor de voorlopige resultaten (onderdeel 4 van de agenda).

Graag hoor ik of jullie op- of aanmerkingen hebben. We werken nog aan het toevoegen van het verschil in klimpunt tussen B+ o.b.v. MER2014 en 'actuele B+'.
10.2.10.2.

Groet,

10.2.10.2.

10.2.e

57

10.2.e

Van: 10.2.e - DGB
Verzonden: vrijdag 19 januari 2018 08:57
Aan: 10.2.e (To70); 10.2.e
CC: 10.2.e (To70); 10.2.e
Onderwerp: RE: Resultaten tellingen

Graag dat is way iedereen kent. Doe dan maar voor alle varianten

Van: 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>
Datum: vrijdag 19 jan. 2018 8:55 AM
Aan: 10.2.e - DGB <10.2.e 10.2.e minnienn.nl>, 10.2.e - DGB
<10.2.e (To70) <10.2.e minnienn.nl>
Kopie: 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>, 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>
Onderwerp: RE: Resultaten tellingen

Klopt. Kunnen we uiteraard toevoegen.

-----Original Message-----
From: 10.2.e - DGB [mailto:10.2.e 10.2.e minnienn.nl]
Sent: Friday, January 19, 2018 8:53 AM
To: 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>, 10.2.e - DGB <10.2.e (To70) <10.2.e minnienn.nl>
Cc: 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>, 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>
Subject: RE: Resultaten tellingen

Ok Thix, dus wat nu in mer 2014 staat, is inclusief correcties en actualisaties maar exclusief routeoptimalisatie?

Voor beeld wel goed om ook cijfers uit mer (incl fouten ed) ernaast te zetten.

Van: 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl<mailto:10.2.e to70.nl>>
Datum: vrijdag 19 jan. 2018 8:50 AM
Aan: 10.2.e - DGB <10.2.e 10.2.e minnienn.nl<mailto:10.2.e 10.2.e minnienn.nl>>, 10.2.e
- DGB <10.2.e (To70) <10.2.e minnienn.nl>>
Kopie: 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl<mailto:10.2.e to70.nl>>, 10.2.e (To70)
<10.2.e to70.nl<mailto:10.2.e to70.nl>>
Onderwerp: RE: Resultaten tellingen

In antwoord op mail van '10.2.e nee, de resultaten van gisteravond waren nog alleen voor de geactualiseerde B+ - Onderstaand ook incl. de oorspronkelijk B+.

[cid:image002.png@01D39102.612BAA10]

Groet,

10.2.e (To70)

From: 10.2.e (To70)
Sent: Friday, January 19, 2018 12:49 AM
To: 10.2.e - DGB <10.2.e 10.2.e minnienn.nl>, 10.2.e - DGB
<10.2.e (To70) <10.2.e minnienn.nl>

Cc: 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>, 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>
Subject: Resultaten tellingen

Heren,
Hierbij de voorlopige resultaten van de tellingen bij 45k bewegingen o.b.v. BAG (okt. 2017):

[cid:image004.png@01D39102.612BAA10]

Routevariant B+ moeten we nog bepalen met het 'uitwerkingsniveau' van het MER2014. Die resultaten verwacht ik morgenvroeg
In vergelijking met de eerdere resultaten zijn de aantallen nu lager. Dat heeft naast de correcties en actualisatie ook te maken met het gebruik van BAG-gegevens. Het effect van BAG blijkt op plekken groot te kunnen zijn. Oorzaak hiervan is dat er in het Woningbestand uit 2014 een categorie "onbekend" zat. De locaties in die categorie zijn (worst case) volledig toegerekend als woningen. Op basis van BAG blijken deze doorgaans een andere functie te hebben.

Groet,

10.2.e (To70)

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

98

accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

10.2.e

Van: 10.2.e<10.2. (To70) <10.2.e to70.nl>
Verzonden: vrijdag 19 januari 2018 09:24
Aan: 10.2.e - DGB, 10.2.e - DGB
CC: 10.2.e (To70)
Onderwerp: RE: Slides overleg met bewoners
Bijlagen: 181901 MER Actualisatie Lelystad - aanpak en resultaten_v2.pdf

Update. Incl. slides over de validatie van de profielen en enkele aanscherpingen in de slides.

Groet,

10.2.e<10.2

-----Original Message-----
From: 10.2.e - DGB [mailto:10.2.e 10.2.e minienm.nl]
Sent: Friday, January 19, 2018 8:54 AM
To: 10.2.e<10.2. (To70) <10.2.e to70.nl>; 10.2.e - DGB <10.2.e<10.2.e minienm.nl>
Cc: 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl>
Subject: RE: Slides overleg met bewoners

Ga direct kijken

Van: 10.2.e<10.2. (To70) <10.2.e to70.nl<mailto:10.2.e to70.nl>>
Datum: vrijdag 19 jan. 2018 8:45 AM
Aan: 10.2.e - DGB <10.2.e 10.2.e minienm.nl<mailto:10.2.e 10.2.e minienm.nl>>,
10.2.e - DGB <10.2.e<10.2.e minienm.nl<mailto:10.2.e<10.2.e minienm.nl>>
Kopie: 10.2.e (To70) <10.2.e to70.nl<mailto:10.2.e to70.nl>>
Onderwerp: Slides overleg met bewoners

Heren,

Zie bijgevoegd. Een heel pak. Bevat zowel de slides voor aanpak (onderdeel 2 van de agenda) als de slides voor de voorlopige resultaten (onderdeel 4 van de agenda).

Graag hoor ik of jullie op- of aanmerkingen hebben. We werken nog aan het toevoegen van het verschil in klimpunt tussen B+ o.b.v. MER2014 en 'actuele B+'.
ag.

Groet,

10.2.e<10.2

10.2.e 10.2.e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten. This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State

100

10.2.e

Van:
Verzonden:
Aan:
CC:
Onderwerp:
Bijlagen:

10.2,10.2 (To70) <10.2 e to70.nl>
vrijdag 19 januari 2018 13.11
10.2 e (To70)
- DGB; 10.2 e
- DGB
Presentatie van vandaag
181901 MER Actualisatie Lelystad - aanpak en resultaten.pptx

Zie bijgevoegd.

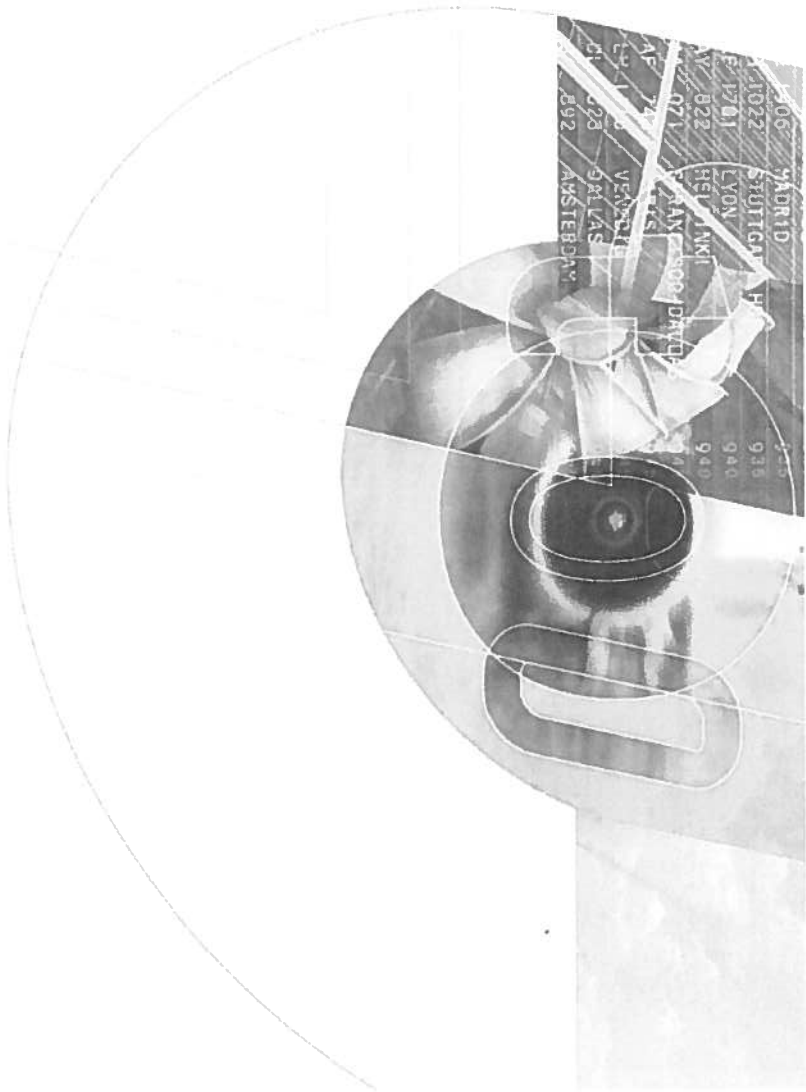
10.2,10.2

10.2 e

Overleg contraexpertise Actualisatie MER Lelystad

Actualisatie MER Lelystad Airport

Agendapunt 2. Aanpak actualisatie



Doel

1. Actualisatie MER 45.000 (en 25.000) bewegingen: herstel fouten in invoergegevens en betrek nieuwste inzichten

Resultaat

- Milieueffecten bij 25.000 en 45.000 bewegingen
- Beoordeling routevarianten: is B+ nog voorkeursalternatief?
- Informatie t.b.v. aanpassing luchthavenbesluit

2. Tijdelijke situatie 10.000 bewegingen

Resultaat

- Milieueffecten voor tijdelijke situatie t.o.v. situatie bij 45.000 bewegingen

Aanpak

1. Actualisatie MER 45.000 bewegingen

- Herstel fouten in invoergegevens (stuwkracht en hoogte) door NLR.
- Validatie invoergegevens door To70/Adecs.
- Identificeren actuele voorschriften en andere substantiële wijzigingen (bijv. 737-700 en -800, verdeling verkeer uit zuidwest en woningsituatie). Ook voor de milieueffecten niet zijnde geluid in het MER.
- Actualiseren MER o.b.v. gecorrigeerde invoergegevens en actuele voorschriften, voor:
 - Situatie bij 25.000 en 45.000 bewegingen
 - Routevarianten A, A+, B en B+
- Bepalen milieueffecten, vergelijking routevarianten en bepalen effecten LHB
- Gevoelighedsanalyse geluid (o.a. vloot, bewegingen in de ochtend)
- Deze analyse wordt voor toetsing voorgelegd aan de Commissie voor de m.e.r.

Aanpak

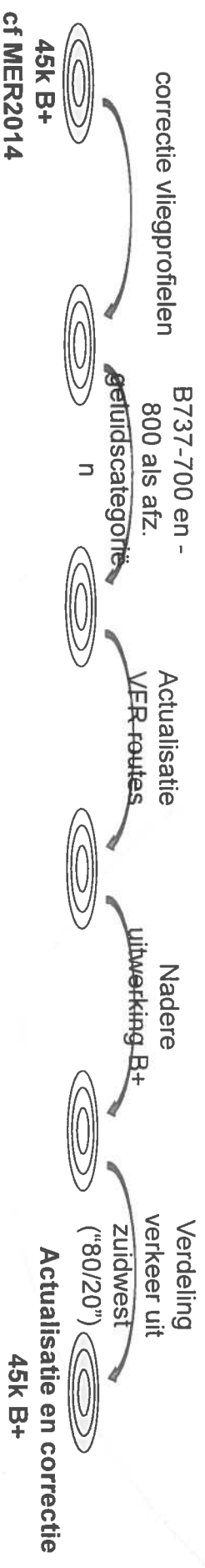
2. Tijdelijke situatie 10.000 bewegingen

- Bepalen milieueffecten o.b.v. gecorrigeerde invoergegevens en actuele voorschriften, voor:
 - Situatie met 10.000 bewegingen
 - Routevarianten A, A+, B en B+
- Afzetten milieueffecten t.o.v. situatie bij 45.000 bewegingen
- Ook deze analyse wordt voor toetsing voorgelegd aan de Commissie voor de m.e.r.

