



Ministerie van Defensie

## Van Ke naar Lden

Presentatie COVM Leeuwarden

Ministerie van Defensie



## Doel van de presentatie

Informatie over Ke-L<sub>den</sub> traject voor Vliegbasis Leeuwarden



## Inhoud

- Achtergrondinformatie over Kosteneenheid (Ke)
- Waarom van Ke naar  $L_{den}$  ?
- Wat zijn verschillen tussen Ke en  $L_{den}$  ?
- Wat verandert er wel/niet bij een overgang naar  $L_{den}$
- Militaire en Civiele velden
- Uitgangspunten
- Van Ke naar  $L_{den}$
- Indicatie  $L_{den}$  contour Vliegbasis Leeuwarden
- Proces
- Vragen



## Achtergrondinformatie over Kosteneenheid (Ke)

- Kosteneenheid is een maat voor de jaarlijkse geluidbelasting
- Oorsprong ligt in onderzoek eind jaren '60 vorige eeuw o.l.v. Prof. Dr. Ir. C.W. Kosten
- Vaststellen van geluidszones rond burger en militaire luchthavens
- Geluidszone 35 Kosteneenheden (Ke)
- Programma's woningisolatie voor woningen binnen 40 Ke contour
- Kosteneenheid is alleen in Nederland in gebruik



## Achtergrondinformatie over Kosteneenheid (Ke)

### Hoe komt 35 Ke zone tot stand?

#### Inschatting van vliegactiviteiten:

- Welke vliegtuigtypes komen voor
- Welke vliegprocedures worden gevlogen
- Welke vliegroutes worden gevolgd
- Welke start-, landingsrichting wordt gebruikt
- Op welk tijdstip van de dag wordt gevlogen

### Wat betekent 35 Ke?

Grens van wat jaarlijks is toegestaan  
25% van mensen binnen 35 Ke is ernstig gehinderd (theorie)





## Waarom van Ke naar $L_{den}$ ?

- Politieke toezegging

*Zodra toepasbare contouren kunnen worden berekend, zal voor de militaire luchthavens de beoordelingsmaat Kosteneenheid worden vervangen door  $L_{den}$  en zullen  $dB(L_{den})$ -contouren worden bepaald.*

*Uitgangspunt is een gelijkwaardige overgang, waarbij de overgang geen nadelige consequenties heeft voor de militaire operaties, noch voor de omgeving.*

(Memorie van toelichting behorende bij Wet luchtvaart, RBML (Kamerstuk 30452, nr. 3)

- Europese richtlijnen voor civiele luchthavens
- Uniformiteit (met andere luchthavens en andere bronnen)
- Meer actuele dosis-effect relatie (relatie belasting met ervaren hinder)
- Maatschappelijke wens (gebaseerd op bovengenoemde punten)



## Wat zijn verschillen tussen $Ke$ en $L_{den}$ ?

Beide zijn maten voor de hoeveelheid geluid in één jaar, echter:

- $L_{den}$  is niet eenduidig om te rekenen naar  $Ke$  → overgang is complex
- $L_{den}$  is gevoeliger voor hogere geluidsniveaus dan  $Ke$
- $L_{den}$  houdt rekening met de tijdsduur van de passage,  $Ke$  niet
- $L_{den}$  heeft andere weging van verkeer in de avond en vroege ochtend dan  $Ke$



## Wat verandert er wel/niet bij een overgang naar $L_{den}$ ?

### **WEL**

Dosismaat: Ke wordt dB(A)

Ligging van de contouren

Gebieden waar je wel/niet mag bouwen

Dosis-effectrelatie (theoretische relatie tussen geluidbelasting en hinder)

### **NIET**

Ervaren geluid

Vliegroutes en vliegprocedures

Aantal vliegbewegingen

Handhaving blijft op basis van contouren





## Militaire en Civiele velden

### Militaire velden

Grenscontour: 35 Ke

Isolatiecontour: 40 Ke

Sloopcontour: 65 Ke

### Civiele velden

Grenscontour: Schiphol 58 dB(A)  
Overig 56 dB(A)

