

Geluidsscherm Tranendal

8 november 2022



Programma

- Doel van de avond
- Achtergrond en proces tot nu toe
- Nadere toelichting
 - Geluidsberekeningen
 - Inpassing per variant
- Vervolgproces
- Mogelijkheid tot vragen



Voorstellen

- **Rogier Gerritzen: Projectleider PZH**
- Frans Streefland: Technisch manager PZH
- Margien Timmer: Communicatieadviseur PZH

- Yanick Bruggeman Projectleider gemeente Katwijk

- **Thomas te Lintel Hekkert: Omgevingsmanager RHDHV**



Doel van de avond

- Wat is het effect op het geluid van de verschillende varianten?
- Hoe passen de schermen in het groen?
- Wat vindt u hiervan?



Achtergrond

- PZH legt busbaan aan ten westen van de N206
- De aanleg van de busbaan leidt **niet** tot meer geluidsbelasting aan woningen langs Tranendal
- Wettelijk gezien daardoor **geen verplichting** om een geluidscherm te plaatsen



Proces tot nu toe

- N206 op lange lijst geluidsknelpunten van actieplan geluid van PZH
- Eerste informatieavond busbaan Duinvallei 28 sep 2021
 - Oproep omgeving tot meer groen en geluidwerende maatregelen
- PZH en gemeente hebben samen besloten deze meekoppelkans op te pakken door uitwerking van geluidswerende maatregelen aan kant Tranendal
- Onderzoek Actieplan Geluid: Rustbeleving Tranendal
- Gesprekken met verschillende partijen en belanghebbenden
- Mei 2022 een eerste verkennende avond met vier varianten



Locatie geluidsschermb

Tussen Wassenaarseweg 54 en kruising afrit-
Commandeurslaan

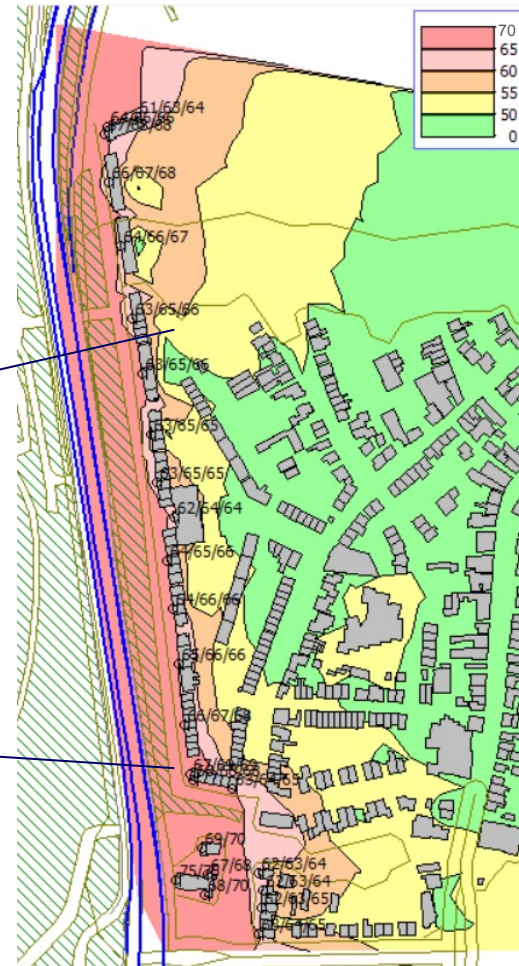
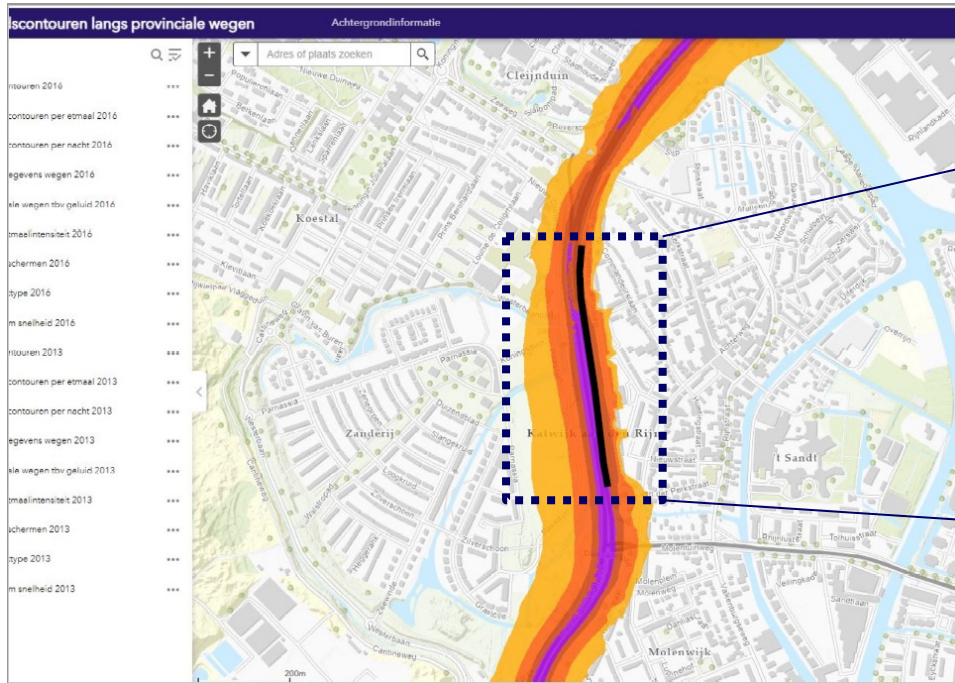


