



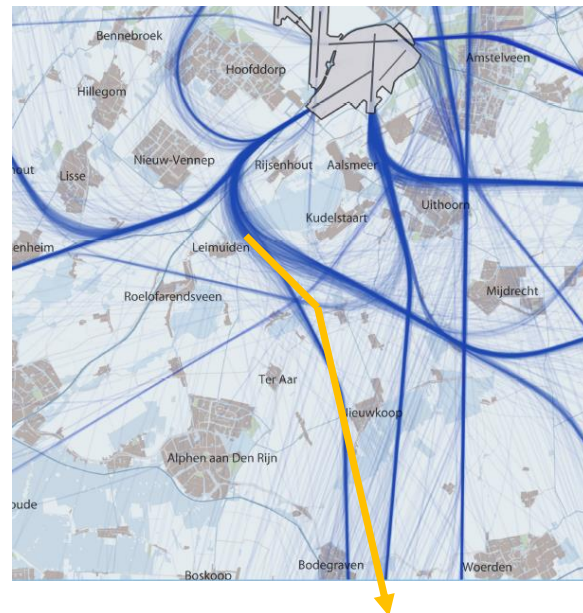
Voorstel gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Toelichting bij Notitie 'Notitie werkgroep Bodegraven-Reeuwijk'

Regioforum

3 juni 2016

Door: Kjeld Vinkx



Inhoudsopgave

- Aanleiding en onderzoek
- Routeaanpassing LEKKO vertrekroute Kaagbaan (baan 24)
- Bepaling van geluidseffecten
- Bepaling van effecten op ruimtelijke ordening
- Bepaling van effecten op de operatie