Te onderzoeken situaties – geluid

1. Correctie en actualisatie 25.000 en 45.000 bewegingen

1. Referentiesituatie: MER2014
2. Routevarianten A, A+, B en B+ bij 25.000 en 45.000 bewegingen
3. Effect correcties en actualisaties: stap-voor-stap effectbepaling correcties en actualisaties voor 45.000 bewegingen routevariant B+



4. Correctie en actualisaties voor 25.000 en 45.000 bewegingen uit het MER voor routevarianten A, A+, B en B+

Extra: gevoeligheidsanalyses 45k B+

Gevoelighedsanalyse – effect op geluidbelasting

- Aantal bewegingen tussen 6:00 en 7:00
 - Effect bij 10 (in plaats van 5) starts tussen 6:00 en 7:00
- Vlootsamenstelling
 - Nu:
 - Types: A319, A320, B737-300, -400, -700 en -800
 - Bestemmingen: tot 3.000km
 - Andere types?
 - Andere verdeling over huidige types: meer A319 <-> B737-800. Te onderzoeken.
 - Verschuiving 'medium haul' naar 'long haul' → A330, B757, B767, B787. Echter, gewichtsbeperkingen bij vertrek → geen realistische case.
 - Andere bestemmingen?
 - Verdere afstandsklassen: alle afstandsklassen

Afstandsklassen	0 – 750km	750 – 1500k m	1500 – 3000k m	>3000k m
BC bij 45.000 bewegingen	22,3%	26,3%	51,4%	-

Kader: grenswaarden LHB o.b.v. basisscenario bij 45.000 bewegingen

Te onderzoeken situaties – geluid

2. Tijdelijke situatie 10.000 bewegingen

- Referentiesituatie: effecten B+ bij 45k
- Routevariant B+ voor de situatie bij 10k zonder heringedeeld luchtruim
- Routevariant B+ voor de situatie bij 10k met heringedeeld luchtruim

Te onderzoeken situaties

	Voorgenomen activiteit 10k	Voorgenomen activiteit 25k	Voorgenomen activiteit 45k
Groot verkeer	10.000	25.000	45.000
Zakenverkeer	4.000 (= situatie 25k)	4.000	4.500
Klein verkeer (incl. MLA)	80.000 (= situatie 25k)	80.000	30.000
Helikopters (incl. HEM) Situatie 25k en 45:	22.000 (= situatie 25k)	22.000	12.000
<ul style="list-style-type: none"> • gelijk aan MER2014 			
<ul style="list-style-type: none"> • Situatie10k: <ul style="list-style-type: none"> • afgeleid van situatie 25k 			

Vlootsamenstelling groot verkeer

	Voorgenomen activiteit 10k	Voorgenomen activiteit 25k	Voorgenomen activiteit 45k
A319	16,7%	16,7%	23,6%
A320	12,6%	12,6%	16,2%
B737-300	0,0%	0,0%	1,3%
B737-400	9,9%	9,9%	3,9%
B737-700	29,6%	29,6%	8,2%
B737-800	31,2%	31,2%	46,8%

Herkomst / bestemming groot verkeer

	Voorgenomen activiteit 10k	Voorgenomen activiteit 25k	Voorgenomen activiteit 45k
Sector 2 / 3	94,5%	94,5%	80,3%
Sector 1 / 4 / 5	5,5%	5,5%	19,7%
Range 0 – 750 km	16,4%	16,4%	22,3%
Range 750 – 1.500 km	25,9%	25,9%	26,3%
Range 1.500 – 3000 km	57,7%	57,7%	51,4%

Verdeling etmaal groot verkeer

Aantal bewegingen gem. per dag per etmaalperiode

		Voorgenomen activiteit 10k	Voorgenomen activiteit 25k	Voorgenomen activiteit 45k
Vroege ochtend				
07:00)	(06:00 –	2 starts 0 landingen	5 starts 0 landingen	5 starts 0 landingen
Dag 19:00)	(07:00 –	9 starts 9 landingen	23 starts 23 landingen	46 starts 50 landingen
Avond 23:00)	(19:00 –	2 starts 4 landingen	5 starts 10 landingen	11 starts 12 landingen

Vliegpcedures

IFR routes

- Basis: MER2014
- Actualisatie B+: uitwerking vliegpcedures B+ (laatste wijziging: 6 december 2017)
 - Uitgangspunten bij 25k en 45k: heringedeeld luchtruim
 - Uitgangspunten bij 10k (alleen voor B+): geen heringedeeld luchtruim

VFR routes

- Basis: MER2014
- Actualisatie: Herontwerp december 2017

Overige uitgangspunten

Voor alle situaties gelijk (en gelijk aan uitgangspunten MER2014):

- Openstellingstijden 6:00 – 23:00 (met extensie tot 0:00)
- Baanlengte 2.400m verhard voor starts, 2.100m voor landingen)
- Baanorientatie 048° - 228°
- Baangebruik 40% rwy 05; 60% rwy 23
- Luchtverkeersleiding Ja

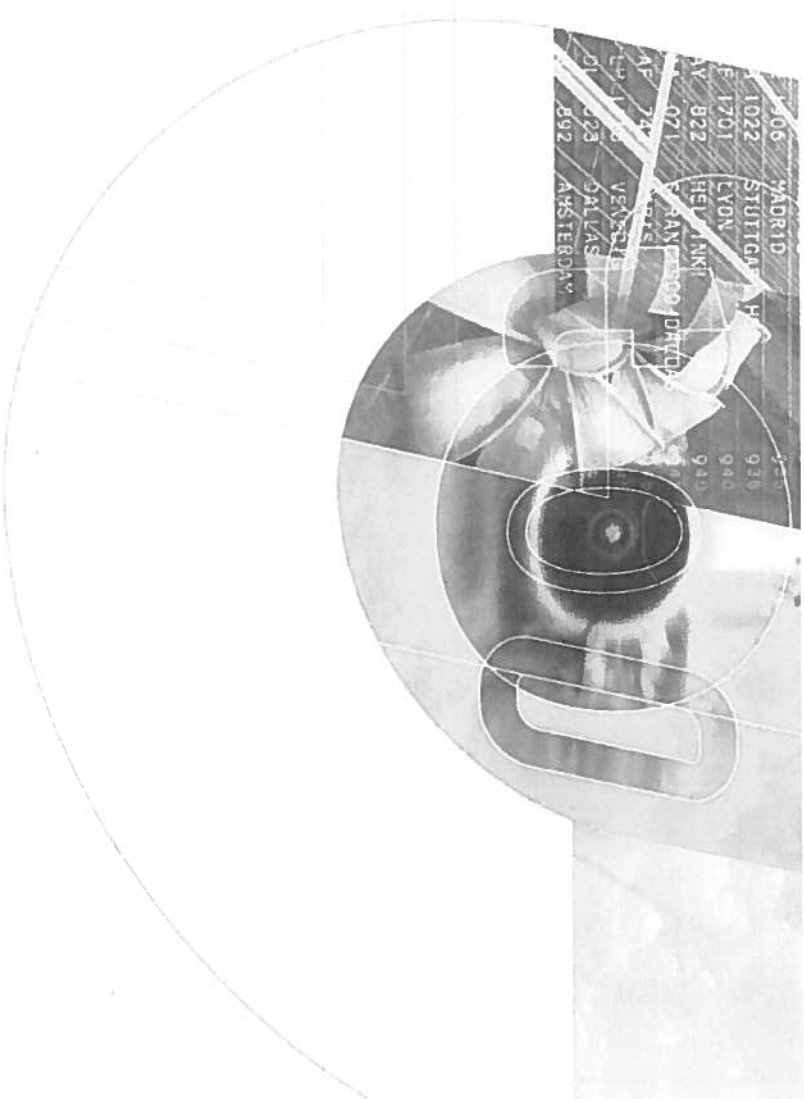
Studiegebied

- 40 dB L_{den}

Effecten routevariant A+ afgeleid van routevariant A en B

Actualisatie MER Lelystad Airport

Agendapunt 3. Validatie profielen



Proces totstandkoming profielen

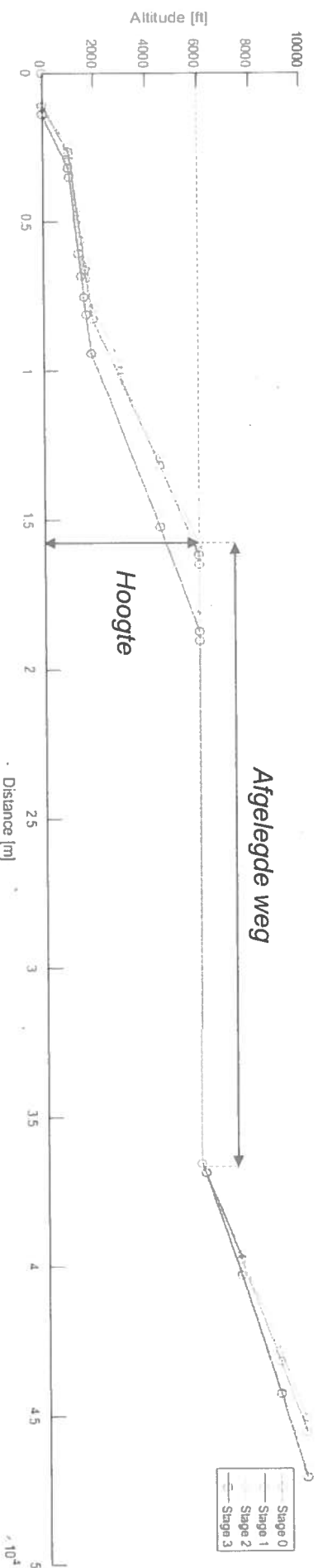
1. LVNL heeft per vliegprocedure de eisen/restricties (hoogte en snelheid) opgesteld.
2. To70 heeft deze informatie omgezet naar eisen/restricties voor het opbouwen van de prestatiegegevens.
3. LVNL heeft deze omzetting gevalideerd.
4. NLR heeft op basis van deze eisen/restricties nieuwe prestatiegegevens berekend en geactualiseerde profielen opgeleverd.
5. To70 en Adecs hebben deze geactualiseerde profielen vervolgens weer gevalideerd.

Aanpak validatie prestatiegegevens

Controle prestatiegegevens: profielen voor routevarianten A, B en B+

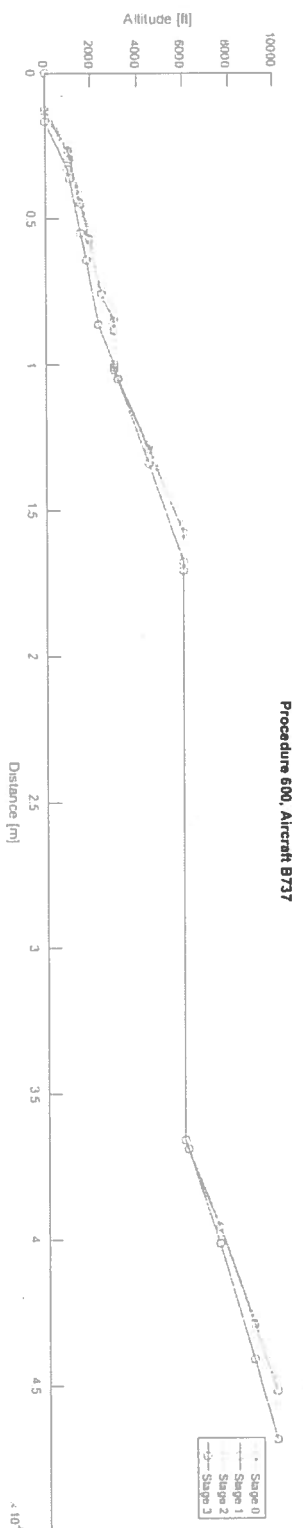
Bij het uitvoeren van de validatie op de prestatiegegevens zijn de volgende elementen gecontroleerd:

- Correcte verwerking van de restricties in termen van hoogte, snelheid en afgelegde weg;
- Representatieve stuwkrachtwaardes, o.a. door vergelijking geluidberekeningen met INM.

