

GPP's langs provinciale wegen

Een discussiesessie

Aanleiding

- Veel voorbereiding gericht op data, niet op werking systeem
- Consultatie Aanvullingswet komt er aan
- Nog geen goede test voor praktijksituaties uitgevoerd

Doel

- Werkt het goed in de praktijk? Waar liggen gevoeligheden?
- Aandachtspunten voor voorbereiding
- Aanbeveling voor aanvullingsbesluit geluid

Samenwerking



Uitvoering:



Opzet / uitvoering onderzoek (1)

- 5 wegvakken
 - 4 in Gelderland
 - 3 in Overijssel
- April – september 2018



Opzet / uitvoering onderzoek (2)

- Vier onderdelen:
 1. Opzetten GPP-modellen, plafondwaarde en aandachtsgebied berekenen
 2. Naleving: autonome groei / doelmatigheid maatregelen
 3. Wegreconstructie, vergelijking met Wgh
 4. Invloed RO-ontwikkelingen

Opzet / uitvoering onderzoek (3)

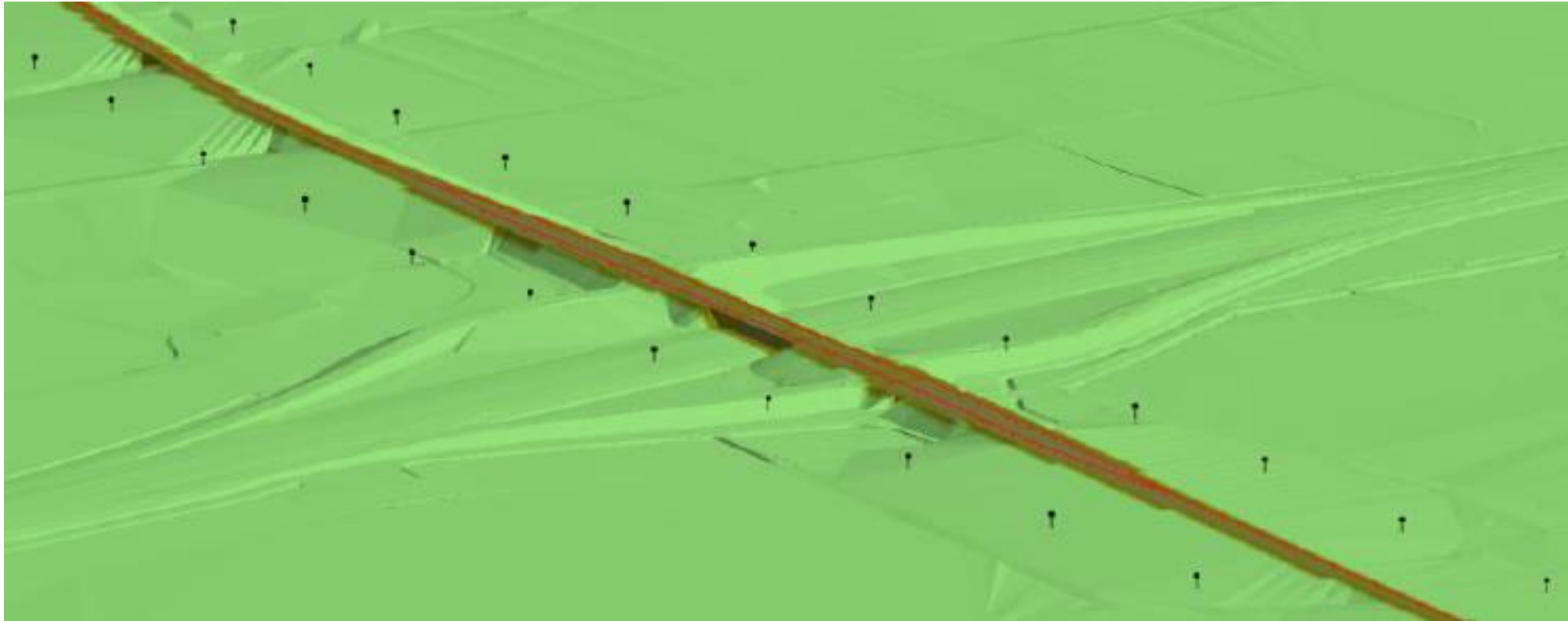
- **Verkenkend onderzoek!**
- Afbakening / wat hebben we **niet** onderzocht:
 - Juistheid en reproduceerbaarheid verkeersgegevens
 - Geluidregister
 - Geluidsanering
 - Extrapolatie naar provincie brede en landelijke situatie

Deel I

Fons Peeters – dBvision



Deel 1: Vaststelling GPP's



RESULTATEN Deel 1: GPP-berekening

Aanvullingsbesluit geluid:

Ligging GPP-punten:

- Afstand tot buitenste rijstrook: 50 m (+/- 10%)
- Afstand tussen punten 100 m (+/- 10%)
- 4 meter boven maaiveld

Aandachtsgebied:

50 dB contour opgevuld plafond

RESULTATEN Deel 1: GPP-berekening

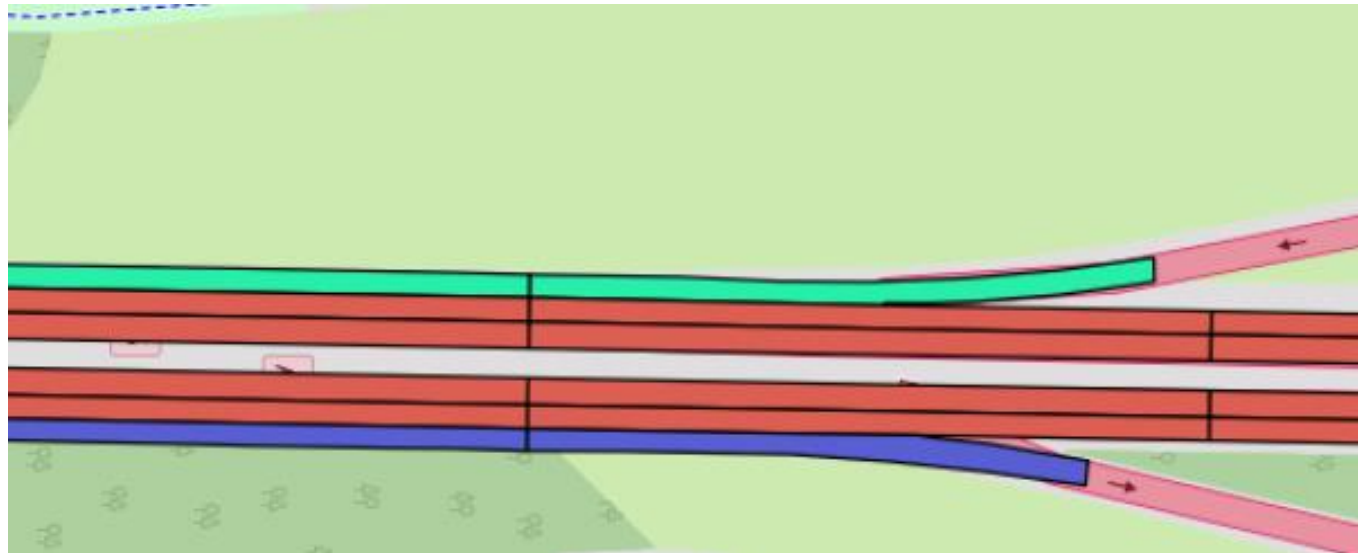
Basis: geluid model EU-kaarten

Aanpassingen:

- Weghalen bebouwing
- Toevoegen op- en afritten
- Rotondes?
- Harde / zachte bodemgebieden?
- Toevoegen GPP-punten

RESULTATEN Deel 1: GPP-berekening

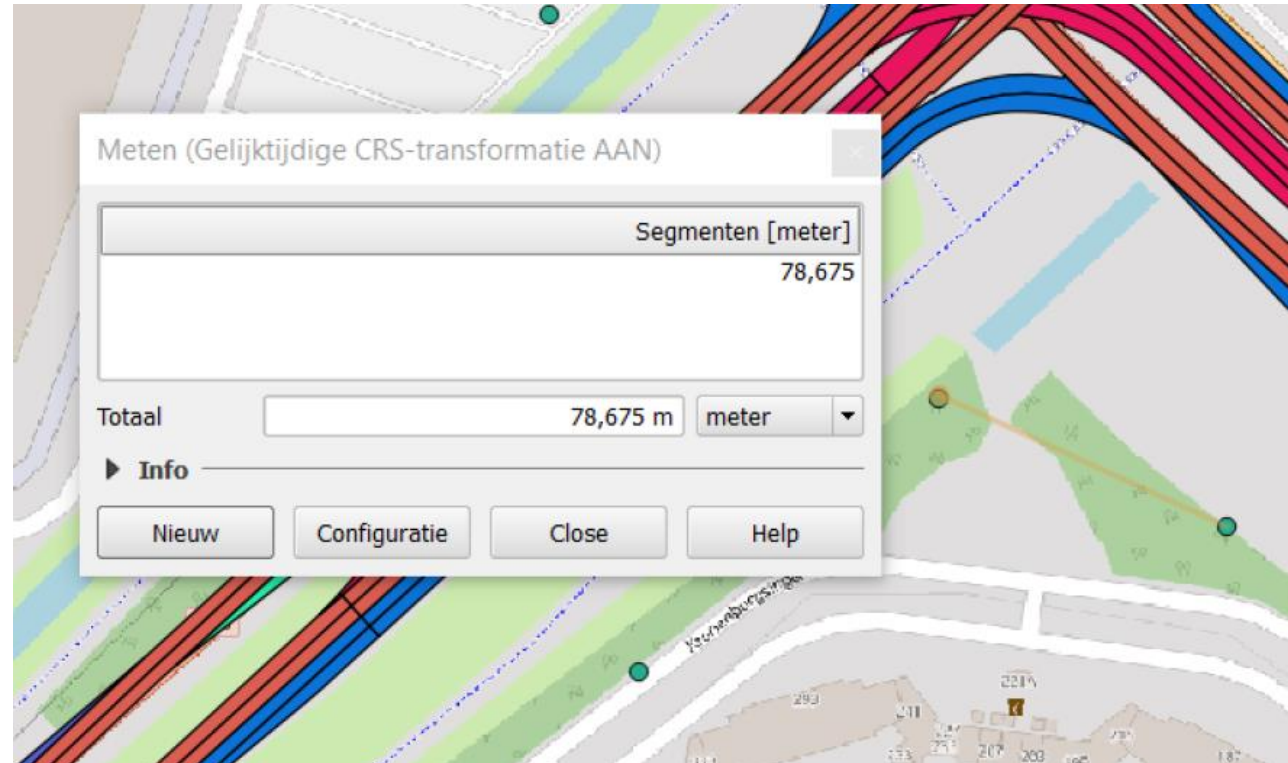
Gelderland: gebruik BGT



RESULTATEN Deel 1: GPP-berekening

Gelderland:

afstanden wijken soms > 10% af



RESULTATEN Deel 1: GPP-berekening

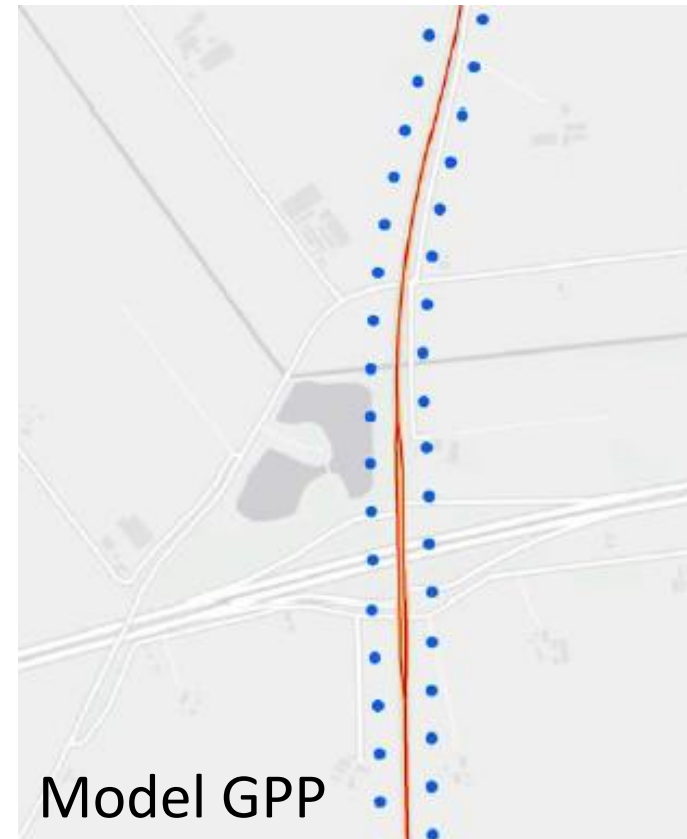
Gelderland: Aansluitende wegvakjes??