Uitgangspunten geluidsberekeningen

- Geluidsberekeningen uitgevoerd voor 2032 inclusief Valkenhorst
- Getoonde dB's hebben betrekking op 2032
- Getoonde dB's zijn een gemiddeld geluidniveau – afkomstig van N206 - over een heel jaar
- Eerder uitgevoerde metingen lastig vergelijkbaar met deze berekeningen:
 - Verschil meetlocatie vs locatie berekening in model
 - Berekening laat gemiddelde zien, meting waarden per moment per dag
 - Berekening laat alleen effect N206 zien, meting registreert alle geluiden
- Voor variant 1, 3 en 4 is gerekend met een schermhoogte 3,0 meter.



Geluidsbelasting 2032



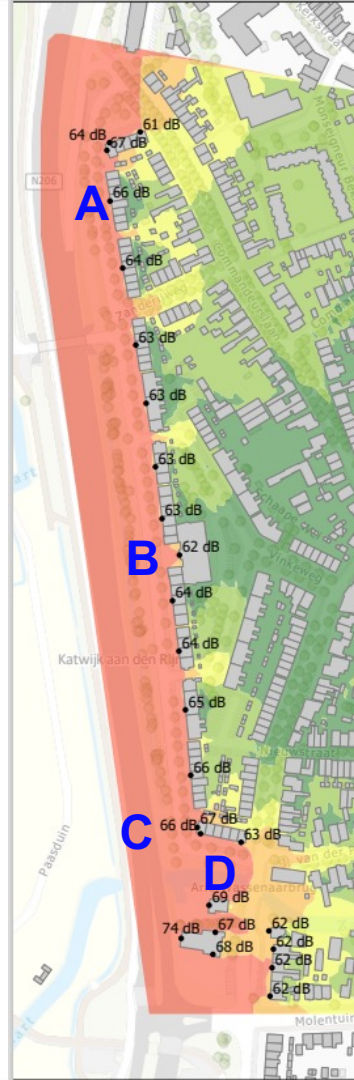
Uitgangspunten geluidsreductie

- Geluidswaarde:
 - Vertrekpunt is behalen van een minimale afname van 5 dB. Een afname van 5dB is goed hoorbaar.
 - Aanvullend proberen we een reductie tot een geluidsbelasting van 55 á 60 dB te behalen. In sommige gevallen betekent dit een afname van 10dB of meer
 - Vanuit actieplan geluid is de streefwaarde max 55 dB op 4,0 meter hoogte
 - Door het hoogteverloop van de N206, ligging van de woning en afstand van de woningen ten opzichte van de N206 kan het resultaat per woning verschillen