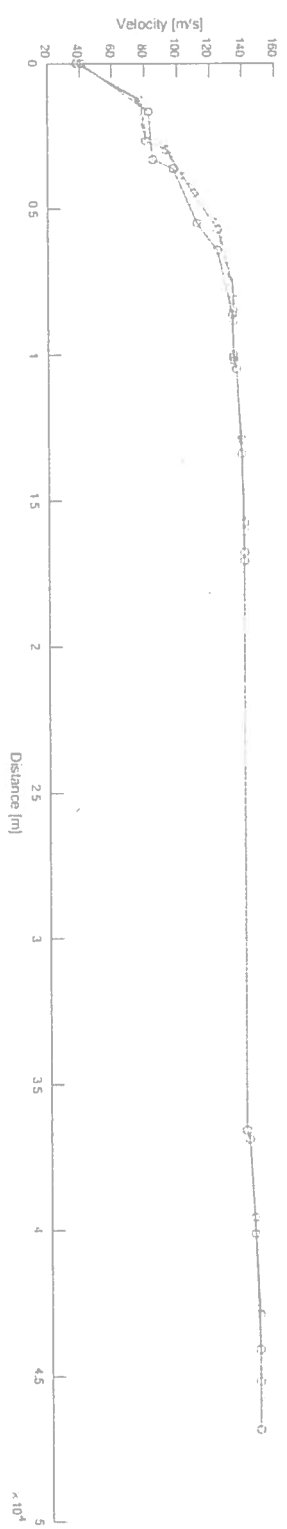


Resultaten (1) – B737-700 – start – 05 – GRONY 1E

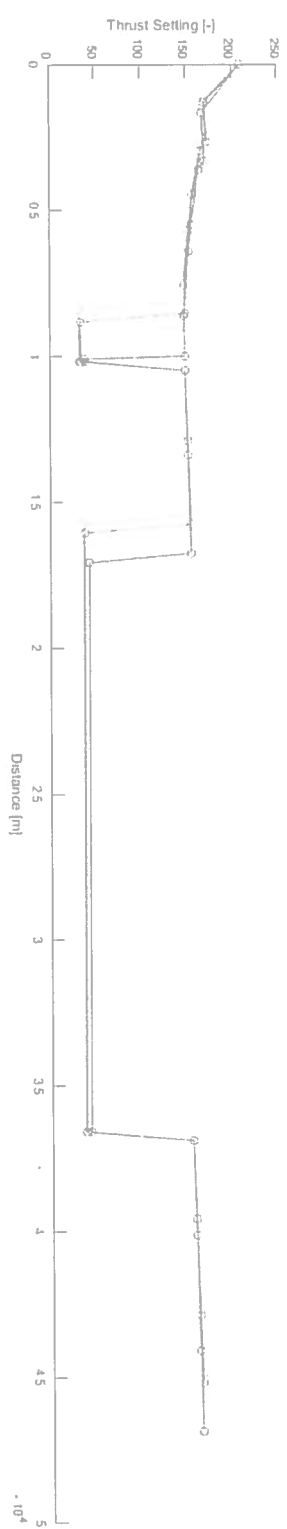
Correcte toepassing van
hoogterestricties en afgelegde
weg



Correcte toepassing van
snelheidsrestricties

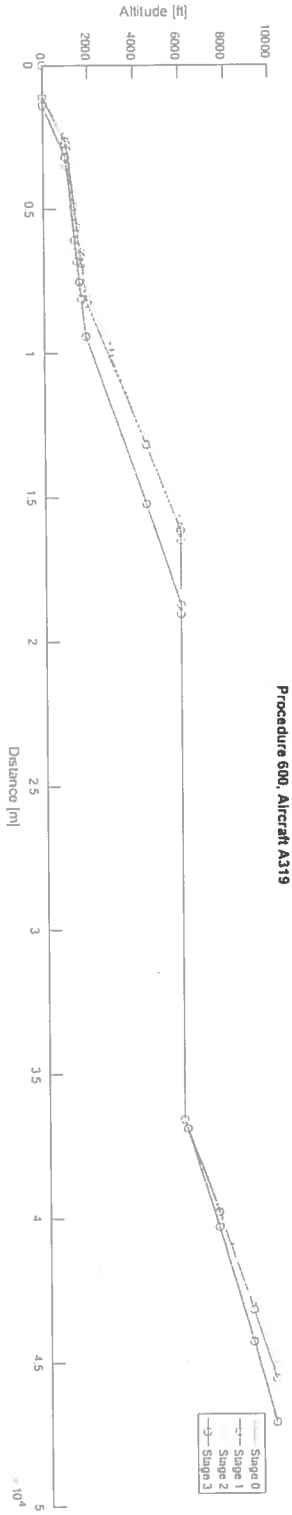


Representatief stuwkrachtprofiel

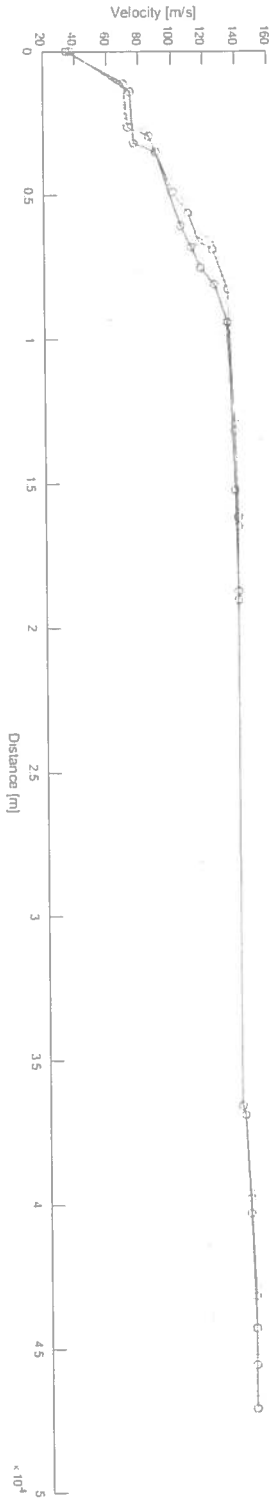


Resultaten (2) – A319-131 – start – 05 – GRONY 1E

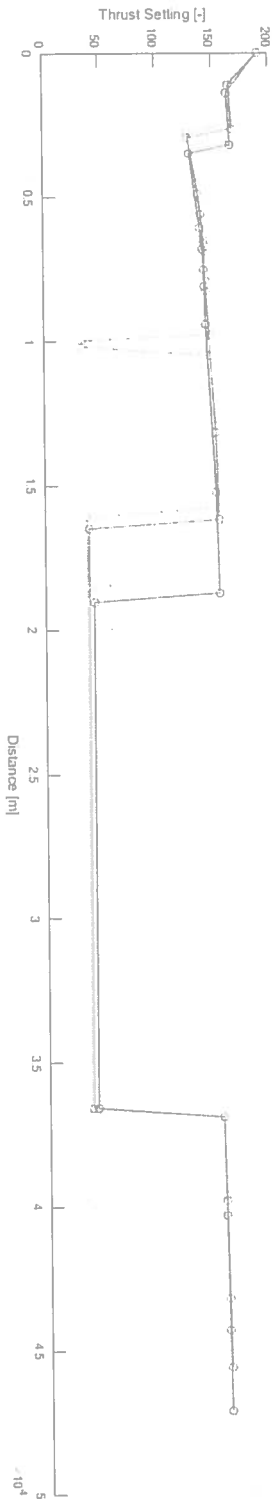
Correcte toepassing van hoogterestricties en afgelegde weg



Correcte toepassing van snelheidsrestricties

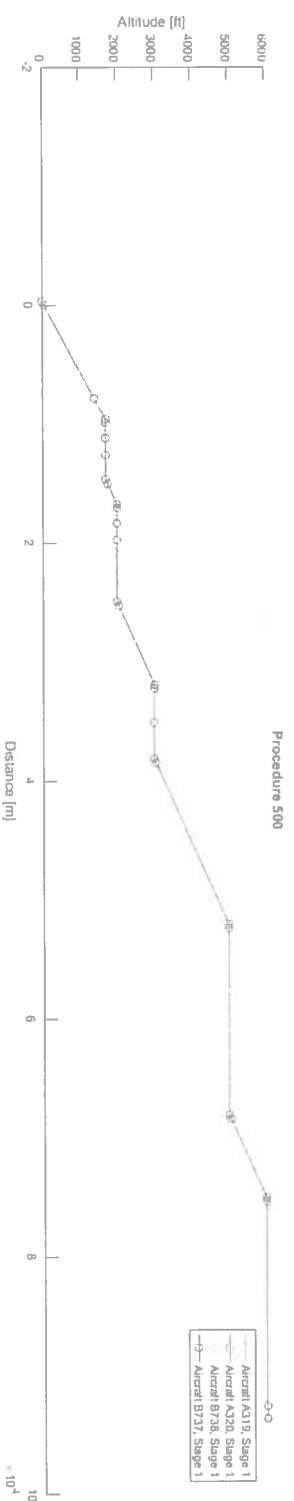


Representatief stuwkrachtprofiel

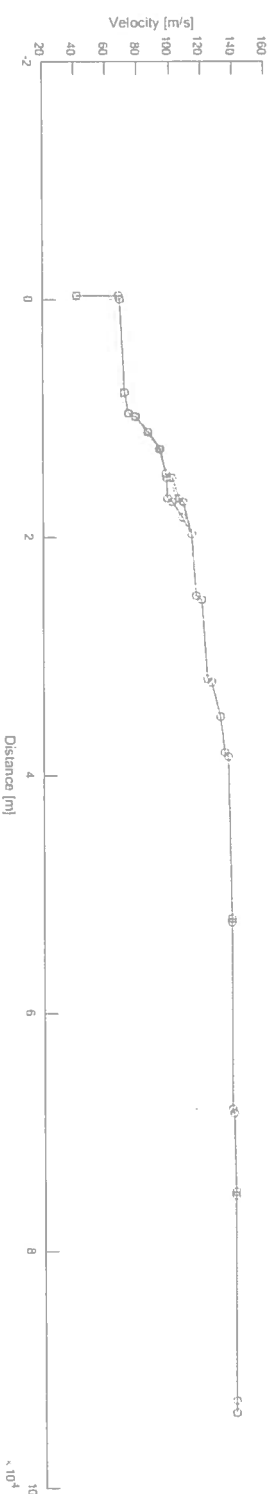


Resultaten (3) – 5001 procedure – nadering – 05 - NETOM

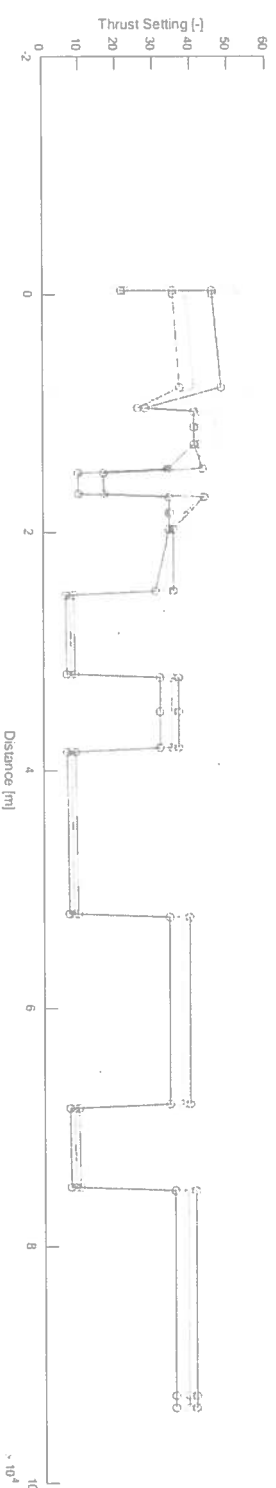
Correcte toepassing van
hoogterestricties en afgelegde
weg