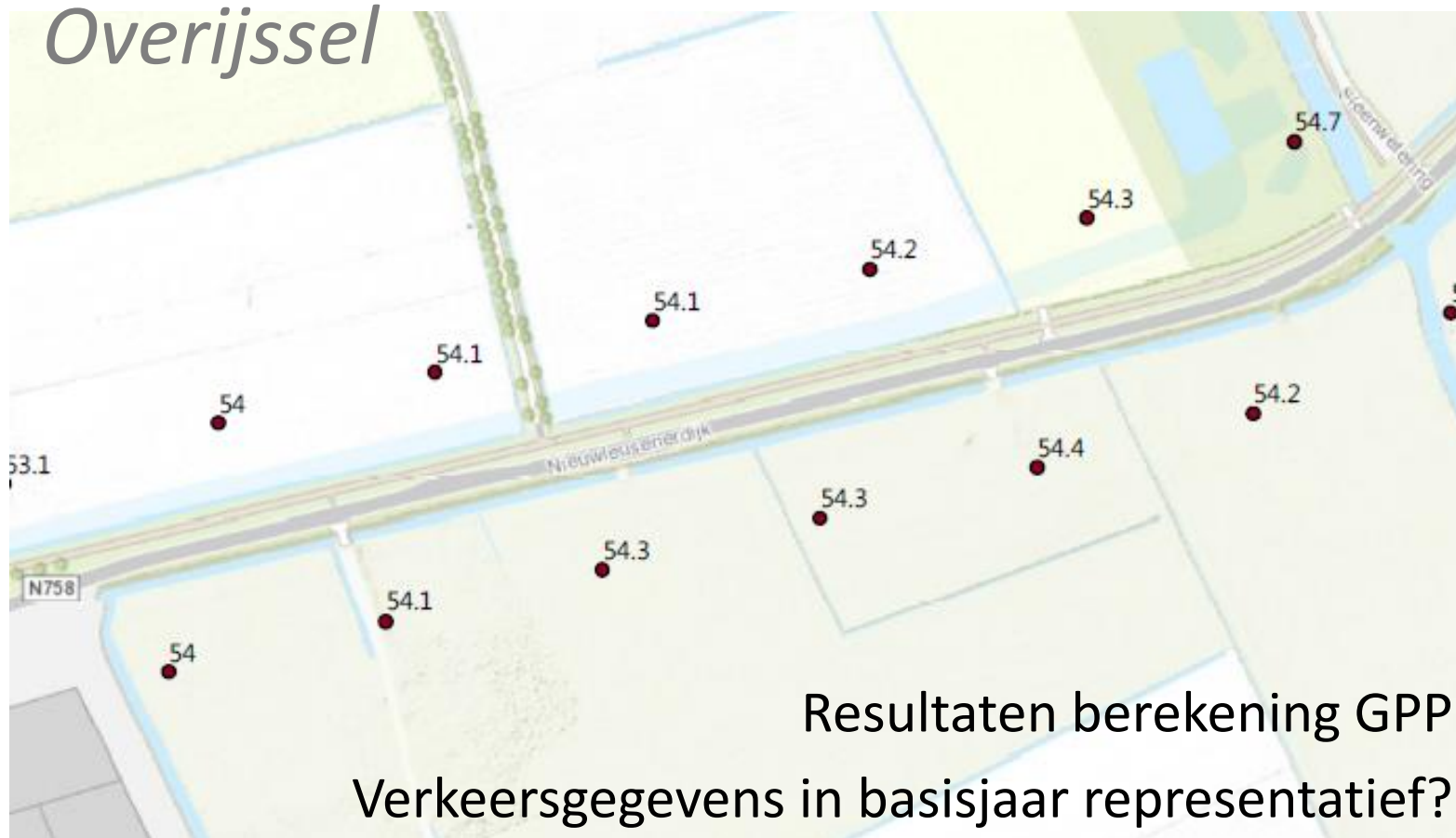
Eigendom? Beheer?

RESULTATEN Deel 1: GPP-berekening

Overijssel



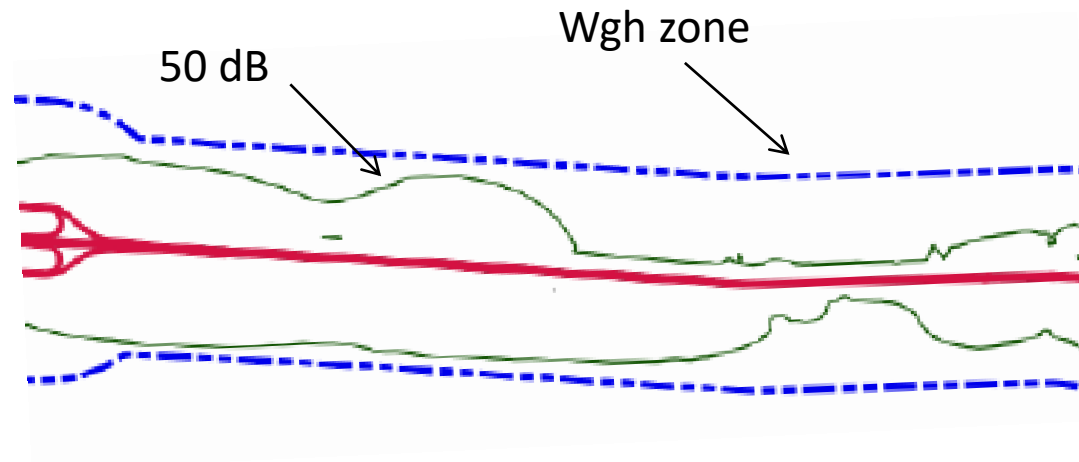
RESULTATEN Deel 1: GPP-berekening



RESULTATEN Deel 1: GPP-berekening

Aandachtgebied:

- ondergrond soms bepalend.
- Vaak kleiner dan geluidzone, soms iets groter



DISCUSSIE Deel 1: GPP-berekening

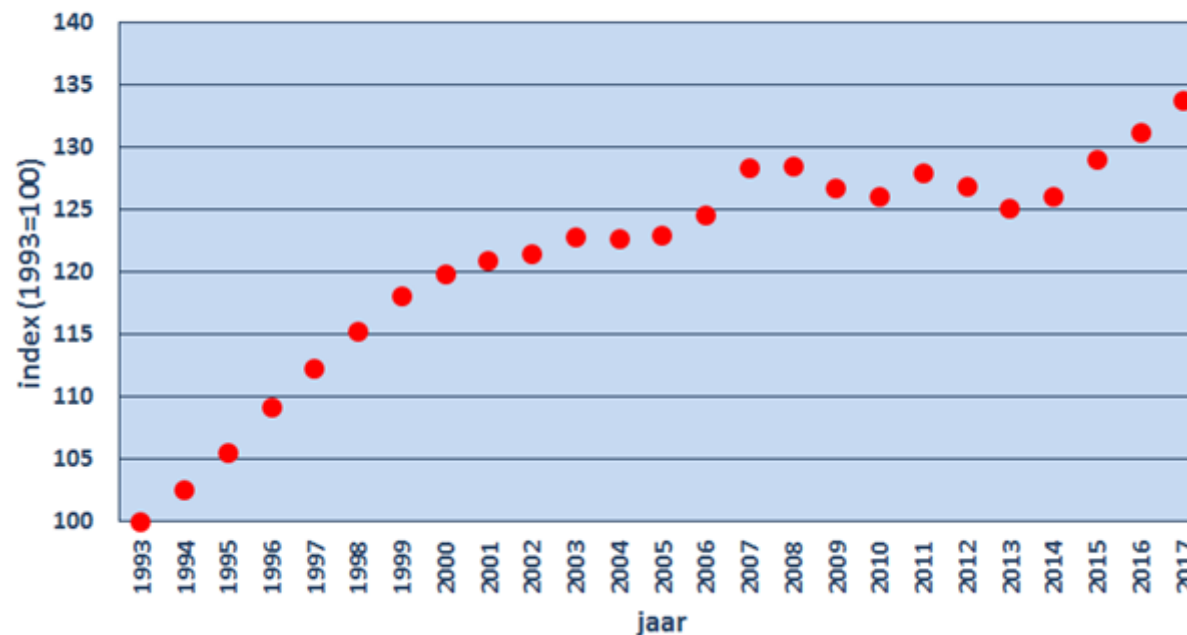
Aanmaken GPP-model:

- BGT goed bruikbaar, wel opletten
- Duidelijkheid over meenemen schermen (welke wel/niet), consistent in blijven bij naleving
- Discussie over geluidwallen
- Afstanden wijken soms > 10% af, tekst in aanvullingsbesluit aanpassen?
- Relatie met hectometerindeling?

Aandachtsgebied: over het algemeen goed vergelijkbaar met geluidzone Wgh.





Deel 2: Naleving GPP's

Ontwikkeling verkeersintensiteiten (motorvoertuigen) provinciale wegen in Gelderland 1993-2017 op een gemiddelde werkdag



RESULTATEN Deel 2: Naleving

Autonome verkeersgroei :

- 20%: 0,8 dB toename 
- 40%: 1,5 dB toename  / 
- 60%: 2,0 dB toename 



RESULTATEN Deel 2: Naleving

Bij overschrijding maatregelafweging:

- Geluidreducerend asfalt
- Geluidschermen

Drie DMC's:

- Actieplan Prov. Gelderland (alleen asfalt)
- Actieplan Utrecht (innovatieve maatregelen)
- DMC regeling

RESULTATEN Deel 2: Naleving

Gelderland:

Locatie	Maatregelen	
	Stil wegdek	Schermen/overig
A325/N325 Arnhem		
• DMC Gelderland	2x 2, 3.575 m	Geen
• DMC Utrecht	2x 2, 675 m (DGD-B)	Geen
• DMC Rijkswaterstaat	2x 2, 4.550 m	200 m (1m), 450 m (4m), 1.510 m (5m)
N320 Culemborg		
• DMC Gelderland	2x 1, 1.070 m	Geen
• DMC Utrecht	Geen	Geen
• DMC Rijkswaterstaat	2x 1, 1.430 m	850 m (1m), 480 m (2m)
N309 't Harde		
• DMC Gelderland	2x 1 rijstrook, 1.850 m	Geen
• DMC Utrecht	2x 1 rijstrook, 1.000 m (DGD-B)	475 m (1m) i.c.m. 1000 m diffractor
• DMC Rijkswaterstaat	2x 1 rijstrook, 1.385 m	1.410 m (5m)

DISCUSSIE Deel 2: Naleving

Aandachtspunten

- “Rijks” DMC: maatregelen al snel doelmatig
- Keuzes in DMC erg bepalend! Goede uitgangspunten, goed ijken en bestuurlijk vaststellen (kosten vs. bescherming)
- Opnemen innovaties mogelijk
- Woningen in andere provincie?

RESULTATEN Deel 2: Naleving

Maar ook:

- Moment van kosteneffectief maatregelen treffen (met name asfalt)
- Relatie met onderhoudscyclus / assetbeheer
- Asfalt eenvoudigste maatregel, maar als dat er al ligt?



Deel II

Gerard Krone - Witteveen+Bos



Deel 3: Reconstructie



Vergelijking hoe het was en hoe het wordt

- **Wet geluidhinder**

- Toets reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (afdeling 4: Reconstructies)
- Afweging maatregelen in klein gebied (artikel 99 Wgh)
- Hogere waarde procedure (hoofdstuk VIIa: hogere waarden en onderzoeksbepalingen)

- **Omgevingswet**

- Projectbesluit/Verkeersbesluit
- Toetsing aan GPP
- Afweging maatregelen bij (dreigende) overschrijding
- Wijzigingsbesluit GPP (plafondwijzigingsprocedure)

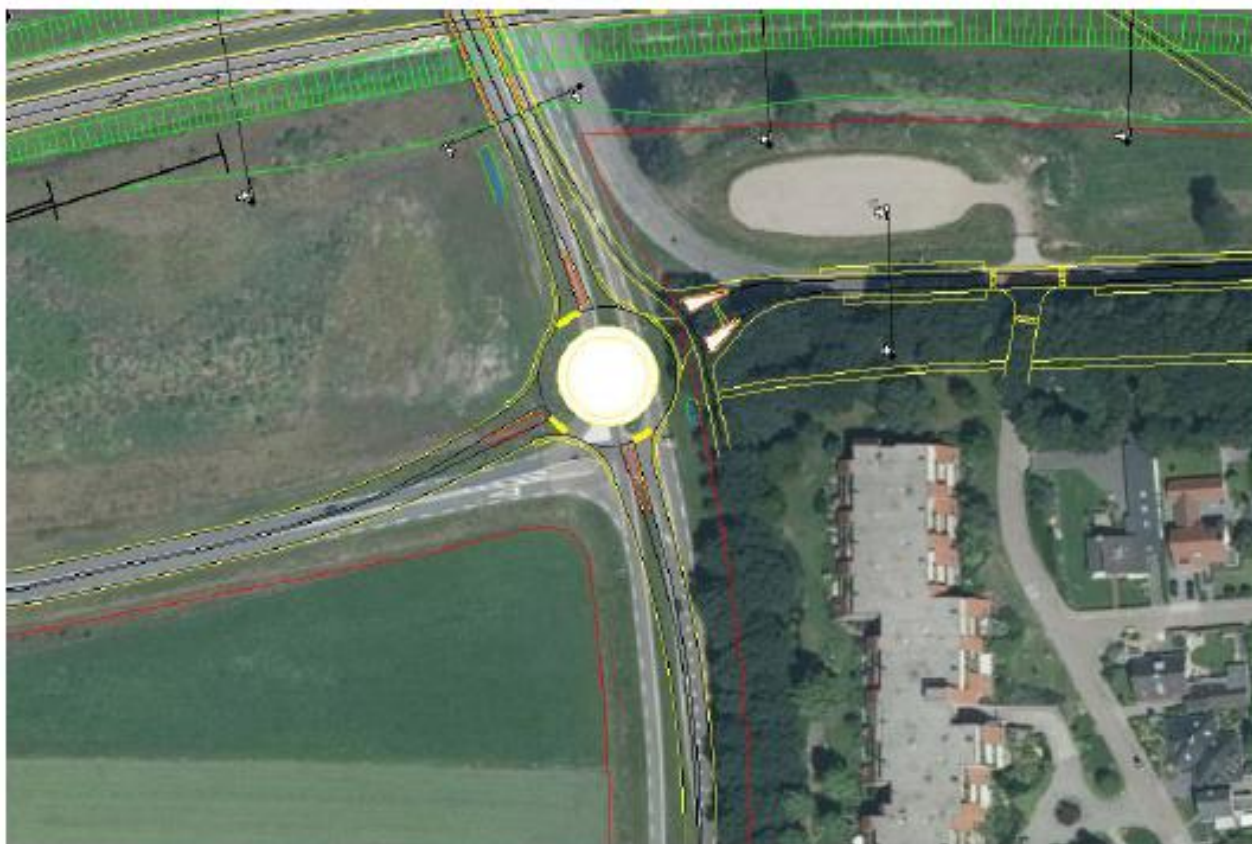
Wanneer reconstructietoets?