Aanleiding en onderzoek

Voorstel door de gemeente Bodegraven-Reeuwijk voor hinderbeperking

- Aanpassing LEKKO vertrekroute
- Beperken hinder a.g.v. naderend verkeer

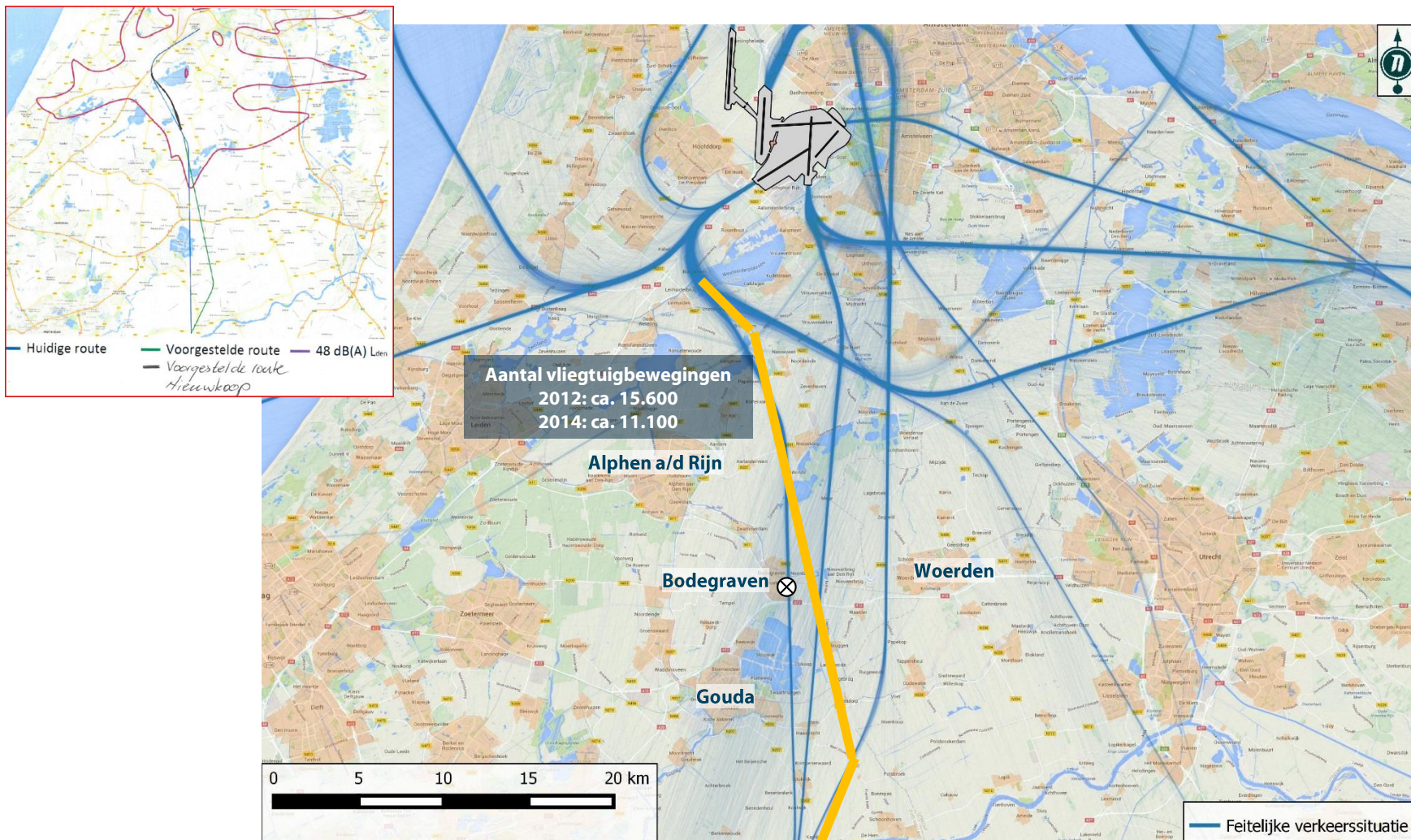
Beoordeling voorstel door LVNL

- Vanuit route-ontwerp: geen mogelijkheden voor aanpassing naderend verkeer
- Wellicht mogelijkheden om vertrekroutes banen 24, 27 en 18C aan te passen

Onderzoek To70

- Bepalen milieueffecten van voorgestelde aanpassing LEKKO vertrekroute
- Focus op aanpassing routes baan 24 (15.600 vliegtuigbewegingen in 2012; 11.100 in 2014); overige routes niet beschouwd (<100 vtb's in 2012)
- Beschouwde effecten: geluid (gelijkwaardigheid, hinder) en vliegafstand

Routevoorstel en feitelijke verkeerssituatie



⊗ Vliegpaden liggen tegen Bodegraven aan; hoogte: gem. 2,8 km

Bepalen effecten geluid

Doorlopen stappen

1. Toets aan criteria voor gelijkwaardigheid
2. Effecten buiten de 48 dB(A) L_{den}
3. Theoretische duiding van effecten op ernstig gehinderden
4. Duiding effecten op ernstig gehinderden via praktijkbenadering
5. Check op berekende effecten vanwege parallel naderen

Effecten gelijkwaardigheid

Analyse 2014

- Feitelijke verkeerssituatie 2012
- Woningensituatie 2005

Wettelijk kader		Huidige situatie	Voorgestelde situatie
Woningen 58 dB(A) L_{den}	Max. 12.200	7.637	7.634
Ernstig gehinderden 48 dB(A) L_{den}	Max. 180.000	98.610	98.604



Effect voorstel:

- 3 woningen binnen 58 dB(A) L_{den}
- 6 EGH binnen 48 dB(A) L_{den}

Effecten hinder buiten 48 dB(A) L_{den}

Verzoek gemeente

- Effecten buiten wettelijk kader berekend

Significante effecten in aantal ernstig gehinderden

- Afname aantal ernstig gehinderden
 - Bodegraven -377
 - Gouda -2.129
- Toename aantal ernstig gehinderden
 - Woerden +304
 - Oudewater +320

Duiding effecten buiten 48 dB(A) L_{den} (1)

Theoretische inschatting, op basis van:

- Wat zijn representatieve achtergrondniveaus?
- Wat is het verwachte geluidsniveau in huidige en voorgestelde situatie?
- Wanneer zijn er waarneembare effecten?