Correcte toepassing van
snelheidsrestricties

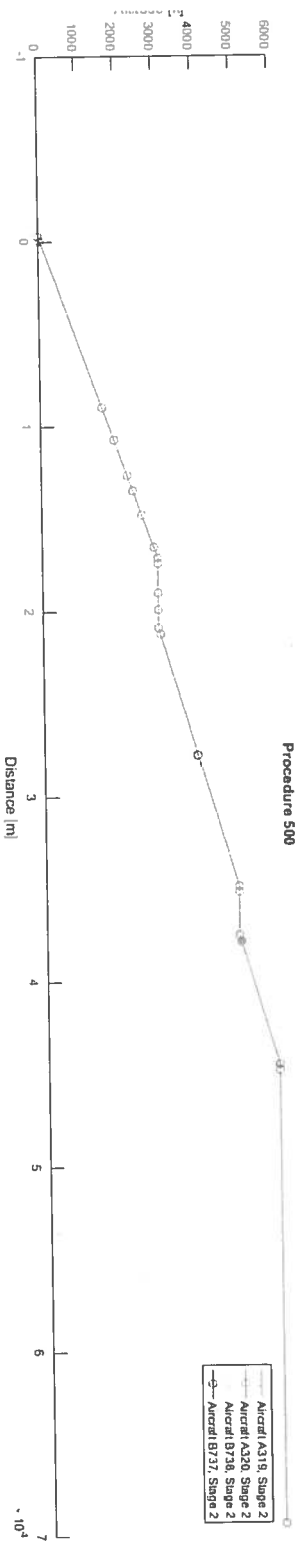


Representatief stuwkrachtprofiel

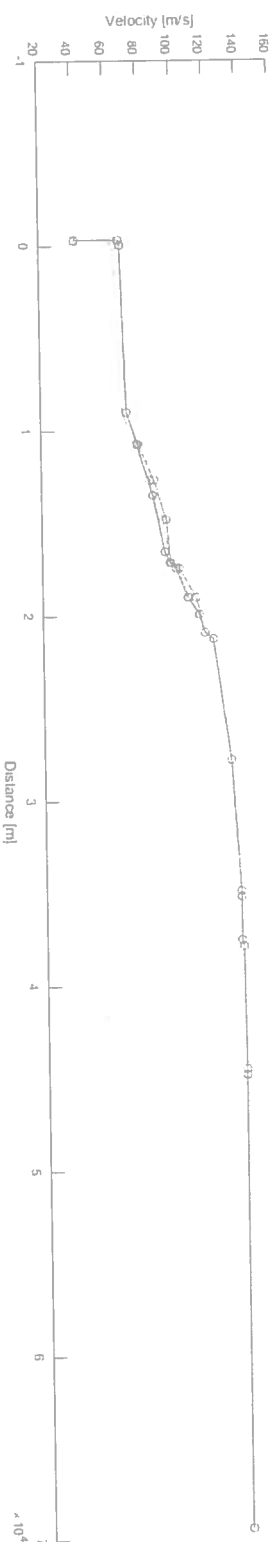


Resultaten (4) – 5002 procedure – nadering – 23 - BAMEX

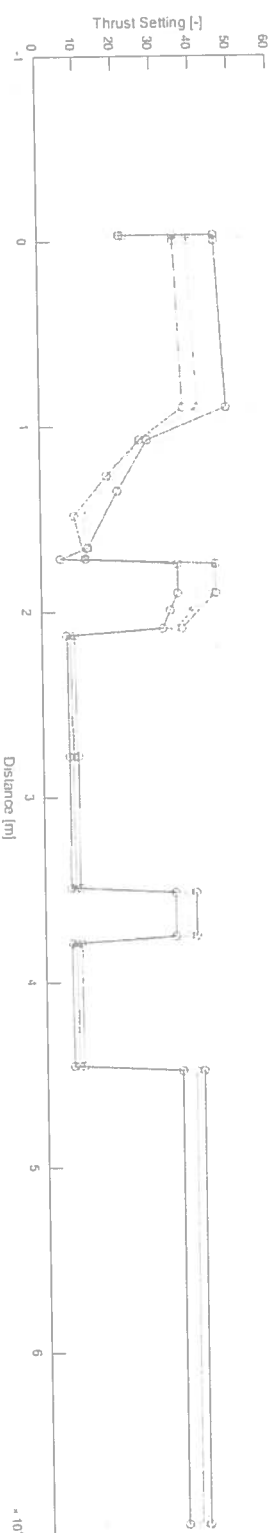
Correcte toepassing van
hoogterestricties en afgelegde
weg



Correcte toepassing van
snelheidsrestricties



Representatief stuwkrachtprofiel



Startgewichten

- Voor het berekenen van de prestatiegegevens wordt er gebruik gemaakt van afstandsklassen.
- Per afstandsklasse verschilt het veronderstelde startgewicht:

Categorie	Vliegtuigtype	Maximum startgewicht (EASA)	Tot 750km	750 – 1500km	1500 – 3000km	Meer dan 3000km
069	B737-300	59.783 kg	52.400 kg	54.200 kg	58.700 kg	-
090	A319-131	75.478 kg	57.107 kg	59.421 kg	64.915 kg	66.270 kg
091	A320-211	77.020 kg	60.509 kg	63.140 kg	65.862 kg	70.715 kg
096	B737-800	78.154 kg	60.464 kg	63.140 kg	65.998 kg	71.078 kg
097	B737-700	70.080 kg	54.431 kg	56.699 kg	59.103 kg	64.002 kg

- Validatie op de representativiteit van de startgewichten o.b.v. EUROCONTROL ANP database.

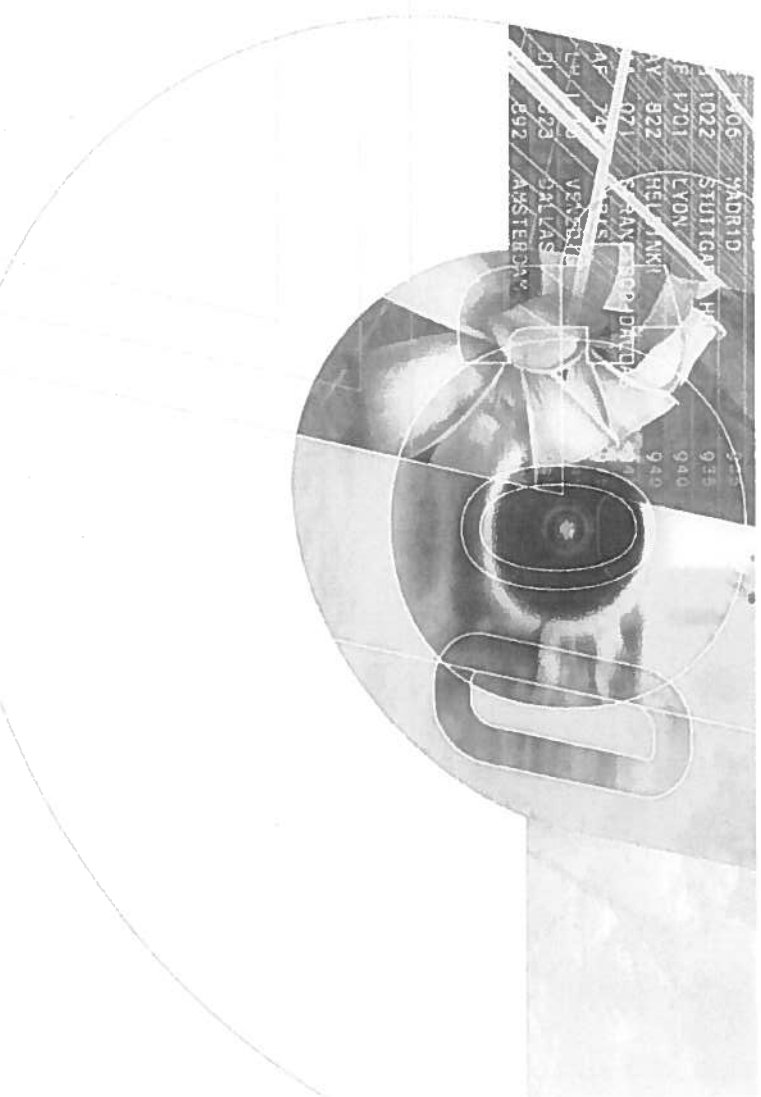
Conclusie validatie - voorlopig

- Er is één fout in de prestatiegegevens gevonden.
 - Dit betreft een fout in de gegevens voor procedure 2400 (circuit) van categorie 092 (DASH 8-300) in de profielen voor routevarianten A en B;
 - Deze fout is gecorrigeerd en de prestatiegegevens zijn geupdatet;
- De overige prestatiegegevens voldoen aan de eisen/restricties zoals opgesteld door LVNL.
- De stuwkrachtgegevens zijn representatief voor de hoogte en snelheidsprofielen.
- De startgewichten liggen in lijn met de bestemmingen in het verkeersscenario en de gegevens op basis van de EUROCONTROL ANP database en zijn derhalve als representatief beoordeeld.

Actualisatie MER Lelystad Airport

Agendapunt 4. Voorlopige resultaten geluid

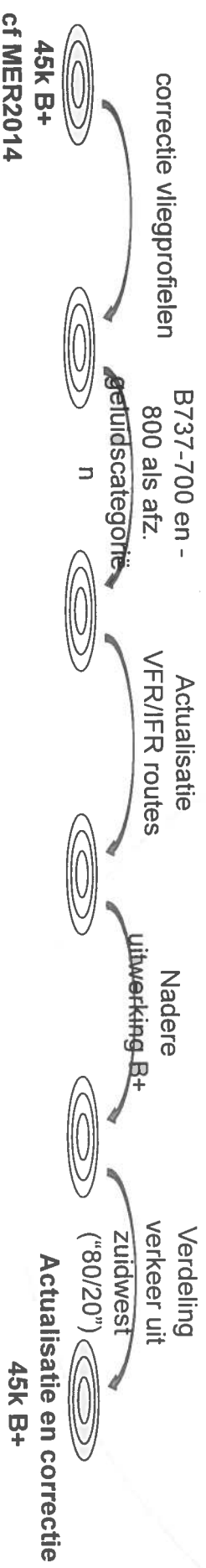
- Resultaten zijn conceptresultaten
- Controles door NLR worden nog uitgevoerd
- L_{den} is berekend; L_{night} en L_{Amax} berekeningen nog niet gereed
- Voorlopig kaartmateriaal



Te onderzoeken situaties – geluid

1. Correctie en actualisatie 25.000 en 45.000 bewegingen

1. Referentiesituatie: MER2014
2. Routevarianten A, A+, B en B+ bij 25.000 en 45.000 bewegingen
3. Effect correcties en actualisaties: stap-voor-stap effectbepaling correcties en actualisaties voor 45.000 bewegingen routevariant B+



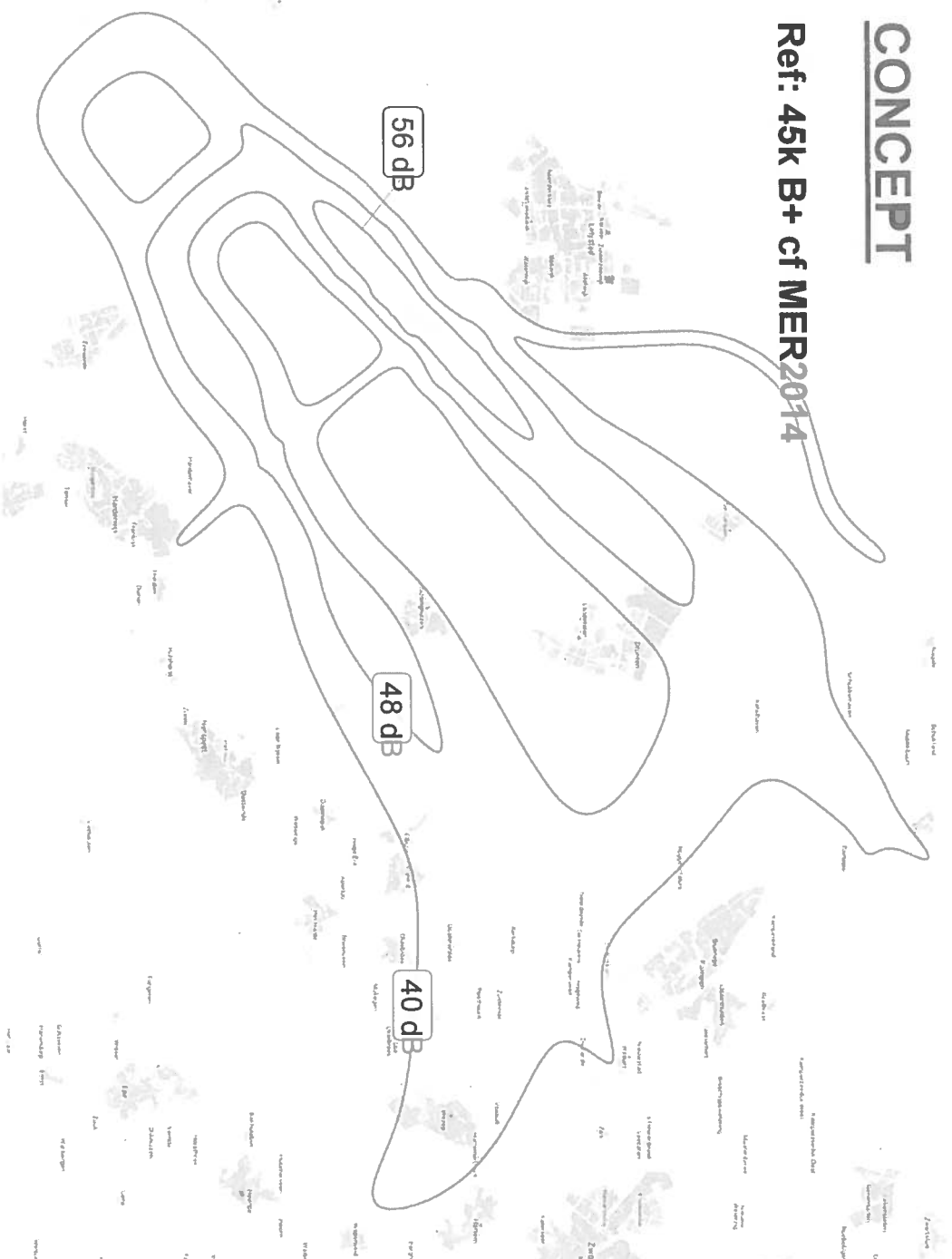
4. Correctie en actualisaties voor 25.000 en 45.000 bewegingen uit het MER voor routevarianten A, A+, B en B+