- Wegverbreding / meerdere opstelstroken
- Asverschuivingen bij bestaande weg
- Snelheidsverhogingen
- Kruising wijzigen in rotonde

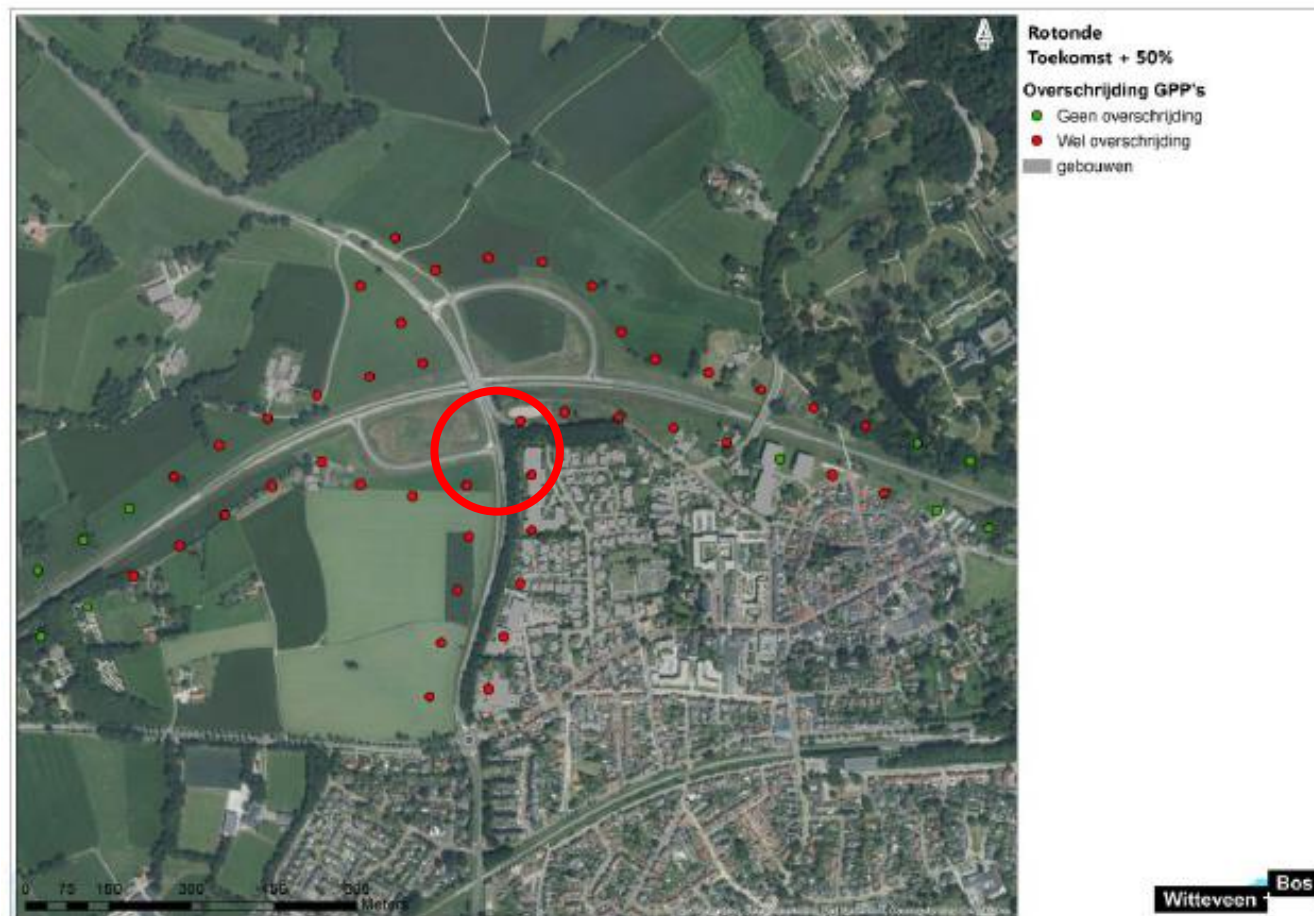
Casus 1: Reconstructie met hoog groeiscenario