Verskil in geluidssituatie waarneembaar?

- Bodegraven (-377 EGH) verschil waarneembaar
- Gouda (-2.129 EGH) verschil alleen in oosten waarneembaar
- Woerden (+304 EGH) verschil niet waarneembaar
- Oudewater (+320 EGH) verschil niet waarneembaar

Conclusie: Effecten zullen minder groot zijn dan berekende effecten

Duiding effecten buiten 48 dB(A) L_{den} (2)

Praktijkschatting

- Recente ervaringen met geluidssimulaties
 - Zandvoort: verschil tussen 48 vs 58 dB(A) LA_{max} heel licht waarneembaar
 - Noordwijkerhout: verschil tussen 69 vs 65 dB(A) LA_{max} nauwelijks waarneembaar
- Achtergrondniveau Bodegraven en Gouda wordt vergelijkbaar geacht met Zandvoort en Noordwijkerhout
- Effect op geluidsniveaus bij meest representatief vliegtuig (B737-800):
 - Bodegraven: van ca. 59 - 61 naar ca. 54 - 55 dB(A)
 - Gouda-Oost: van ca. 58 naar ca. 50 dB(A)

Conclusie: Verschil in Bodegraven en Gouda nauwelijks tot heel licht waarneembaar

Effecten gelijkwaardigheid, incl. parallel naderen

Analyse 2016:

- Verkeer gebruiksprognose 2016 (incl. meteotoeslag)
- Situatie incl. verhoogde interceptiehoogte parallel naderen
- Woningensituatie 2005

Wettelijk kader		Huidige situatie incl. parallel naderen	Voorgestelde situatie incl. parallel naderen
Woningen 58 dB(A) L_{den}	Max. 12.200	9.626	9.622
Ernstig gehinderden 48 dB(A) L_{den}	Max. 180.000	131.655	131.636



Effect voorstel:

- 4 woningen binnen 58 dB(A) L_{den} (2014: -3)
- 19 EGH binnen 48 dB(A) L_{den} (2014: -6)

Conclusie: Eerdere overwegingen en conclusies ongewijzigd

Ruimtelijke ordening

- Onder huidige ligging vliegroute wordt een nieuwe woonwijk (ca. 700 nieuwe woningen t.o.v. 2005) gerealiseerd
- Routevoorstel komt ten goede van de nieuwe woonwijk
- Huidige piekniveau: ca. 61 dB i.g.v. B737-800

