# N230 GELUID-SCHERMEN

>> Projectbezoek Bouwend Nederland

N404 tot Oostwaard
November 2026

DURA VERMEER



# VAN AANLEIDING NAAR UITVOERING



**01** **WAAROM DIT PROJECT?**

Aanleiding binnen Programma DDI N230 en leefbaarheid rond de Zuilense Ring.

**02** **WAT BOUWEN WE?**

Scope, ontwerpkeuzes en zichtbare onderdelen in het werk.

**03** **HOE ZIJN WE HIER GEKOMEN?**

Bouwteamsamenwerking, besluitvorming en versnelling van ontwerp naar uitvoering. Scope, ontwerpkeuzes en zichtbare onderdelen in het werk. Koppeling tussen ontwerp, palen, stijlen, cassettes en raakvlakken.

# AANLEIDING: LEEFBAARHEID LANGS DE N230

>> Programma N230 als bredere projectcontext

## PROGRAMMA DDI N230

**1** Fase 1: rijbanen versmald, stiller asfalt en snelheid naar 80 km/u

**2** Fase 2: bestaande schermen vervangen en nieuwe schermen realiseren

**3** Fase 3: DDI op de kruising met de A2

**DIT PROJECT IS FASE 2: GELUID TERUGDRINGEN MET EEN TOEKOMSTVAST SCHERM.**



# SCOPE: N404 TOT OOSTWAARD

**>> Wat valt binnen fase 2**

- Bestaande schermen langs het traject worden overgedragen, verwijderd en vervangen.
- Noordzijde: nieuw volledig geluidsabsorberend scherm van 6 meter hoog.
- Schermlijn: 6,5 meter uit de binnenzijde van de nieuwe asfaltmarkering.
- Zichtzijde: groene inpassing met klimplanten en een eenduidige vormgeving.
- Zuidzijde: aanvullend scherm van circa 295 - 300 meter, 1,5 meter hoog.





# BOUWTEAM: SAMENWERKEN AAN UITVOERBAARHEID

>> Niet alleen ontwerpen, maar ook voorbereiden op realisatie

## DOEL VAN HET BOUWTEAM

Opdrachtgever, aannemer en specialisten brengen vroegtijdig hun kennis in om tot een uitvoeringsgereed ontwerp, bestek en plandocumenten te komen.



**PROVINCIE UTRECHT**

besluiten, toetsing, vergunningen

**BOUWTEAM**

gezamenlijke review en afweging

**DURA VERMEER**

maakbaarheid, planning, kosten

**SPECIALISTEN**

geluid, constructie, groen, verkeer

**Kern: raakvlakken vroeg zichtbaar maken en besluiten vastleggen voordat het werk buiten vastloopt.**

# VAN PSU NAAR UITVOERING

**>> Korte lijnen, vaste ritmes en duidelijke overdrachtsmomenten**



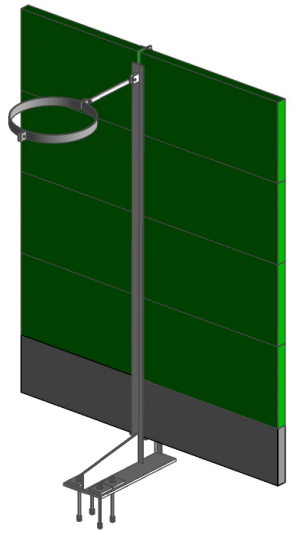

**Werkstructuur vanaf de start**

Relatics voor acties/besluiten/risico; SharePoint voor documenten; ACC voor tekeningen; reviewcyclus 5 dagen + warme overdracht + 5 dagen verwerken.

# KEUZES DIE DE VAART BEPAALDEN

>> Besluiten op raakvlakken, niet parkeren tot later

| | |
|---|---|
| **SCHERMLIJN** | 6,5 meter uit de binnenzijde kantstreep als referentie. |
| **GRONDWAL** | Geen nieuwe grondwal; bestaande grond uitvlakken tot circa 0,5 meter verhoging. |
| **ZUIDZIJDE** | Absorberend recht scherm als uitgangspunt. |
| **ZUILENSEBRUG** | Ontwerp gericht op behoud van leuning en veilig werken. |
| **BEBORDING** | ANWB/NBD-bord ophogen in plaats van inpassen in het scherm. |



N-006

*Voorbeeld: de N404- en kunstwerkdetails zijn niet apart van de uitvoering bedacht, maar als maakbaar raakvlak uitgewerkt.*