Extra: gevoeligheidsanalyses 45k B+

CONCEPT

Ref: 45k B+ cf MER2014

☐ 2e Referentie B+ bij 45k o.b.v. MER2014



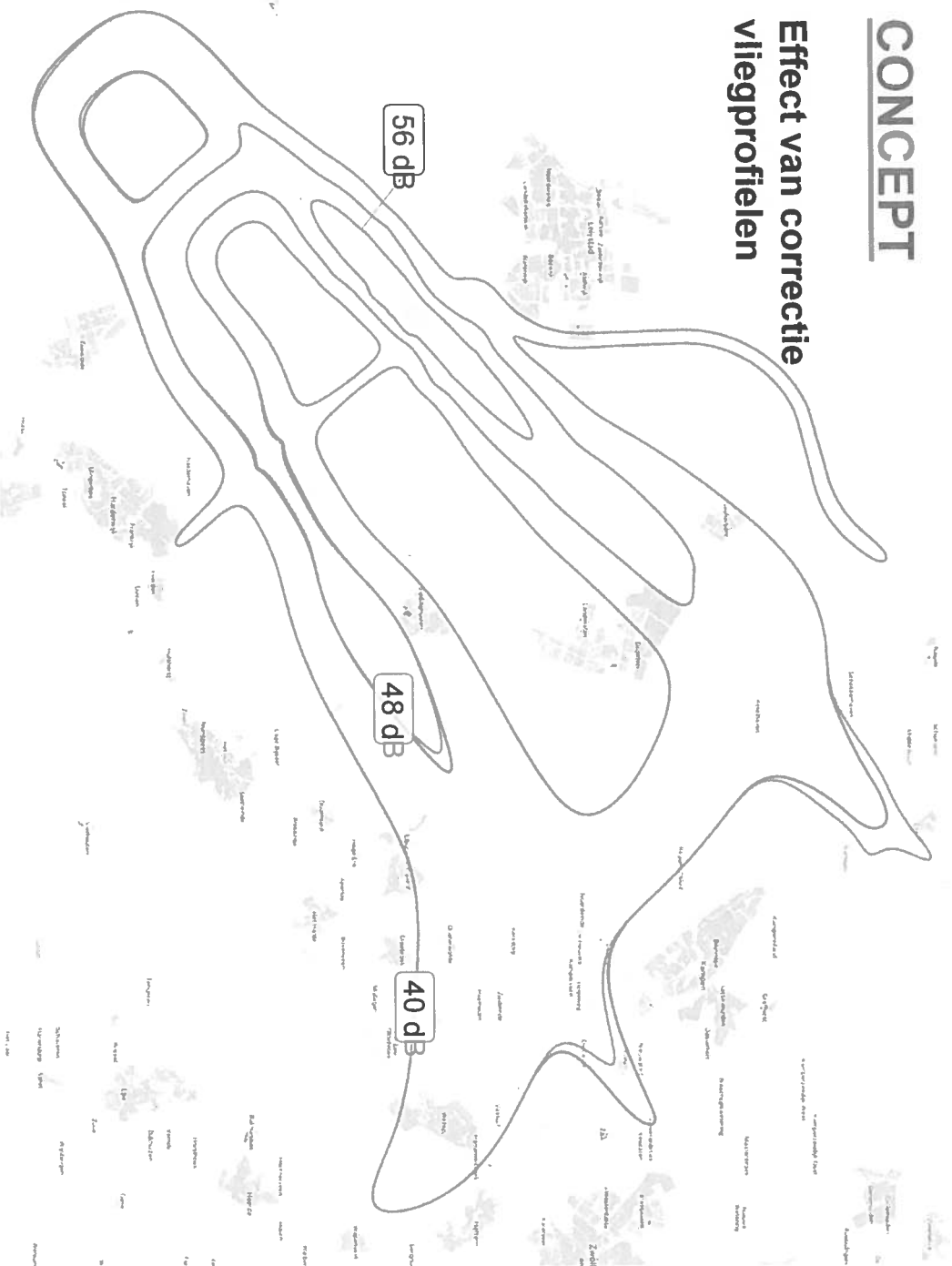
Aviation Consultants

25 June 2018

☐ 2e Referentie B+ bij 45k o.b.v. MER2014

☐ 3a 45k B+ Correctie NPD

Effect van correctie vliegprofielen



☐ 3a 45k B+ Correctie NPD

☐ 3b 45k-B+ 737-700 als afz categorie

☐ 3a 45k B+ Correctie NPD

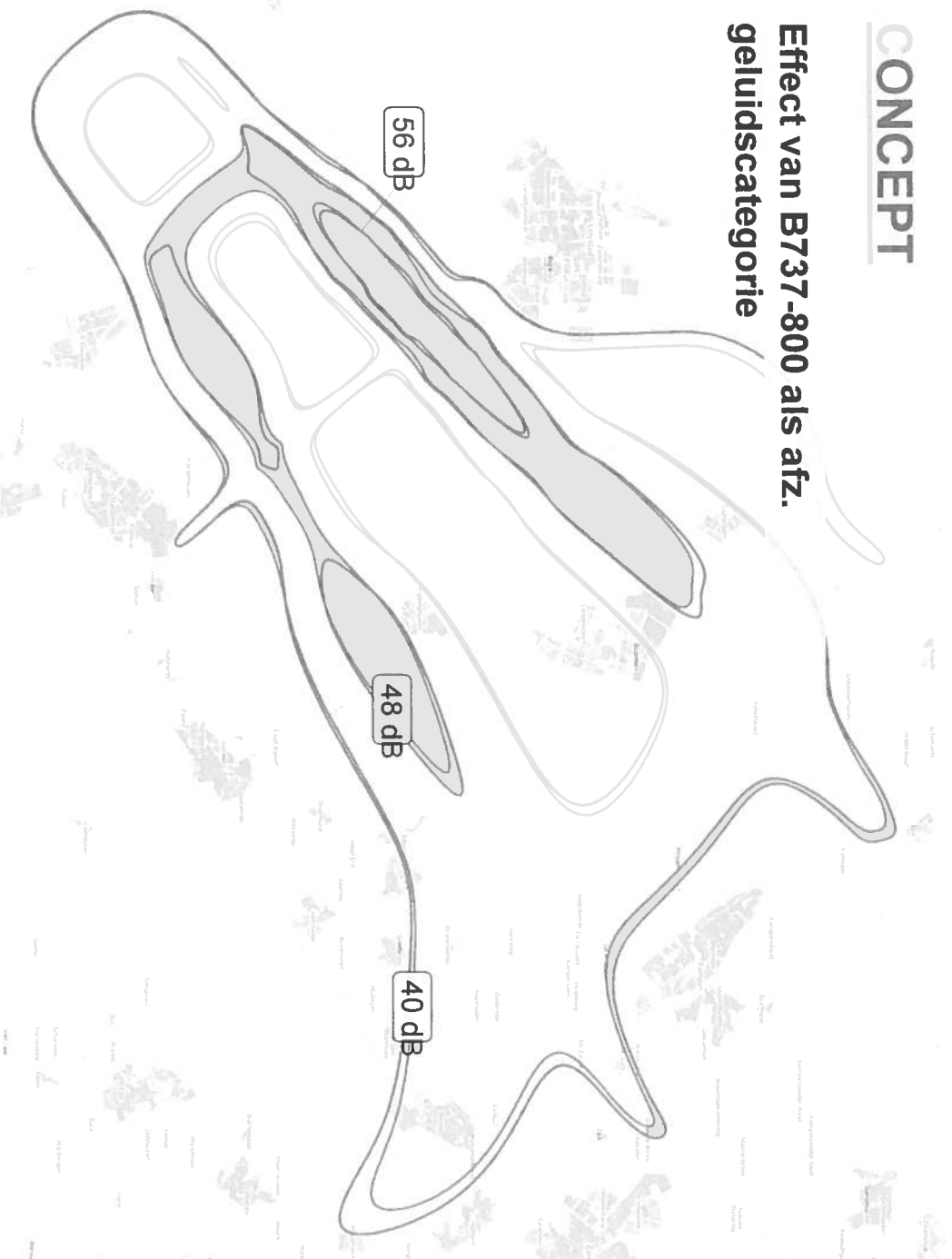
☐ 3b 45k-B+ 737-700 als afz categorie



☐ 3b 45k-B+ 737-700 als afz categorie

☐ 3c 45k-B+ 737-800 als afz categorie