Isolatiecontour: 40 Ke

Sloopcontour: Schiphol 71 dB(A)  
Overig 70 dB(A)



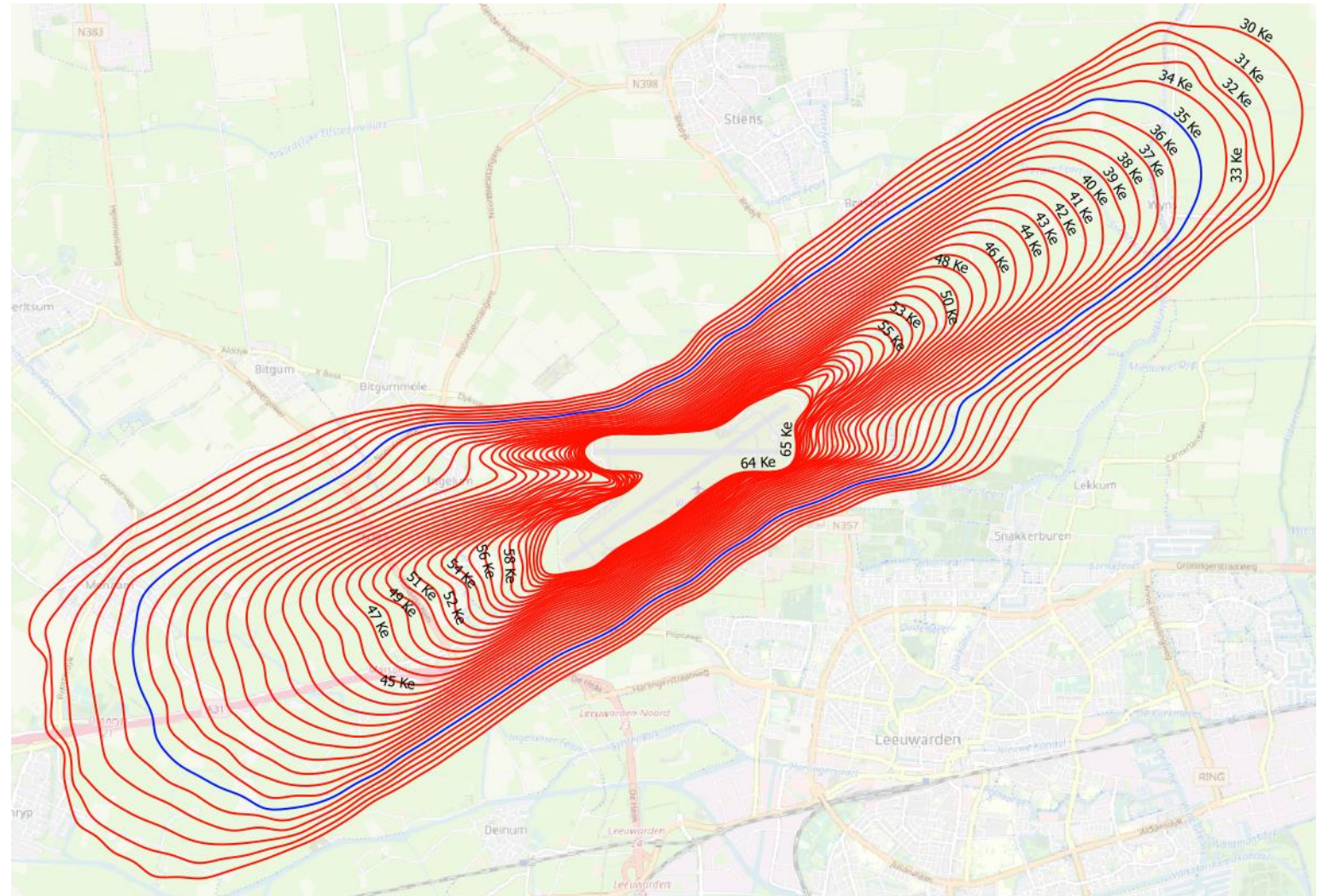
## Uitgangspunten

- Bescherming van omwonenden niet minder laten worden
- Geen onnodig groot ruimtebeslag
- Geen nadelig effect op vliegoperaties, maar ook geen voordelig effect...