Casus 1: Reconstructie met hoog groeiscenario



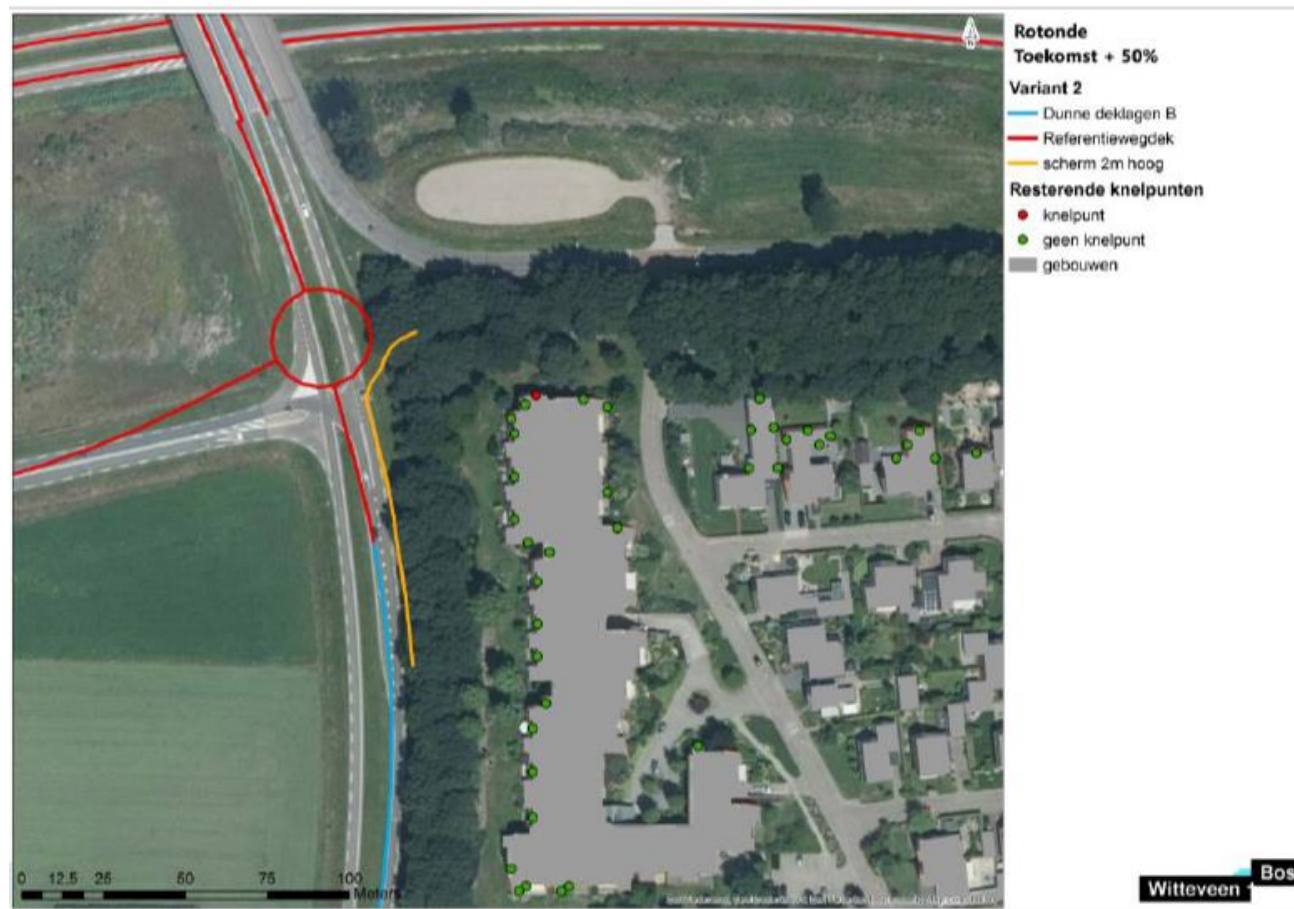
Casus 1: Reconstructie met hoog groeiscenario



Woningen met overschrijding Lden GPP



En afweging maatregelen.....



Casus 2: Vergelijking met Wgh met GPP

Afhankelijk van DMC



Locatie	Maatregelen	
	Wet geluidhinder	Geluidproductieplafonds
N320	2150 meter stil wegdek. Daarnaast Hogere Waarde procedure voor 1 woning.	3650 meter stil wegdek. Daarnaast plafondwijzigingsprocedure voor 13 GPP punten.
N309	Geen bron- of overdrachtsmaatregelen. Onderzoek naar gevelmaatregelen, op basis van hoogte geluidbelasting geen gevelmaatregelen. Hogere waarde procedure voor 5 woningen.	Geen bron- of overdrachtsmaatregelen. Onderzoek naar gevelmaatregelen, op basis van hoogte geluidbelasting geen gevelmaatregelen. Plafondwijzigingsprocedure voor 4 GPP punten.

Aandachtspunten (I)

- Geen optrektoeslag (kruispunt / rotonde) in GPP-berekening (geen winst bij 'doordstroming')
- Maatregelen nodig buiten het plangebied (project of naleving?)
- Bij (gedeeltelijk) benutte plafond eerder overschrijding, ook bij kleine aanpassingen

Aandachtspunten (II)

- Bronmaatregelen bij rotondes/kruisingen niet altijd mogelijk of een bronmaatregel is al aanwezig
- Overdrachtsmaatregelen binnen stedelijk gebied vaak niet mogelijk
- Behoefte aan stillere voertuigen en innovatieve maatregelen

Deel 4: RO ontwikkelingen



Vergelijking hoe het was en hoe het wordt

- **Wet geluidhinder/ Wet RO**

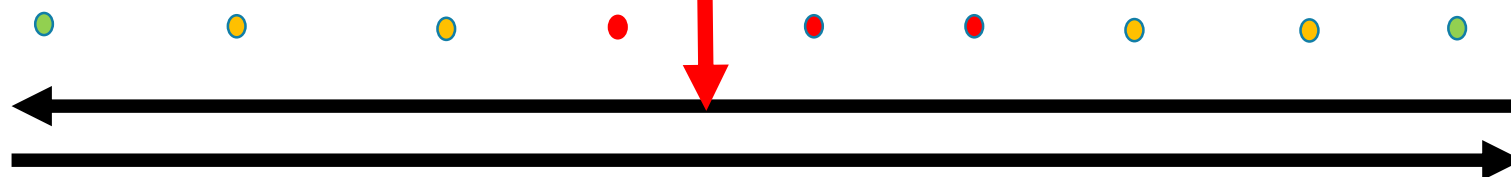
- Toets aanleg en evt. reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (afdeling 4: Reconstructies)
- Afweging maatregelen (**binnenplanse uitwerking**)
- Hogere waarde procedure
- Onderbouwing goede ruimtelijke ordening

- **Omgevingswet**

- BKL / Aanvullingswet Geluid / Aanvullingsbesluit Geluid
- Omgevingsplan / Projectbesluit/ Verkeersbesluit
- Gemeentelijke geluidkaart
- Geluidproductieplafonds provinciale wegen (**buitenplanse werking**)