Effect van B737-800 als afz. geluidscategorie

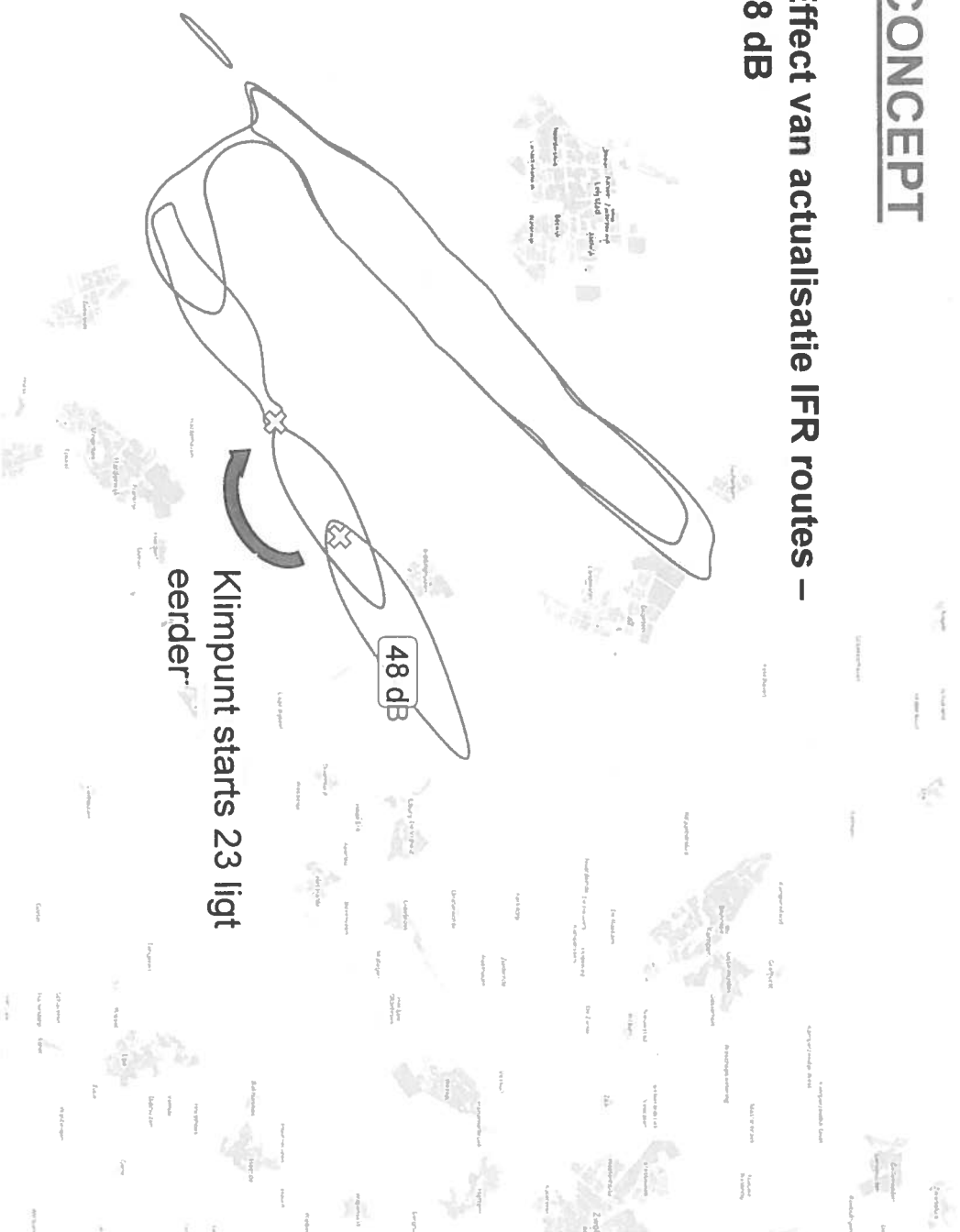


☐ 3c 45k-B+ 737-800 als afz categorie

☐ 3d 45k-B+ Actualisatie IFR vliegprocedures B+

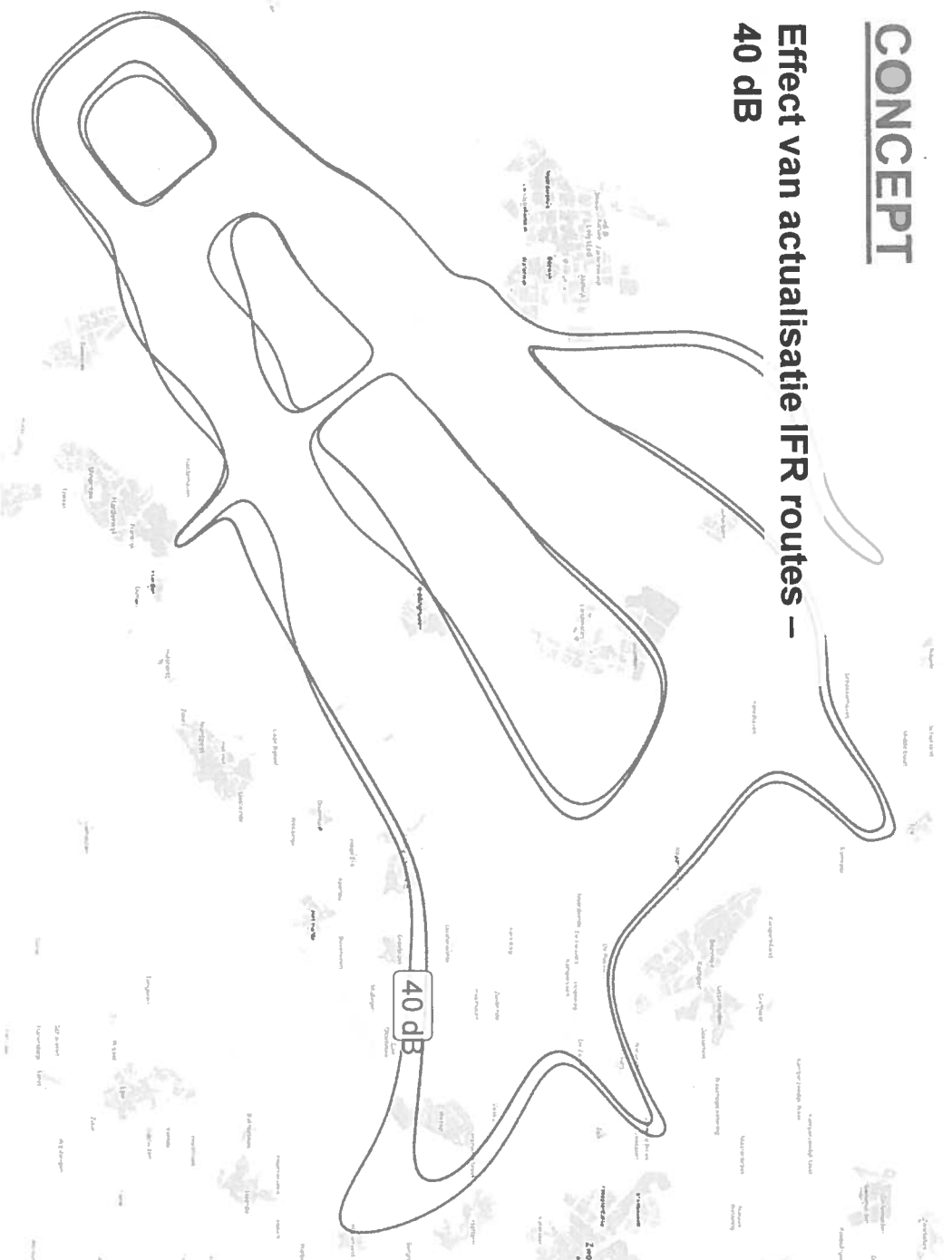
☐ 3c 45k-B+ 737-800 als afz categorie

☐ 3d 45k-B+ Actualisatie IFR vliegprocedures B+



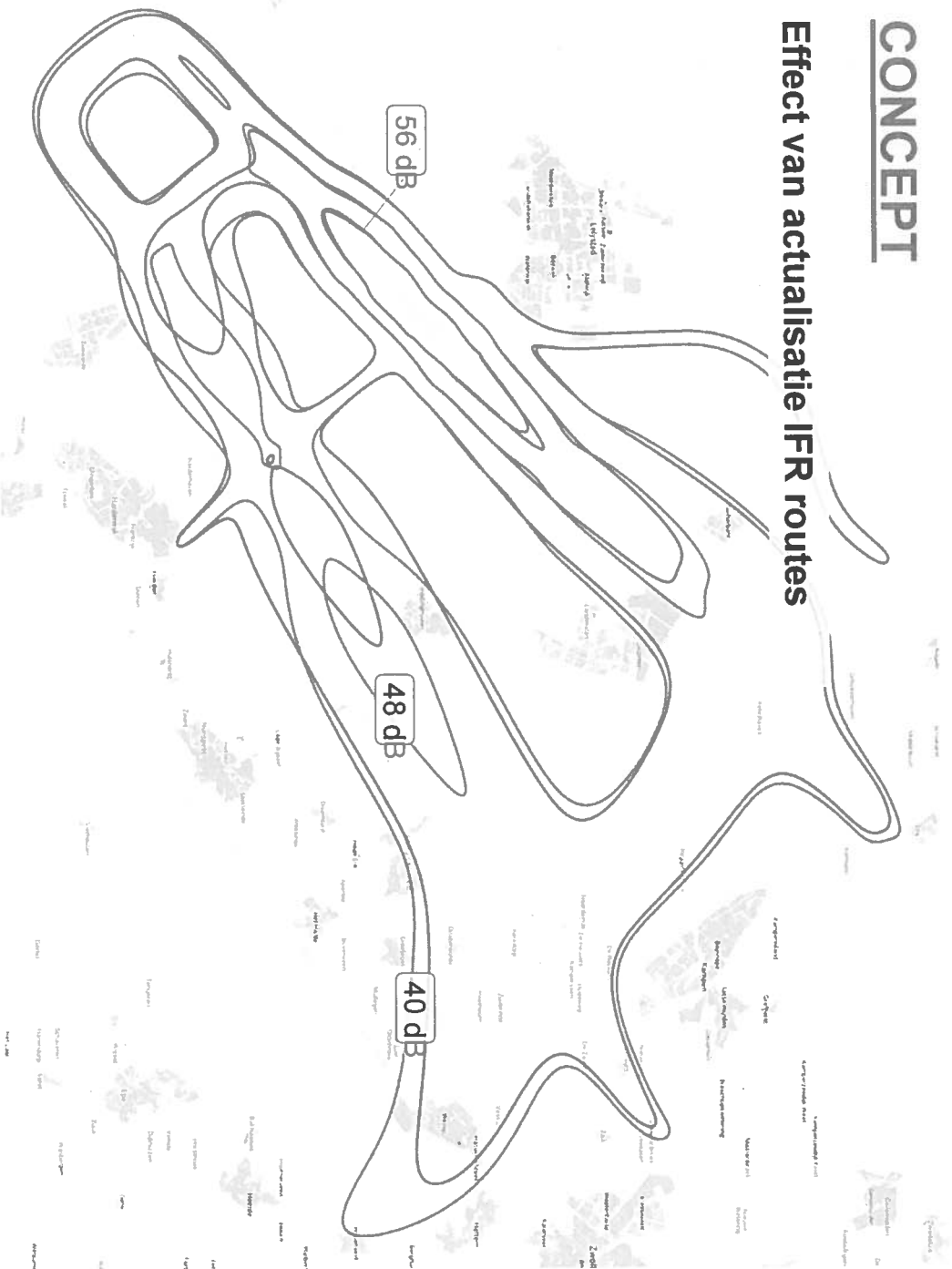
CONCEPT

Effect van actualisatie IFR routes – 40 dB



CONCEPT

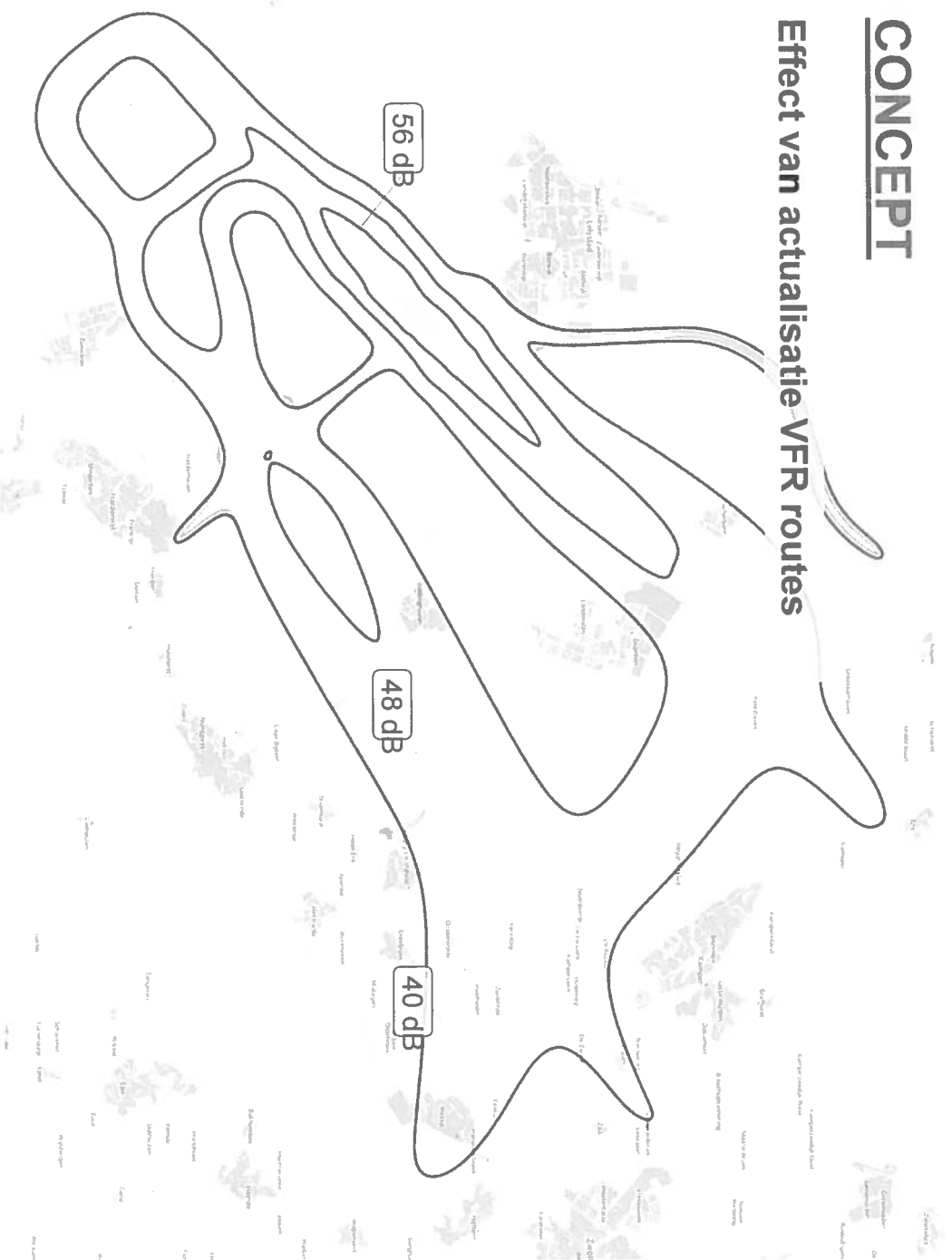
Effect van actualisatie IFR routes



- ☐ 3c 45k-B+ 737-800 als afz categorie
- ☐ 3d 45k-B+ Actualisatie IFR vliegprocedures B+