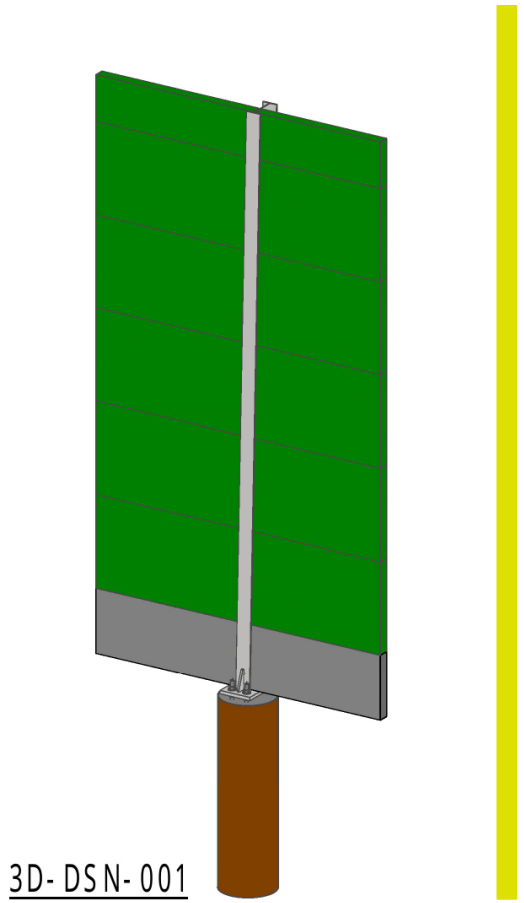
# TECHNISCHE BASIS VAN HET SCHERM

>> Van uitgangspunten naar uitvoeringsontwerp

| | |
|---|---|
| **6,0 m** | hoogte noordzijde vanaf kant asfaltverharding |
| **A3 / A1** | absorptie wegzijde en woonzijde |
| **>= B3** | geluidsisolatie |
| **50 jaar** | ontwerplevensduur uitgangspunt |
| **RAL 6009** | stijlen en groenpanelen Dennengroen |

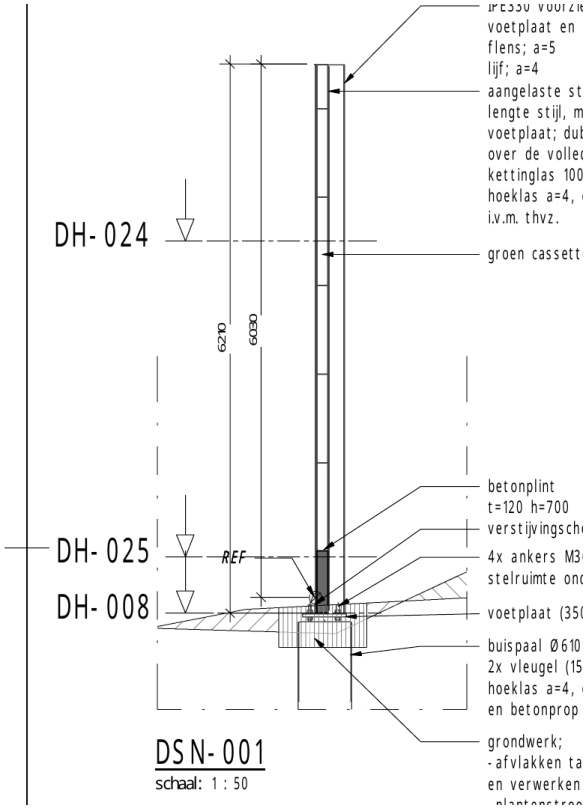
**Constructieprincipe**

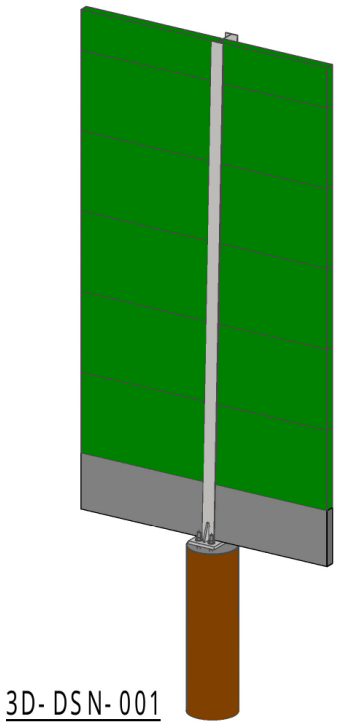
Stalen stijlen + betonplint + groene of aluminium cassettes, gekoppeld aan een fundatieoplossing passend bij maaiveld, talud of kunstwerk.