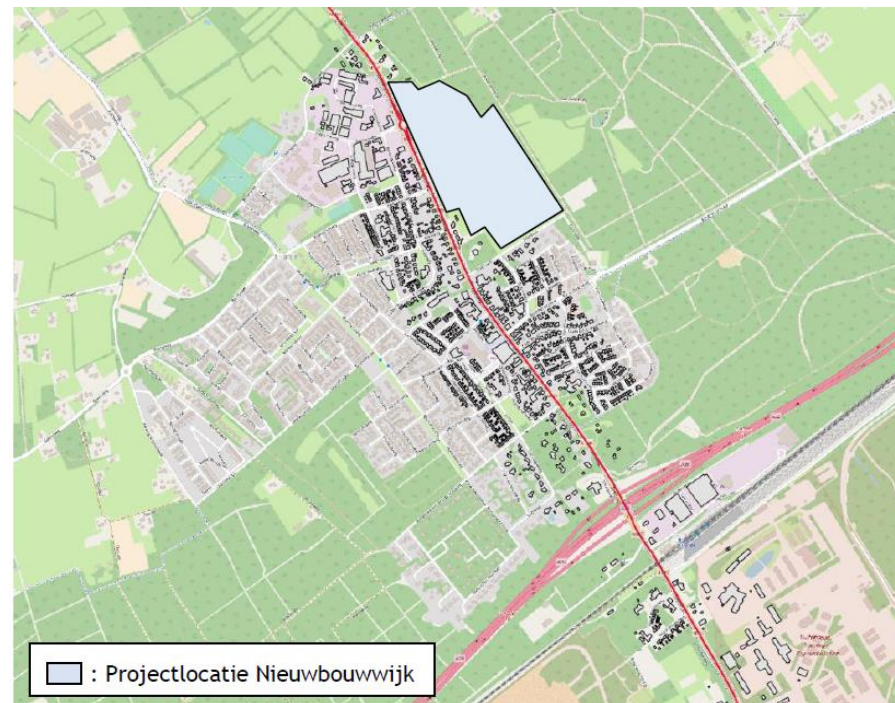
Effect van RO-ontwikkelingen t.o.v. GPP's

- Nieuwe woonwijk
- Industrie- / bedrijventerrein
- Logistiekcentrum
- Winkelpleinen



Casus 1 : fictieve woonwijk – drukke weg

- drukke provinciale weg
- bouwplan 1500 woningen
- 7 verkeersbewegingen per woning per etmaal

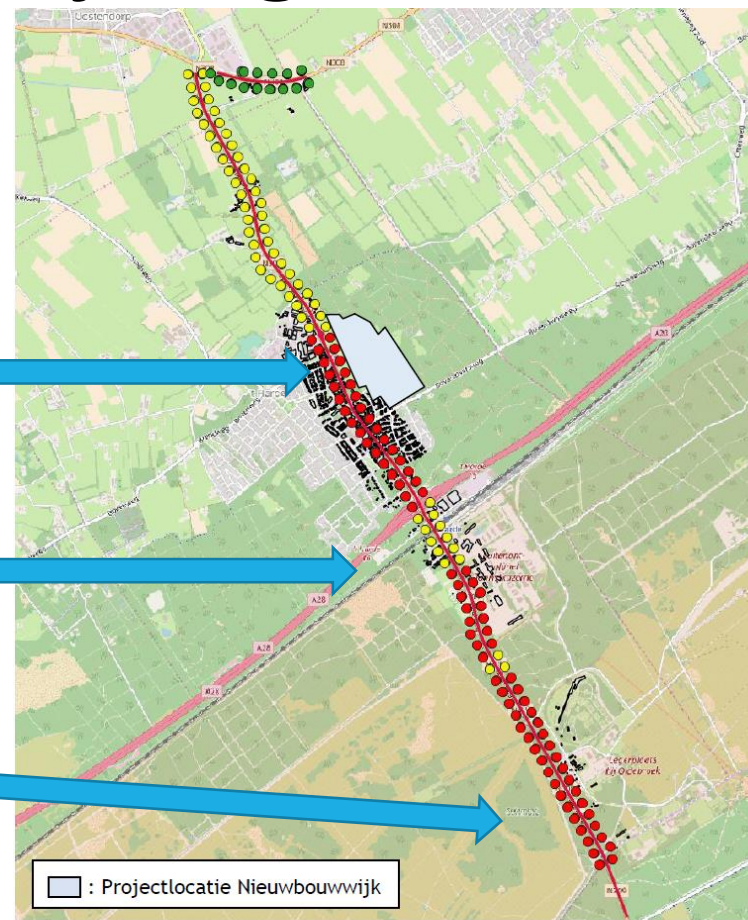


Casus 1: Flinke overschrijdingen GPP's

Toename 14.000 → 24.000
mvt/etmaal

Veel effect prv. weg, weinig
op Rijksweg

Ook op grote afstanden
gevolgen

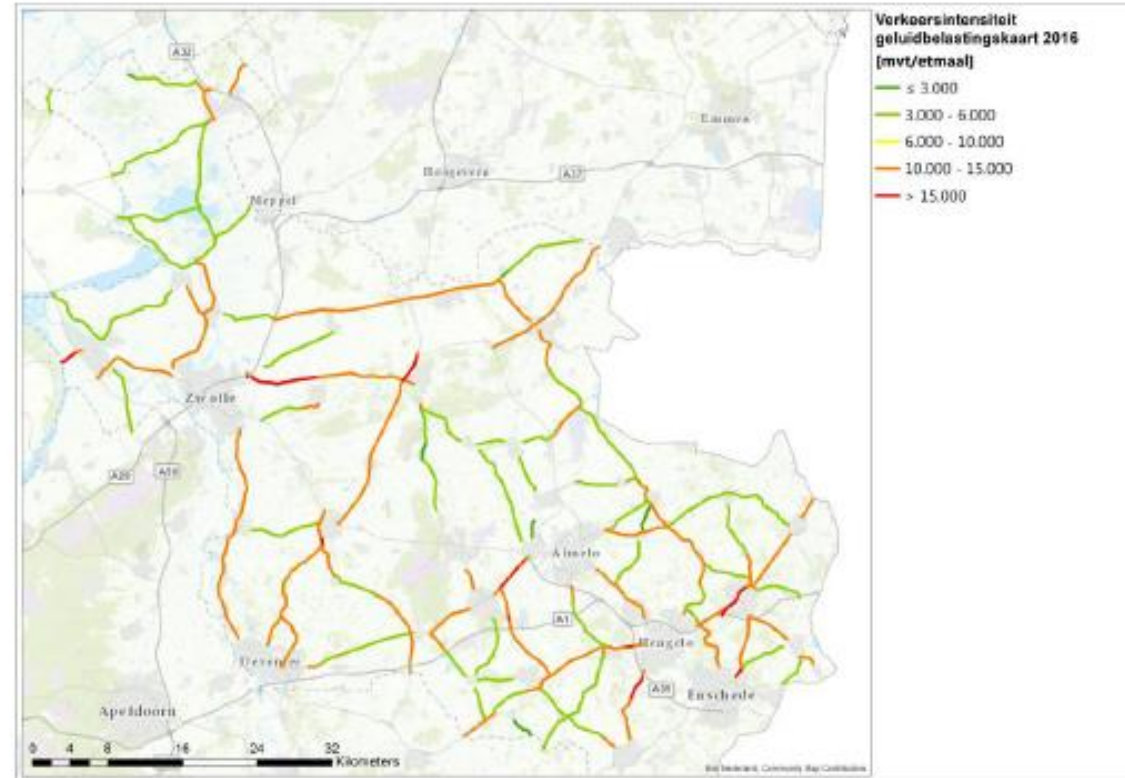


groen: geen overschrijding, geel: overschrijding <math>< 0,5 \text{ dB}</math>, rood: overschrijding > 0,5 dB