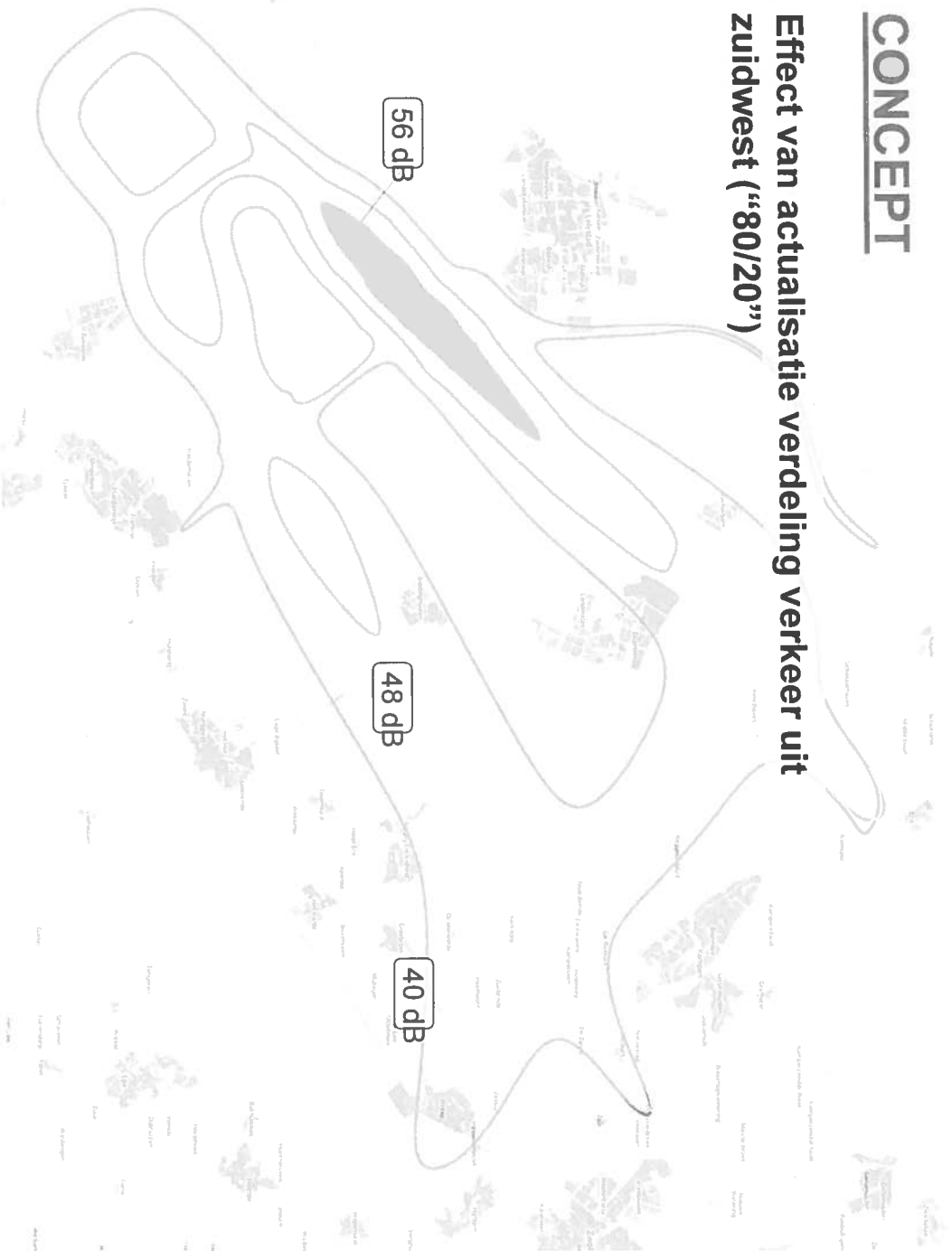
CONCEPT

Effect van actualisatie VFR routes



CONCEPT

Effect van actualisatie verdeling verkeer uit zuidwest ("80/20")

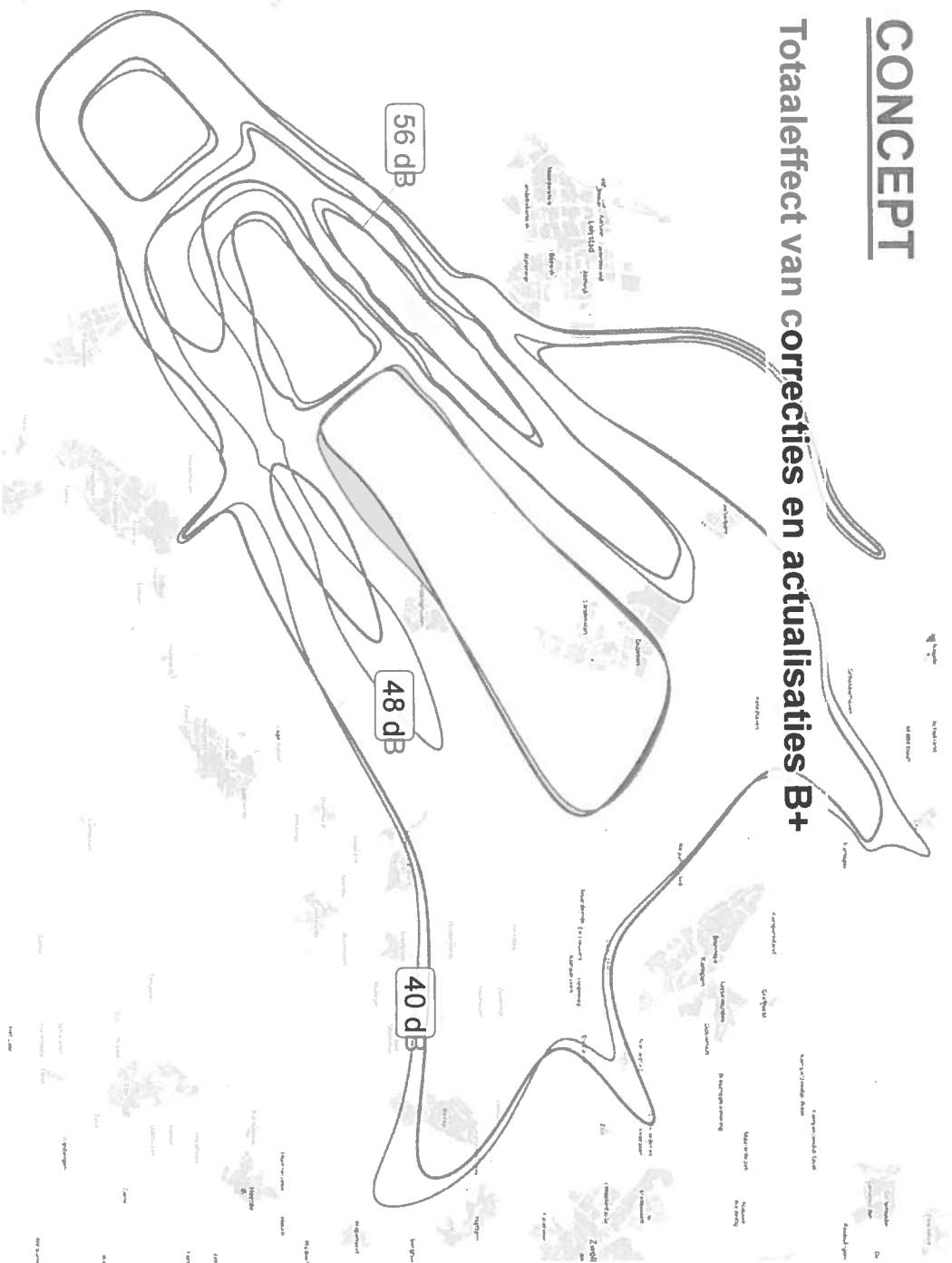


- ☐ 3e 45k-B+ Actualisatie VFR vliegprocedures
- ☐ 3f 45k-B+ Actualisatie naderingen uit ZW ('8020')



CONCEPT

Totaaleffect van correcties en actualisaties B+



- ☐ 2e Referentie B+ bij 45k o.b.v. MER2014
- ☐ 3f 45k-B+ Actualisatie naderingen uit ZW ('8020')



Te onderzoeken situaties – geluid

1. Correctie en actualisatie 25.000 en 45.000 bewegingen

1. Referentiesituatie: MER2014
2. Routevarianten A, A+, B en B+ bij 25.000 en 45.000 bewegingen
3. Effect correcties en actualisaties: stap-voor-stap effectbepaling correcties en actualisaties voor 45.000 bewegingen routevariant B+