# Van Ke naar Lden

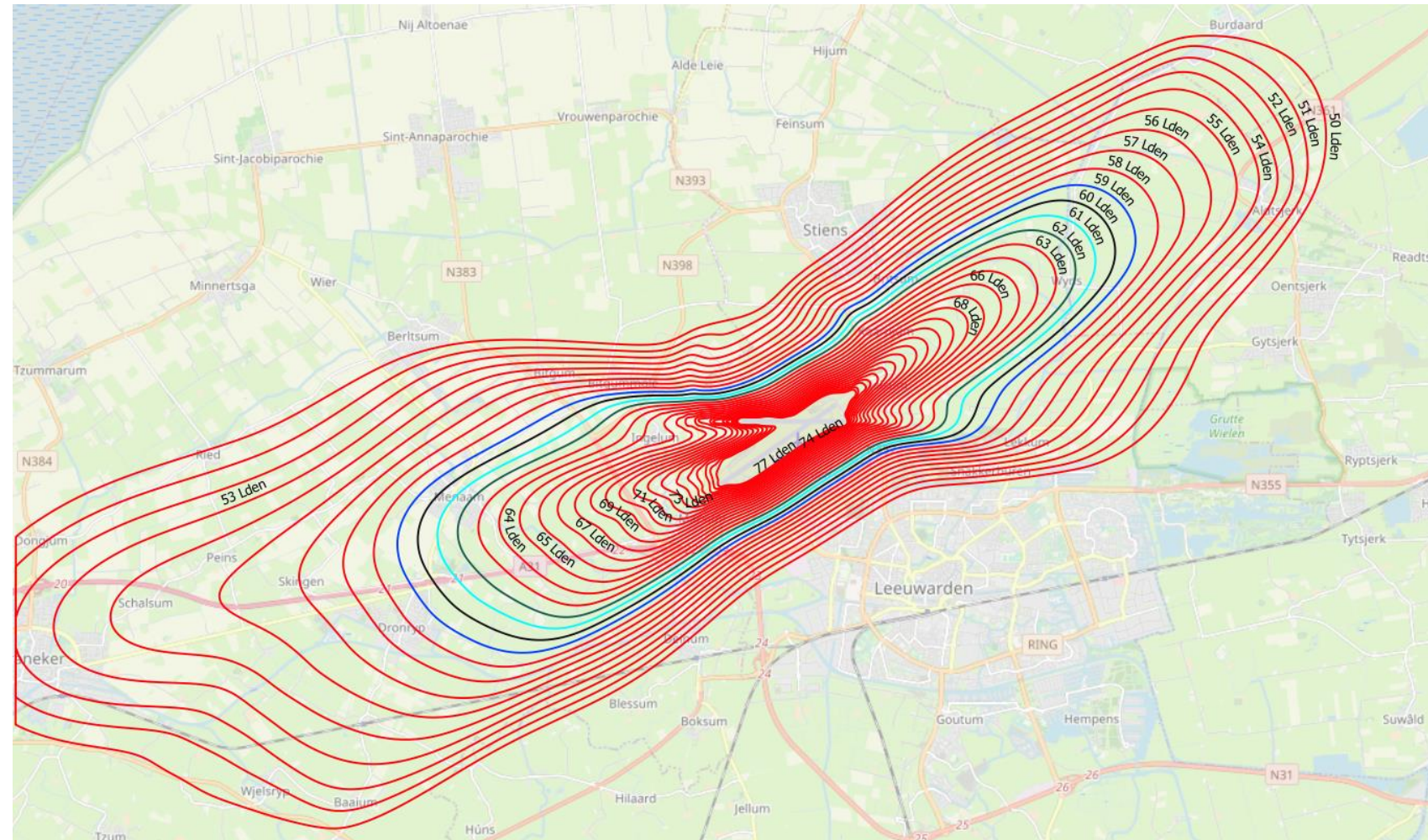
## Ke contouren





# Van Ke naar Lden

## Lden contouren