Uitgangspunten geluidsreductie

- Rekenresultaten in presentatie altijd op **begane grond** en gemiddelde van deze woningen
- Locatie rekenpunten bij varianten afweging/in ons onderzoek
 - A. Baron van Wassenaerlaan 1-8
 - B. Baron van Wassenaerlaan 47-58
 - C. Baron van Wassenaerlaan 90 westzijde
 - D. Baron van Wassenaerlaan 95



Resultaten geluidsberekening variant 1

- Variant 1: geluidsscherm op een barriër

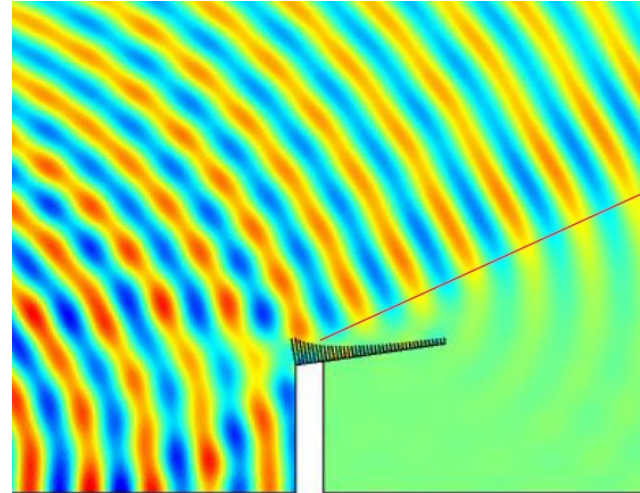


Resultaten geluidsberekening variant 1

Meetlocatie	Zonder scherm	Variant 1
A: BvW 1-8	66 dB	54 dB (-12)
B: BvW 47-58	62 dB	50 dB (-12)
C: BvW 90	67 dB	56 dB (-11)
D: BvW 95	63 dB	55 dB (-8)

Resultaten geluidsberekening variant 2

- Variant 2: geluidwerende voorziening op de barrier. Geluidwerende voorziening buigt geluid schuin naar boven af



Resultaten geluidsberekening variant 2

Meetlocatie	Zonder scherm	Variant 2
A: BvW 1-8	66 dB	58 dB (-8)
B: BvW 47-58	62 dB	54 dB (-8)
C: BvW 90	67 dB	59 dB (-8)
D: BvW 54	63 dB	57 dB (-6)

Resultaten geluidsberekening variant 3

- Variant 3: geluidsscherm achter de geleiderail, zonder groen



Resultaten geluidsberekening variant 3

Meetlocatie	Zonder scherm	Variant 3
A: BvW 1-8	66 dB	54 dB (-12)
B: BvW 47-58	62 dB	50 dB (-12)
C: BvW 90	67 dB	55 dB (-12)
D: BvW 95	63 dB	55 dB (-8)

Resultaten geluidsberekening variant 4

- Variant 4: geluidscherm achter de geleiderail, met aan weerszijden groen



Resultaten geluidsberekening variant 4

Meetlocatie	Zonder scherm	Variant 4
A: BvW 1-8	66 dB	54 dB (-12)
B: BvW 47-58	62 dB	50 dB (-12)
C: BvW 90	67 dB	56 dB (-11)
D: BvW 95	63 dB	55 dB (-8)

Conclusie geluidsberekening

- Eis: minimale afname van 5dB, wenselijk is geluidsbelasting tussen 55 en 60 dB
- Alle varianten behalen dit gewenste resultaat, Variant 2 voldoet niet aan streefwaarde actieplan geluid, variant 1,3 en 4 voldoen deels.

Meetlocatie	Zonder scherm	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4
A: BvW 1-8	66 dB	54 dB	58 dB	54 dB	54 dB
B: BvW 47-58	62 dB	50 dB	54 dB	50 dB	50 dB
C: BvW 90	67 dB	56 dB	59 dB	55 dB	56 dB
D: BvW 95	63 dB	55 dB	57 dB	55 dB	55 dB