Casus 2: Fictieve woonwijk –rustige weg

Gevoeligheidsanalyse:

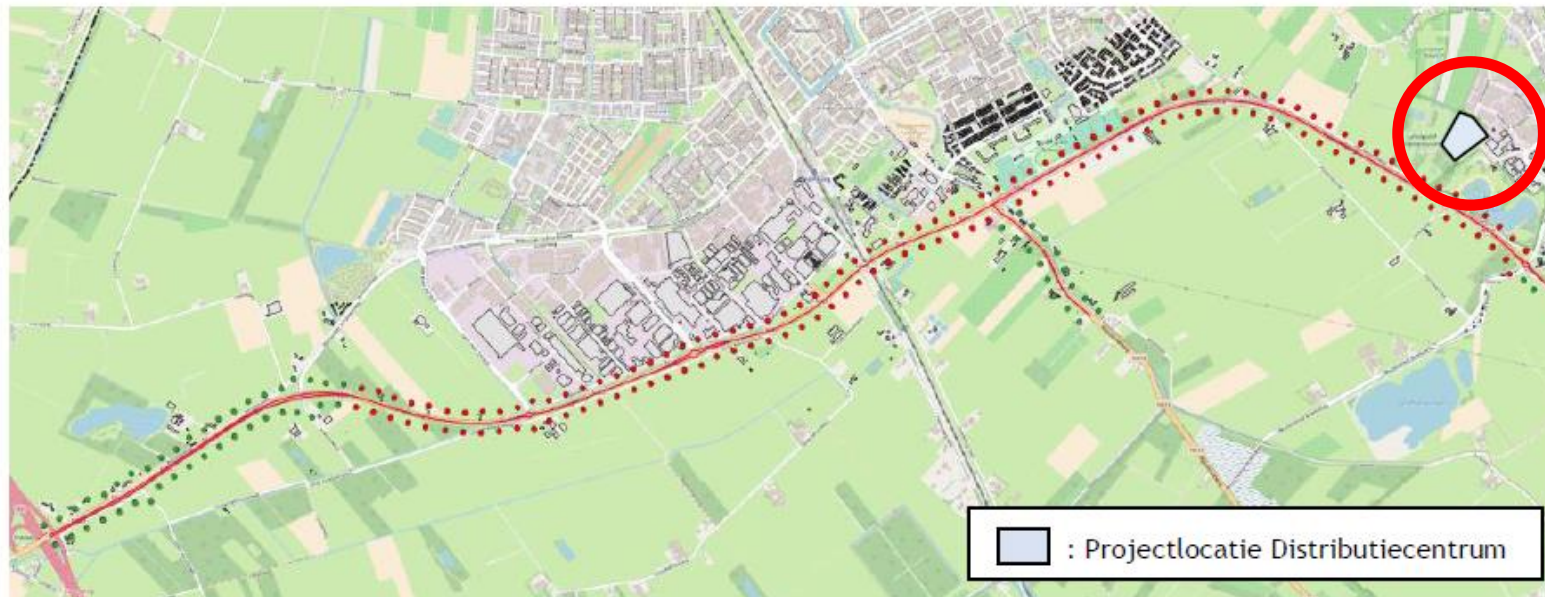
- Rustige prov. weg ca. 3000 mvt/etmaal
- Ca. 5 bewegingen per woning
- woonwijk van 150 – 220 woningen mogelijk zonder overschrijding...
- ...bij volledig beschikbare werkruimte



Casus 3:

Nieuw distributiecentrum / drukke weg

- Nieuw groot distributiecentrum
- 1000 vrachtwagens / etmaal



groen: geen overschrijding, geel: overschrijding <0,5 dB, rood: overschrijding > 0,5 dB

Casus 4: Bedrijventerrein / rustige weg

Gevoeligheidsanalyse:

- 3000 mvt/etmaal
- 1,5 dB toename bij 250 vrachtwagens
- \approx 1,4 ha bedrijfsterrein.....
-bij volledig beschikbare werkruimte

Verdeling per voertuigcategorie dag / avond / nacht ook bepalend!

Aandachtspunten (I)

- Verkeerstoename is voor provinciale wegen veel ingrijpender dan voor rijkswegen (zowel in toename dB's als lengte van traject)
- Bij lagere intensiteit op bestaande weg → effect sneller in betekende mate
- Deels al benut geluidproductieplafond → sneller overschrijdingen
- Kosten maatregelen langs provinciale weg verhalen op projecten?
- Nader onderzoek? Wie initieert?

Aandachtspunten (II)

- Tijdige afstemming gemeentelijke projecten in de omgeving van provinciale wegen
- Uitwisseling data en of geluidmodellen
- Behoeftte aan eenduidige kentallen verwachte verkeersbewegingen
- Afstemming bij meerdere projecten op relatief korte afstand

Afbakening / wat niet is onderzocht

Verkennend onderzoek!

- Juistheid en reproduceerbaarheid verkeersgegevens
- Extrapolatie naar provincie brede en landelijke situatie
- Provinciaal geluidregister opzetten en beheren
- Methode uitwisseling en presentatie registerdata

Afbakening / wat niet is onderzocht

Verkenkend onderzoek!

- Cumulatie (bijvoorbeeld rijkswegen/gemeentelijke wegen)
- Geluidsanering versus GPP-vaststelling en naleving
- Beoordeling gezondheidseffecten (bij overschrijdingsbesluiten en besluit wijziging GPP)
- Effecten van stillere voertuigen en innovaties in de toekomst

Vragen en Discussie

Vraag 1:
GPP's binnen bebouwde kom,
gaat dat goed werken?



Vraag 2: GPP's buiten bebouwde kom, gaat dat goed werken?



Stellingen

Stelling 1: Doelmatigheid maatregelen moeten eenduidig afgewogen worden (DMC)



Stelling 2: Maatregelen is alleen stil asfalt en geluidisolatie bij woningen