## Indicatie Lden contour Vliegbasis Leeuwarden

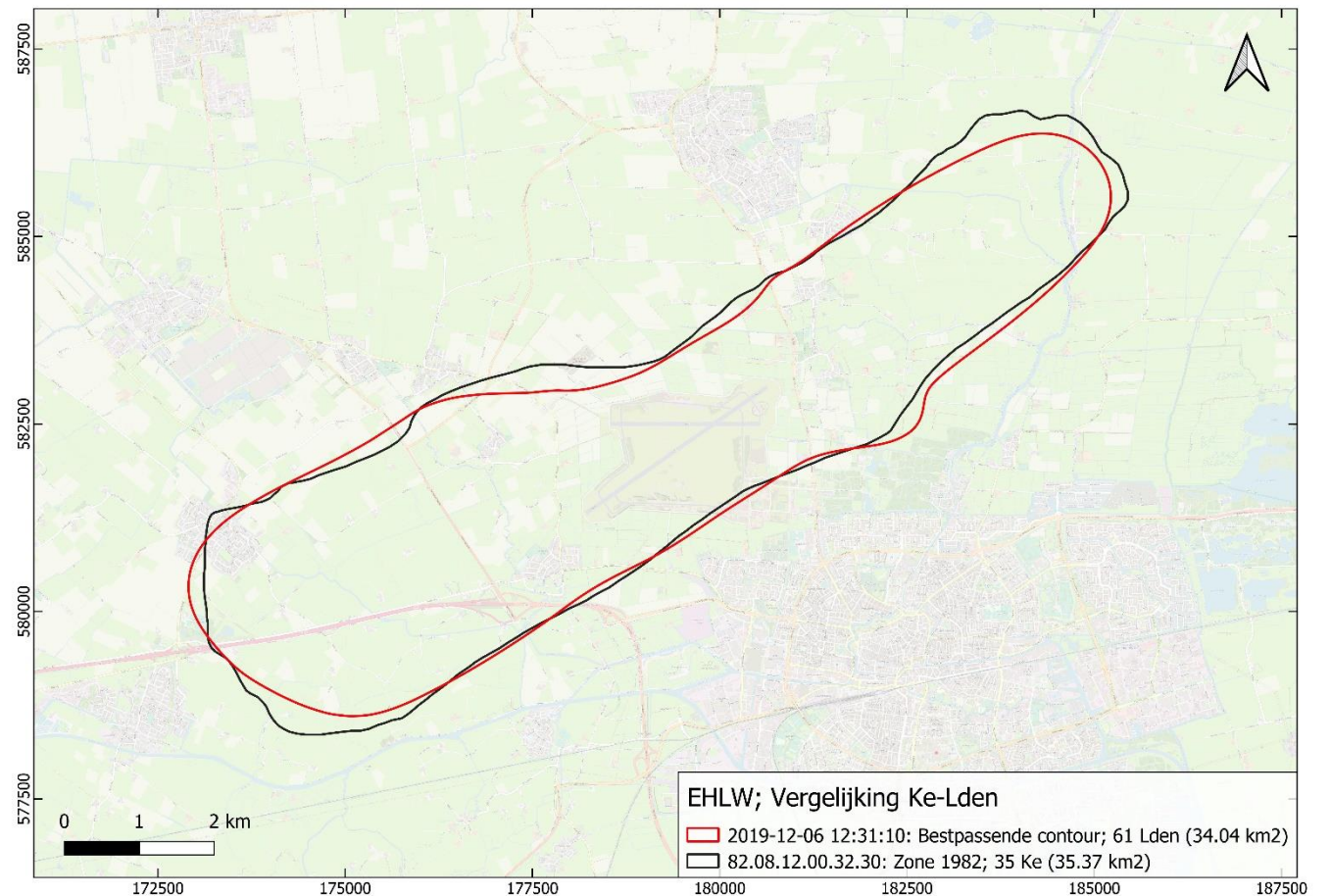
Lden waarde: 61 dB(A)