Uitgangspunten inpassing

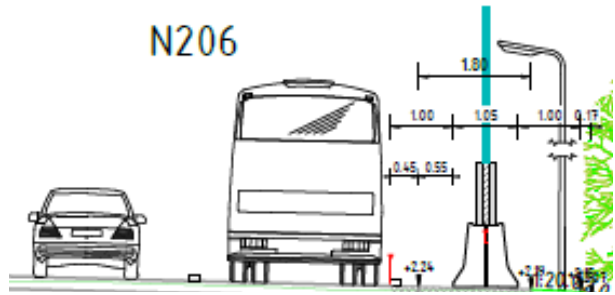
- Geluidsscherm moet worden ingepast in bestaande omgeving
- Impact op bestaande omgeving minimaliseren
- Geluidsscherm zo dicht mogelijk langs N206
- Inspectiepad achter geluidsvoorziening is 1,0 meter voor beheer en onderhoud
- Afstand tussen de geleiderail en N206 is 1,0 meter vanwege veiligheid
- Verschillende type geluidsscherm mogelijk
- Te realiseren binnen beschikbaar budget
- Te kappen bomen 1 op 1 compenseren
- Inpassingen uitgewerkt ter hoogte van Baron van Wassenaerlaan 72 en tunnel Duinviool