4. Correctie en actualisaties voor 25.000 en 45.000 bewegingen uit het MER voor routevarianten A, A+, B en B+

Extra: gevoeligheidsanalyses 45k B+

☐ 2a Referentie A bij 45k o.b.v. MER2014

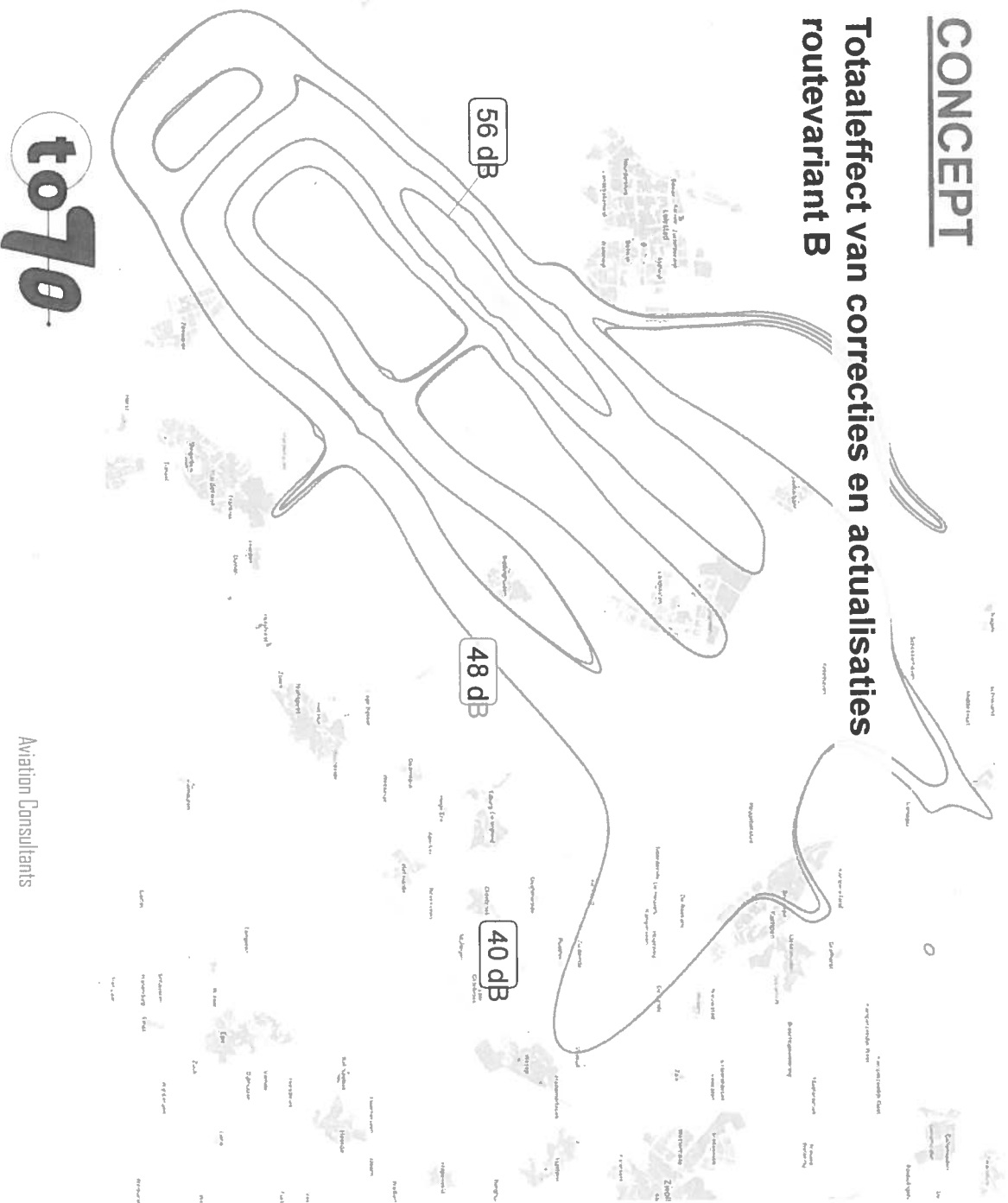
☐ 4a 45k-A Correctie en actualisatie A

AntA



CONCEPT

Totaaleffect van correcties en actualisaties routevariant B

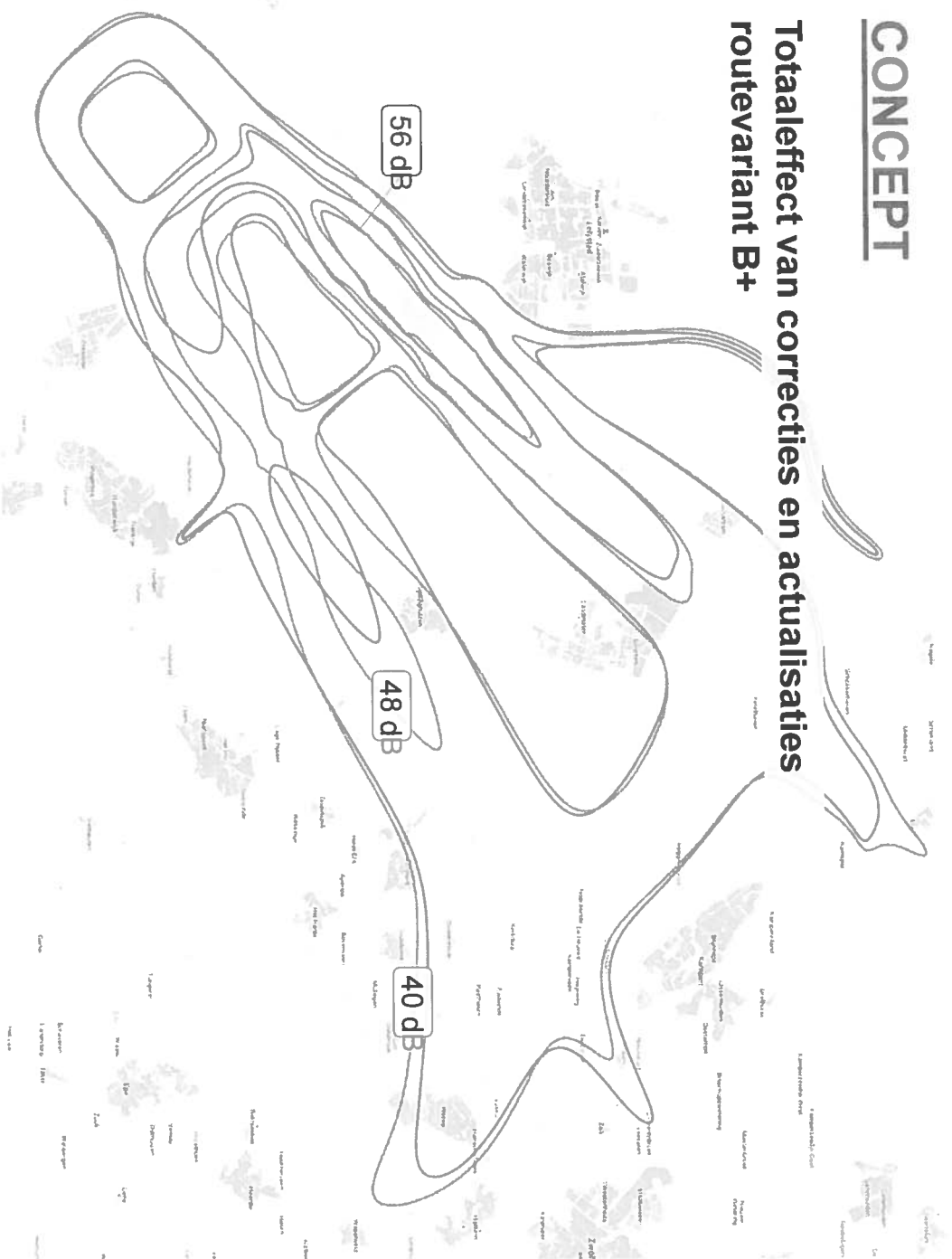


Aviation Consultants

25 June 2018

CONCEPT

Totaaleffect van correcties en actualisaties routevariant B+



- ☐ 2e Referentie B+ bij 45k o.b.v. MER2014
- ☐ 4e 45k-B+ Correctie en actualisatie B+

Woningen en ernstig gehinderden binnen contouren

Resultaten bij 45.000 bewegingen

Routevariant t	Uitwerkin g	Woning 70dB	Woning 56dB	EGH 48dB	EGH 40dB
Routevariant A		0	38	854	4.641
Routevariant A+		0	33	1.250	4.250
Routevariant B		0	33	1.251	4.272
Routevariant B+	MER2014	0	31	182	3.837
	Def. ontwerp	0	31	146	2.930

Te onderzoeken situaties – geluid

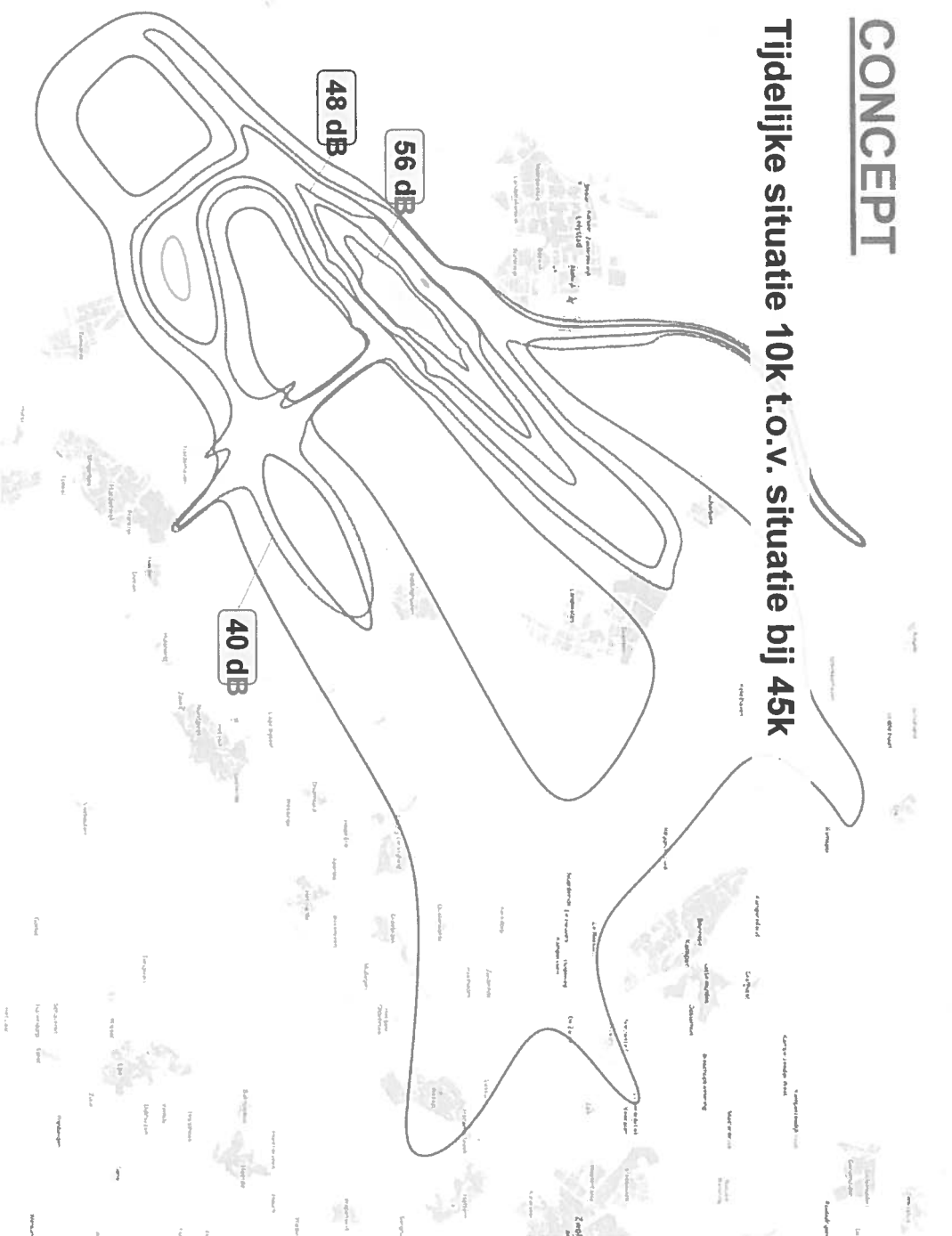
2. Tijdelijke situatie 10.000 bewegingen

- Referentiesituatie: effecten B+ bij 45k
- Routevariant B+ voor de situatie bij 10k zonder heringedeeld luchtruim
- Routevariant B+ voor de situatie bij 10k met heringedeeld luchtruim

☐ 4e 45k-B+ Correctie en actualisatie B+

☐ 6 10k-B+ Tijdelijke situatie 10k, huidige luchtruim

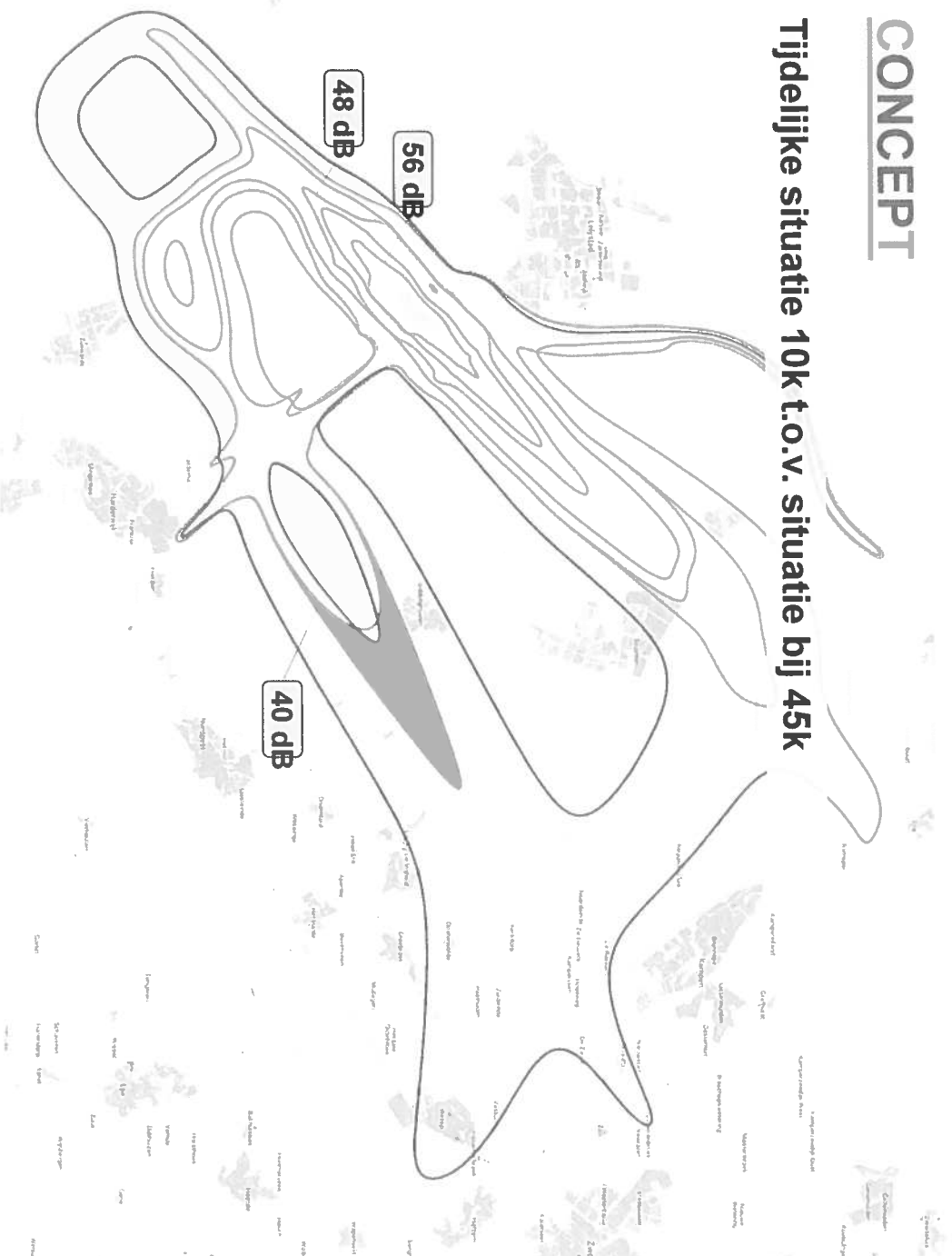
Tijdelijke situatie 10k t.o.v. situatie bij 45k



Nog te onderzoeken: effecten t.h.v. klimpunten verder langs de route

CONCEPT

Tijdelijke situatie 10k t.o.v. situatie bij 45k



- ☐ 4e 45k-B+ Correctie en actualisatie B+
- ☐ 5 10k-B+ Tijdelijke situatie 10k, heringedeeld luchtruim
- ☐ 6 10k-B+ Tijdelijke situatie 10k, huidig luchtruim

**Nog te onderzoeken:
effecten t.h.v. klimpunten
verder langs de route**



To70 Aviation

Frankfurt, Geneva, The Hague
Bangkok, Mumbai, Shanghai, Singapore
Brisbane, Melbourne
Montreal
Medellín, São Paulo



Aviation Consultants

25 June 2018