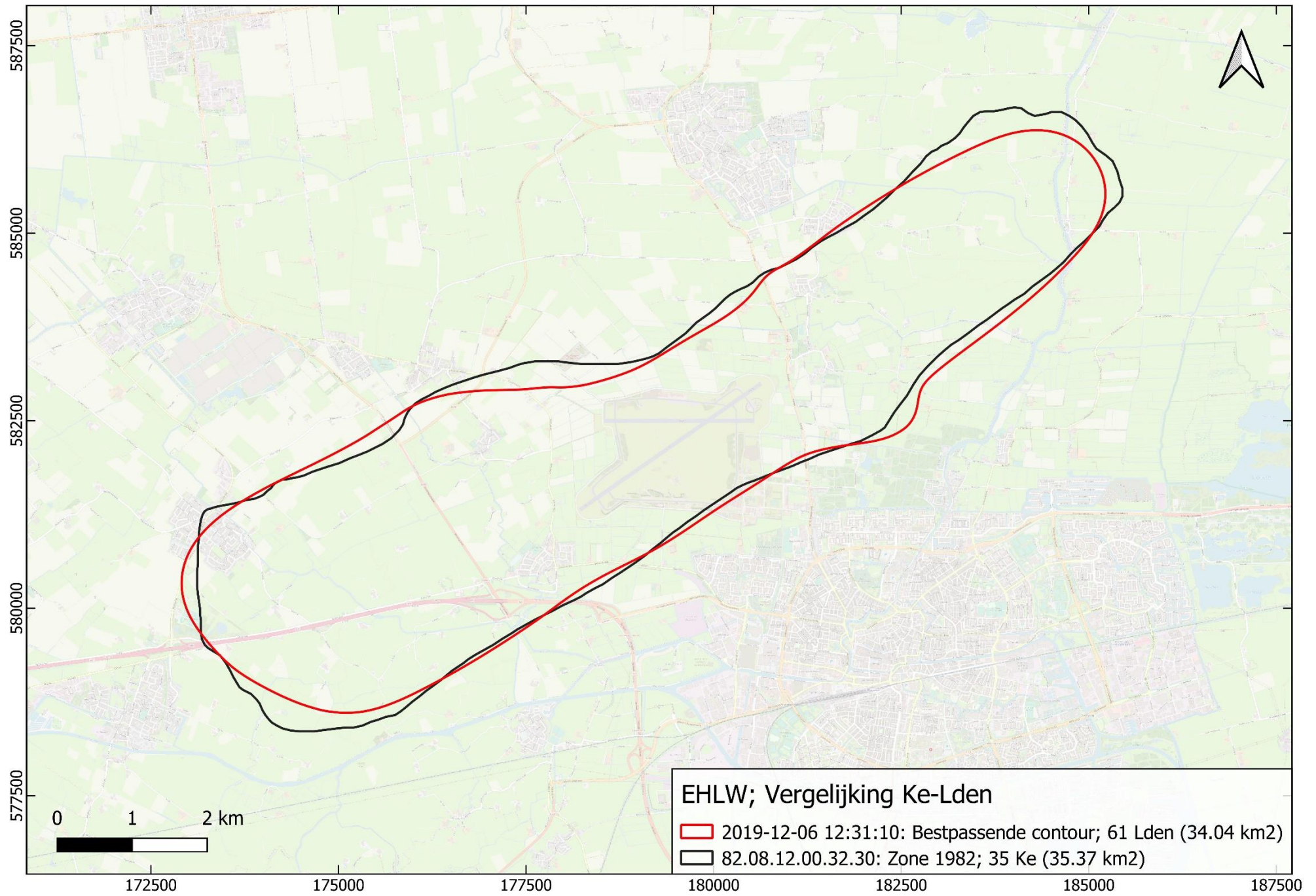
Oppervlakte: 34.04 km<sup>2</sup>

Was 35.37 km<sup>2</sup>

Woningen: 1804

Was 1850







## Proces

- Gesprekken met afzonderlijke COVM's en CAL (2021/2022)
- Gesprek met vertegenwoordigers van alle COVM's en CAL (2022)
- Wijzigen Besluit Militaire Luchthavens (BML) en de vaststelling van het Besluit Beperkingengebied Geilenkirchen
- Opnemen in Luchthavenbesluiten



# Vragen

Deze presentatie blijft beschikbaar op:

<https://www.covm.nl/de-covms/leeuwarden>