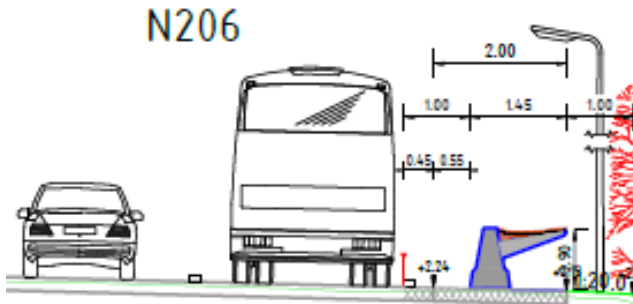
Verschillende type geluidsscherm



Vier mogelijke varianten

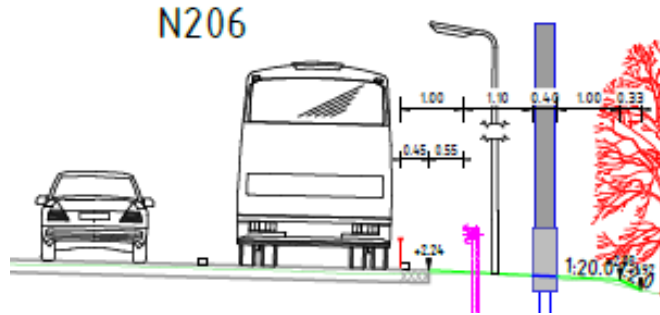


1

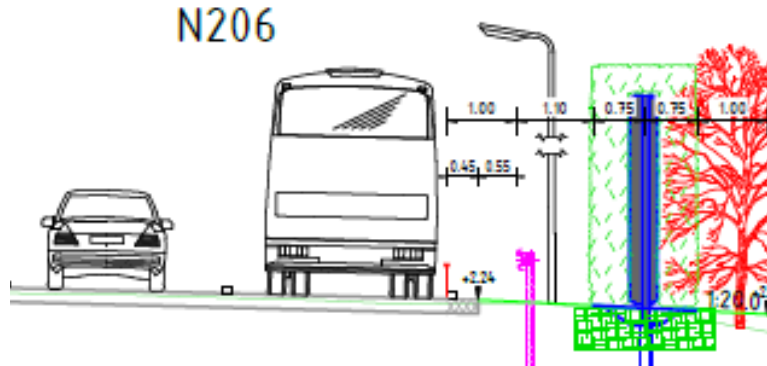


2

Vier mogelijke varianten



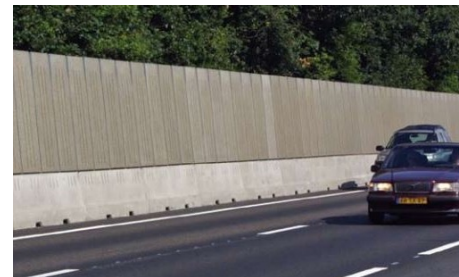
3



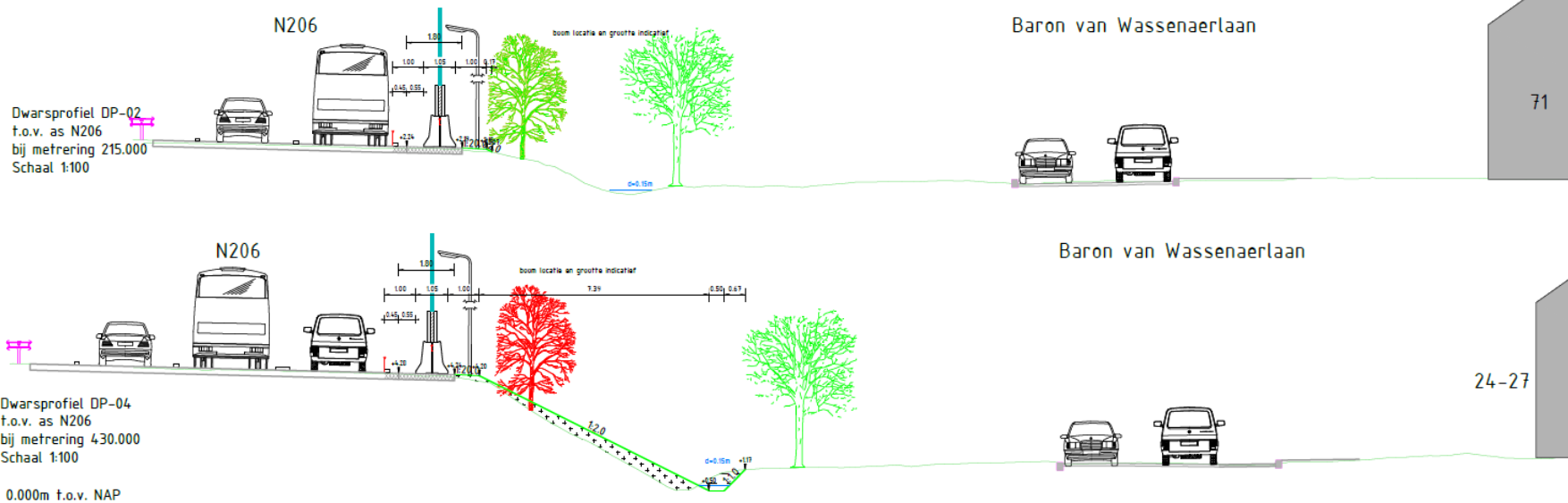
4



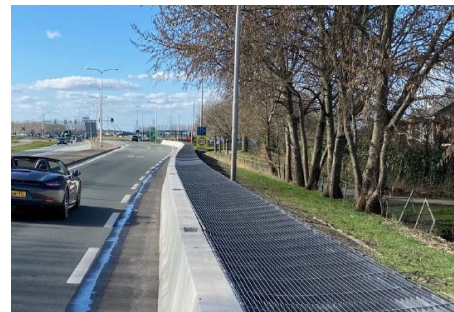
Inpassing optie 1 –



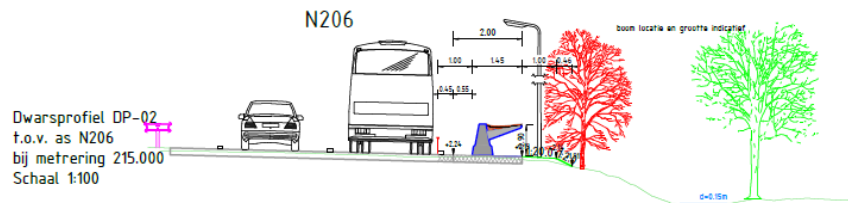
- Totale breedte van het scherm en voorzieningen vanaf de N206 is 3,0m



Inpassing optie 2



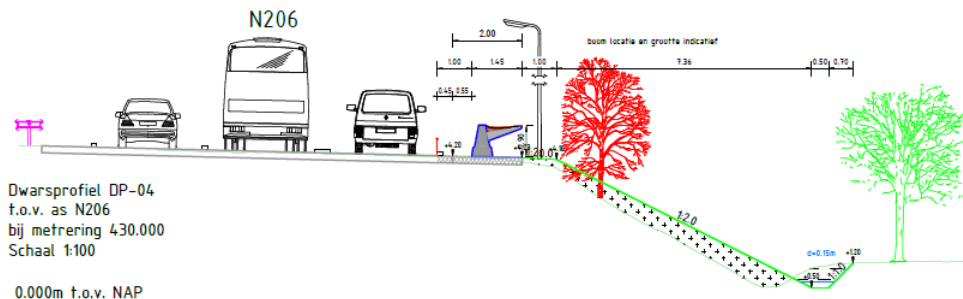
- Totale breedte van het scherm en voorzieningen vanaf de N206 is 3,5m