# MAAKBAARHEID ALS ONTWERPCRITERIUM

>> Van tekening naar uitvoerbaar werkvak




**EEN SCHERM VAN ZES METER IS PAS MAAKBAAR ALS TOLERANTIES, MONTAGE, TRANSPORT EN ONDERHOUD TEGELIJK KLOPPEN.**

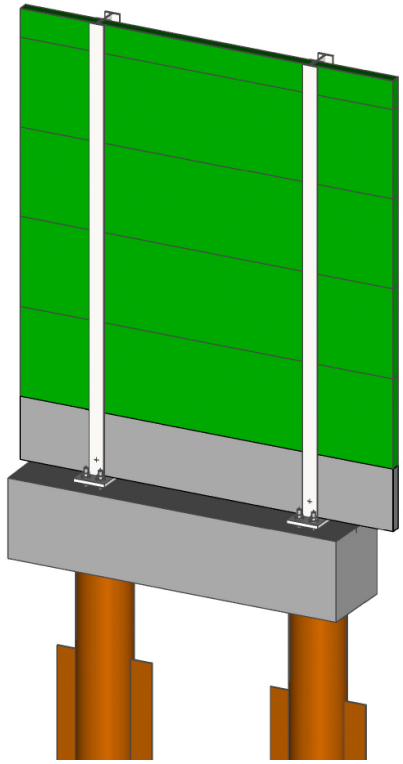
- Stelruimte voor toleranties in fundatie, voetplaten en stijlen.
- Veilige montage en verplaatsing van onderdelen.
- Ruimte voor materieel, onderhoudspaden en vluchtvoorzieningen.
- Afstemming met hemelwater, groenvoorzieningen en beheer.

# HUIDIGE STAND: VAN PAPIER NAAR BUITEN

>> Status projectbezoek oktober 2026

| | |
|---|---|
| **21 NOV. 2025** | **uitgangspuntennota definitief** |
| **03 JUN. 2026** | **uitvoeringsontwerp en detailboek definitief** |
| **OKT. 2026** | **alle funderingspalen geplaatst, betonwerk gereed en stijlen gemonteerd.** |
| **Nov. 2026** | **Cassette montage, vluchtdeur, overkluizing en grondwerk en groen aanplant.** |

De huidige voortgang is het resultaat van ontwerpkeuzes, productie-afstemming en uitvoering die vroeg aan elkaar zijn gekoppeld.

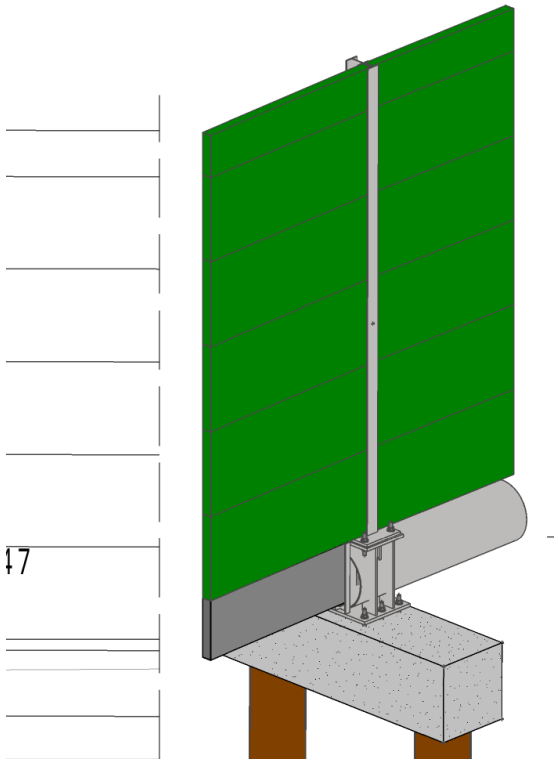


# WAT DE SAMENWERKING CONCREET OPLEVERDE

**>> Feitelijk: kortere lijnen en minder late verrassingen**

- Raakvlakken zijn vroeg op tafel gekomen: kabels, kunstwerken, groen, bebording en verkeer.
- Reviews vonden plaats in een vast ritme met warme overdracht, zodat opmerkingen snel verwerkt konden worden.
- Ontwerpkeuzes zijn steeds gekoppeld aan maakbaarheid, onderhoudbaarheid en planning.
- Productie en uitvoering zijn vroeg betrokken, waardoor palen en stijlen niet pas na ontwerpvaststelling aandacht kregen.

**De kern is niet dat alles vanzelf ging; de kern is dat onzekerheden sneller zijn omgezet in besluiten.**



# VRAGEN?

>> N230 Geluidsschermen N404 tot Oostwaard

Dank voor uw aandacht.

DURA VERMEER