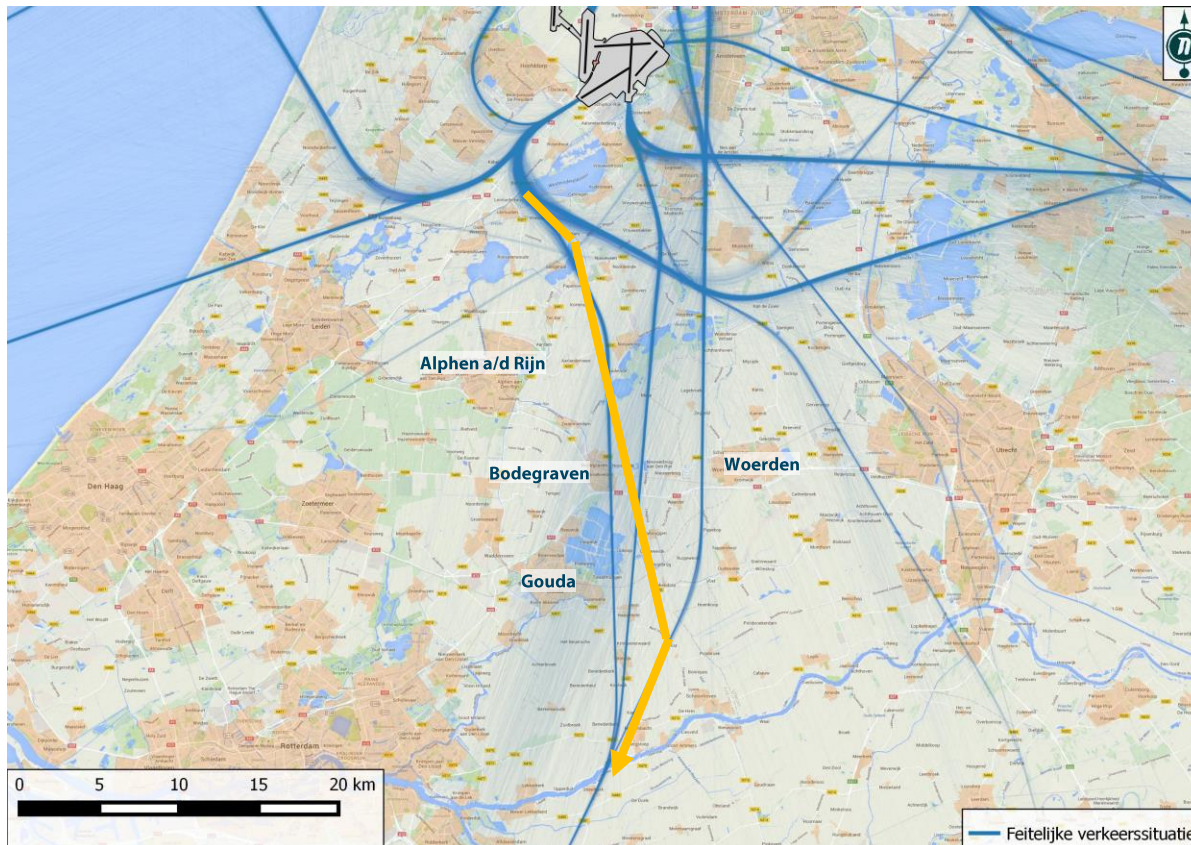


Huidige situatie

Voorgestelde situatie

Effecten op operatie

- Voorstel betekent 0,6 NM (ca. 1 km) omvliegen per vliegtuig, ca. 15.000 km op jaarbasis
- Extra kerosineverbruik (incl. negatief effect op uitstoot)



Conclusies

Samenvattend

- Voorstel betekent geen substantiële hinderbeperking
- Buiten 48 dB(A) L_{den} winst niet of nauwelijks hoorbaar
- Voorstel begunstigt nieuwbouwwijk
- Voorstel betekent omvliegen

Advies werkgroep: voorstel afwijzen

Verzoek gemeente Bodegraven-Reeuwijk: andere afweging



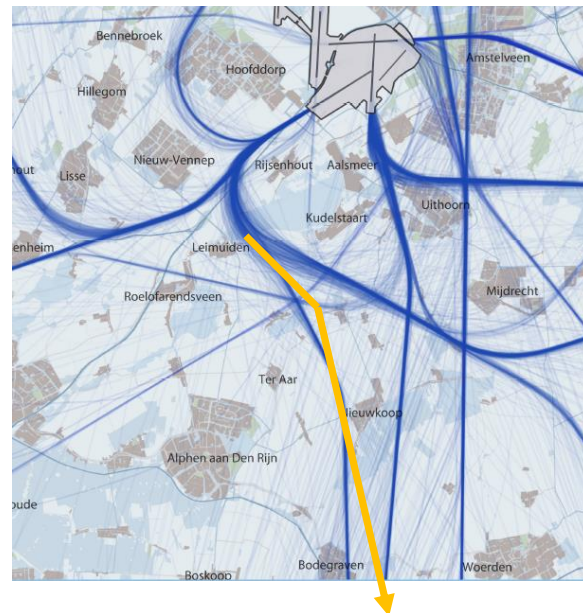
Voorstel gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Toelichting bij Notitie 'Notitie werkgroep Bodegraven-Reeuwijk'