Baron van Wassenaerlaan



71



Baron van Wassenaerlaan

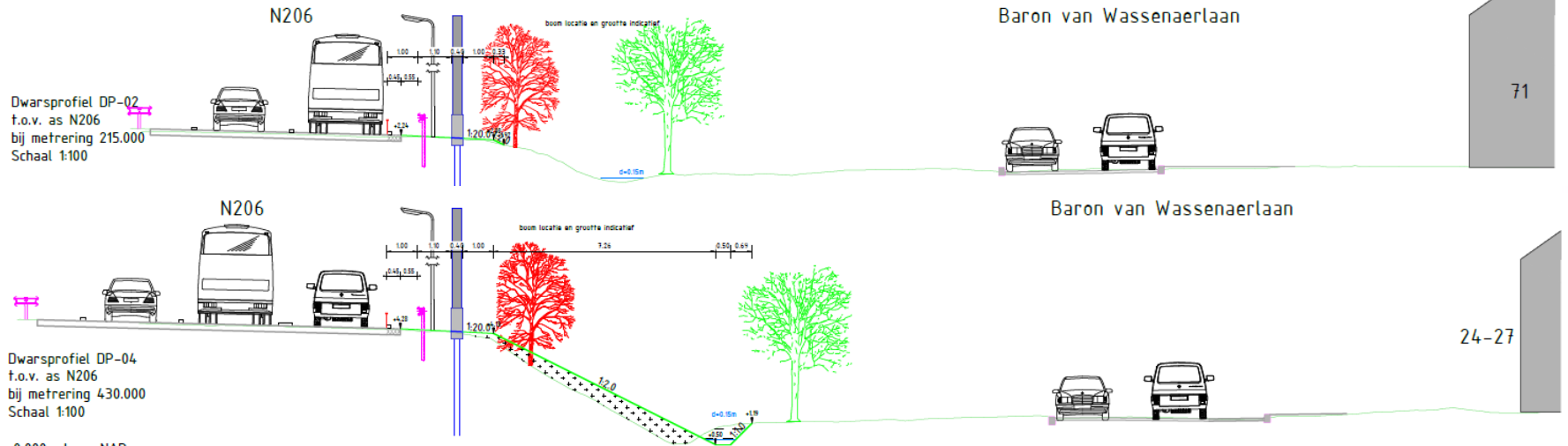


24-27

Inpassing optie 3 huisnummer 72



- Totale breedte van het scherm en voorzieningen vanaf de N206 is 3,5m
- Aanpassing aan brug Zanderijsloot en tunnel Duinviool nodig vanwege inpassing

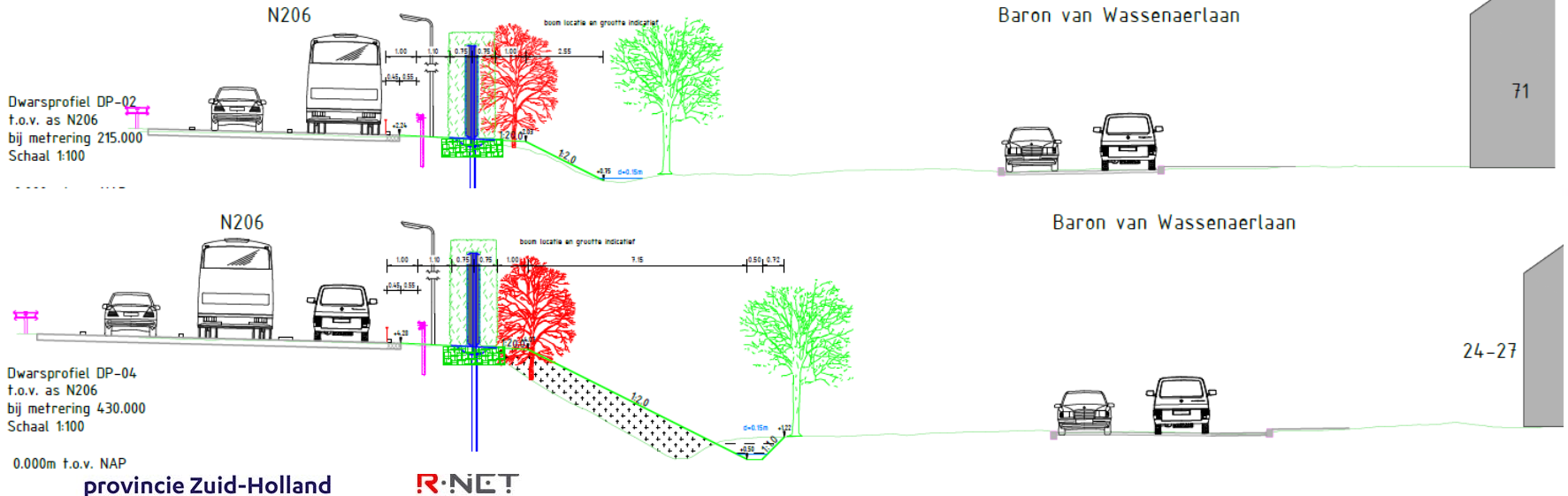


0.000m t.o.v. NAP

Inpassing optie 4 huisnummer 72



- Totale breedte van het scherm en voorzieningen vanaf de N206 is 4,60m
- Aanpassing aan brug Zanderijsloot en tunnel Duinviool nodig vanwege inpassing



Impact op bestaande bomen

- Aantal te kappen bomen op basis van eerste uitwerking
- Optimalisatie is mogelijk waardoor aantal positiever uitvalt

Variant	10-20 cm	20-30 cm	> 30 cm	Totaal
Bestaand	218	110	77	405
Variant 1	29	15	6	50
Variant 2	54	21	11	86
Variant 3	54	21	11	86
Variant 4	112	33	14	159



Impressie groenstrook en scherm

- Ter hoogte van bushalte Callaoweg
- Ter hoogte van tunnel Duinviool
- Halverwege Baron van Wassenaarlaan
- Baron van Wassenaerlaan thv Wassenaarseweg

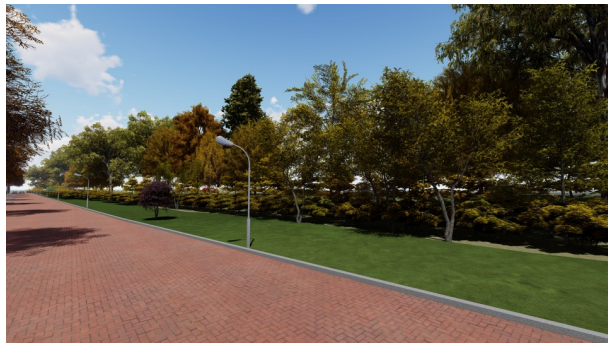


Impressie vanaf Baron van Wassenaerlaan

- Komst van het geluidsscherm biedt kansen op groenstrook tussen Baron van Wassenaarlaan en het scherm een impuls te geven.
- Groenstrook verdere invulling geven met 2 opties:
 - Optie 1: gelaagde opbouw van beplanting met gekleurde vaste planten border en enkele bloeiende struiken inclusief een slingerend voetpad en groenblijvende struiken tegen de rand met bestaande en nieuwe bomen ter afscherming van het geluidsscherm.
 - Optie 2 : Een verlaagde infiltratieberm en infiltratiemogelijkheden door verlaagde rijbaanbanden, inclusief een slingerend pad en groenblijvende struiken tegen de rand met bestaande en nieuwe bomen ter afscherming van het geluidsscherm.