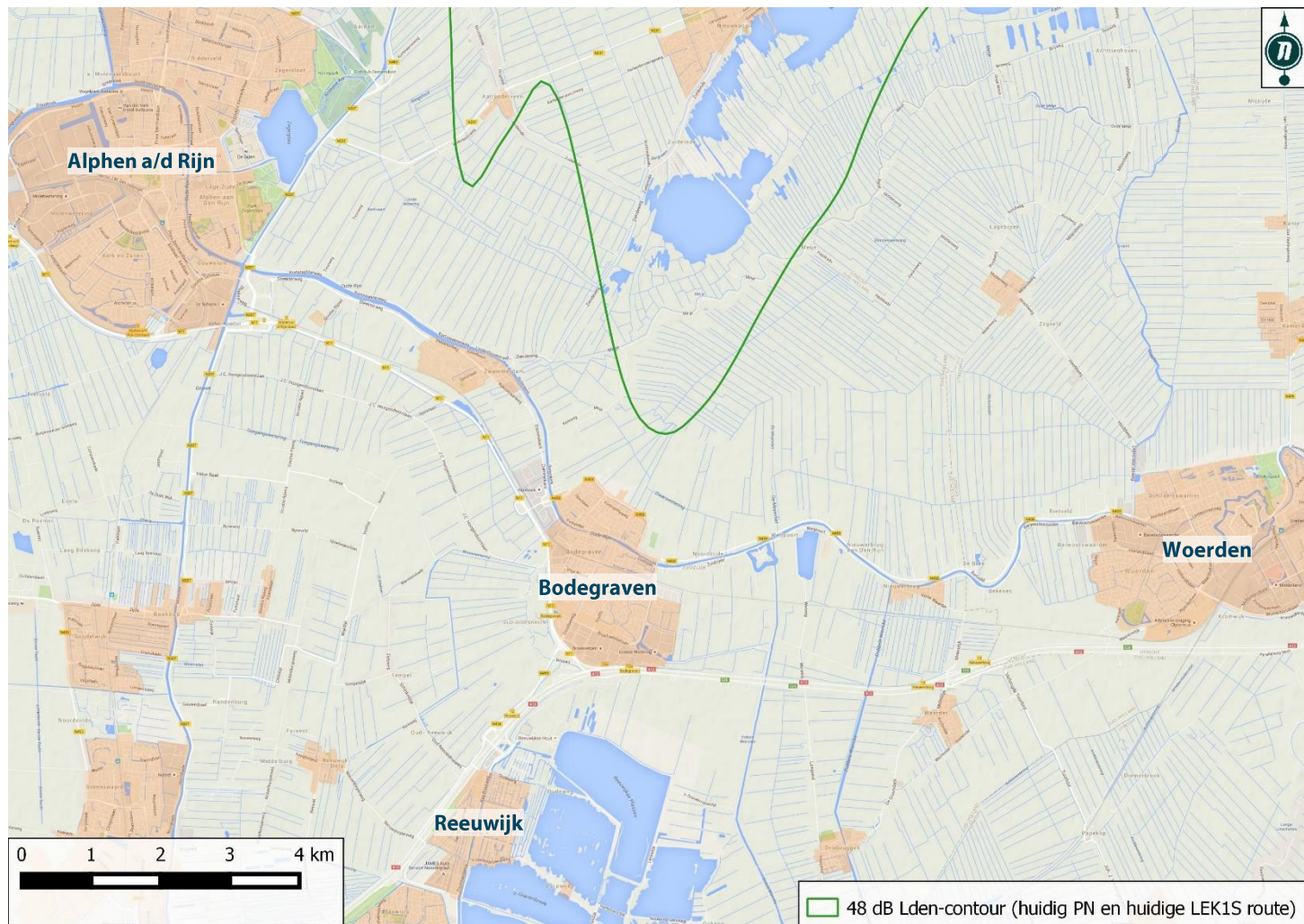
Regioforum

3 juni 2016

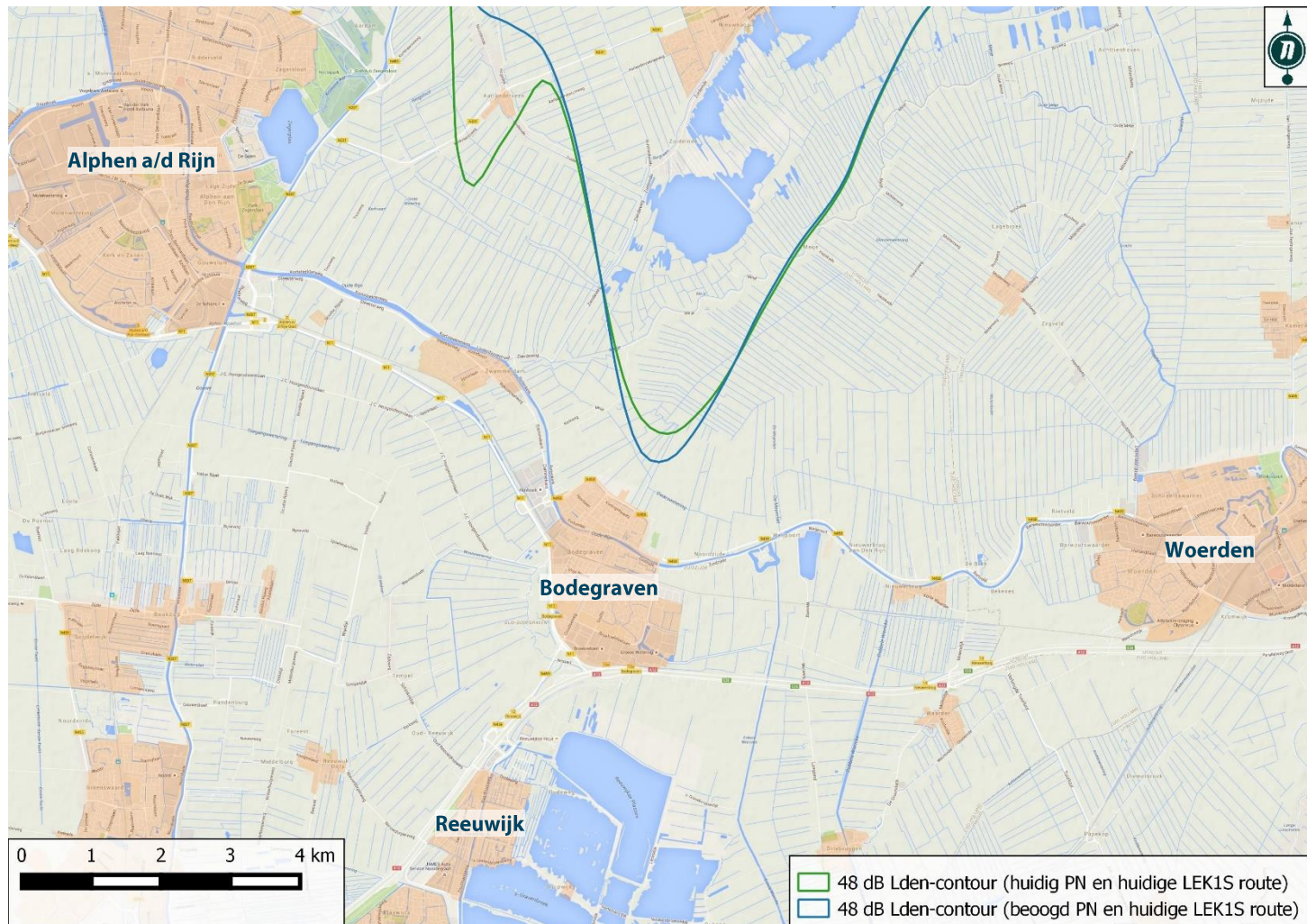
Door: Kjeld Vinkx



Invloed parallel naderen?



Invloed parallel naderen?



Invloed parallel naderen?