Impressie mogelijk groenstrook



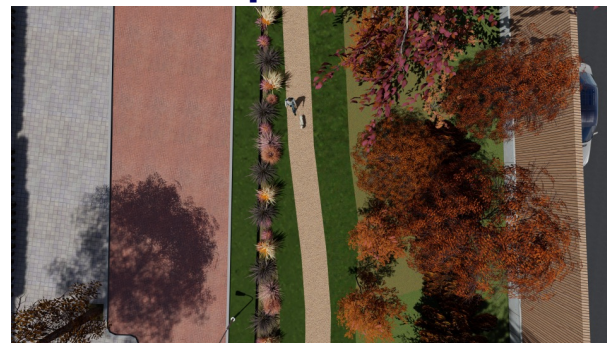
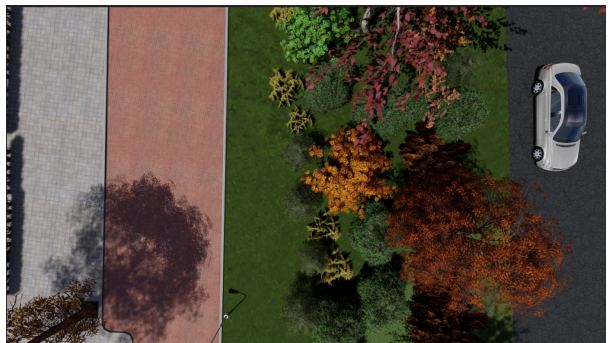
Bestaande situatie



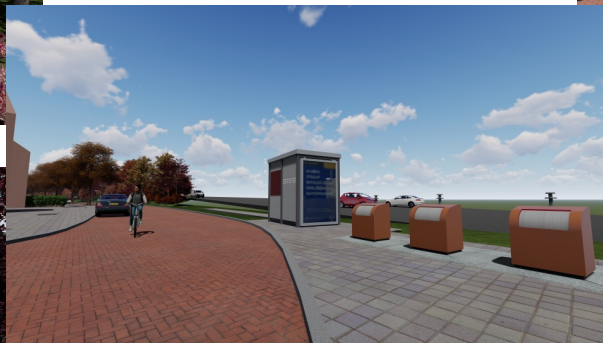
Optie 1



Optie 2



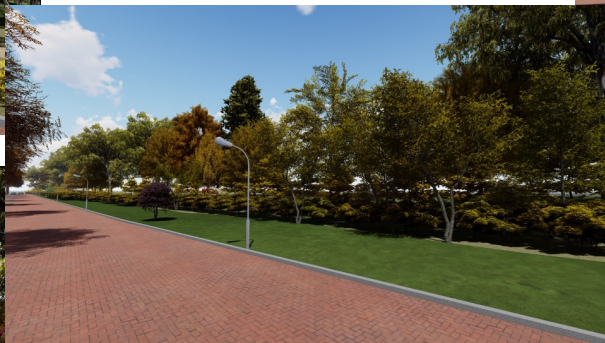
Impressie groenstrook en scherm



Impressie groenstrook en scherm



Impressie groenstrook en scherm



Impressie groenstrook en scherm



Conclusie

- Alle varianten leiden tot een reductie van de geluidsbelasting
- Alle varianten voldoen aan zowel de minimale eis (-5dB) als de aanvullende wens (waarde tussen 55dB en 60dB) wat betreft geluidsreductie
- Alle varianten zijn realiseerbaar binnen beschikbaar budget. De keuze voor variant 3 of 4 heeft negatieve gevolgen voor het budget voor groeninpassing.
- Variant 1 heeft de minste impact op groen, biedt meeste kansen voor opwaardering groen langs de Baron van Wassenaerlaan en kent de laagste bouwkosten



Conclusie

Variant	Geluids-reductie	Impact groen	Budget	Impuls groen BvW
1	++	+/-	+	+
2	+	-	+	+
3	++	--	+/-	Financieel niet mogelijk
4	++	--	+/-	Financieel niet mogelijk

Wat vindt u ervan?



Vervolg

- Q1 2023: terugkoppeling inpassing geluidsschermb
- Q2 2023: Keuze geluidsschermb en omgeving vastgesteld door Provincie en Gemeente Katwijk
- 2023: vergunningsaanvraag geluidsschermb
- Plaatsing geluidsschermb eind 2024/ begin 2025



Vragen?

