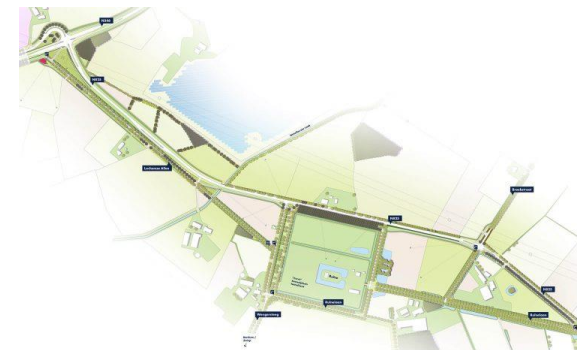


# Kosten- batenanalyse



**DESLIMSTEWEG**

stil | schoon | veilig | vol energie



## Traditionele aanpak

Gerekend over een periode van 30 jaar en een traject van 500 meter

Onderdeel: Stil asfalt (ZOAB)

DMC-Kosten: €254.512,-

Baten: 6,5 decibel

Onderdeel: Geluidswal

DMC-Kosten: €1.448.500,-

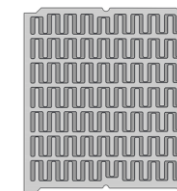
Baten: 10 decibel

## Traditioneel totaal

Stil asfalt (ZOAB) en Geluidswal

Kosten: €1.703.012,-

Baten: 16,5 decibel



## Innovatieve aanpak

Gerekend over een periode van 50 jaar en een traject van 500 meter

Onderdeel: WHIS@stone

Kosten: €106.225,-

Baten: 2,5 decibel

Onderdeel: WHIS@wall

Kosten: €521.975,-

Baten: 8 decibel

Onderdeel: Geluidsrail

Kosten: €187.500,-

Baten: 5,5 decibel

## Innovatief totaal

WHIS@stone, WHIS@wall en Geluidsrail

Totaalkost: €815.000,-

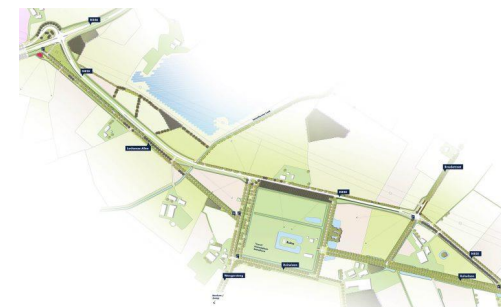
Baten: 16 decibel

# Meetmethode



**DESLIMSTEWEG**

stil | schoon | veilig | vol energie



Verschillende meetmethodieken

- Professionele Decibelmeter
- Gevelbelastingmeting
- CPX-meting
- CPB-meting
- Meting d.m.v. geluidssensoren

CPX-meting



CPB-meting



Beste meetmethode bepalen aan de hand van een MCA (Multi Criteria Analyse).

| Criteria        | Toetsing  | Weging | Toetsingsschaal   |   |   |   |   |  |
|-----------------|---|--------|---|---|---|---|---|--|
|                 |   |        | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| Kosten          | Hoe duur is het om genoeg metingen te doen om voldoende data te verzamelen?             | X 2    | De kosten voor de metingen inclusief eventuele installatiekosten is duurder dan €3000,-                                 |   |   |   |   | De kosten voor de metingen inclusief eventuele installatiekosten is onder de €100,-                              |
| Tijd            | Hoelang duurt het om genoeg geluidsmetingen te doen om voldoende informatie te krijgen? | X 2    | De tijd die nodig is om voor een bepaalde weersomstandigheid voldoende metingen te doen neemt meerdere dagen in beslag. |   |   |   |   | De tijd die nodig is om voor een bepaalde weersomstandigheid voldoende metingen te doen duurt een paar uur.      |
| Betrouwbaarheid | Hoe betrouwbaar zijn de resultaten met de desbetreffende meetmethode?                   | X 4    | De kans dat de resultaten die volgen uit de desbetreffende meetmethode niet kloppen, is aanzienlijk groot.              |   |   |   |   | De kans dat de resultaten die volgen uit deze meetmethode nagenoeg kloppen, is aanzienlijk groot.                |
| Veiligheid      | Hoe veilig is het om de desbetreffende meetmethode te gebruiken langs de N825?          | X 5    | De manier van meten zorgt voor onveilige situaties. Onveilige situaties dreigen te ontstaan.                            |   |   |   |   | De manier van meten brengt de veiligheid nauwelijks in gevaar. De kans dat onveilige situaties bestaan is nihil. |

## Scores:

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Professionele Decibelmeter:    | 37 |
| Gevelbelastingmeting:          | 41 |
| CPX-meting:                    | 48 |
| CPB-meting:                    | 45 |
| Meting d.m.v. geluidssensoren: | 46 |

## CPX-meting

**Nadeel:** - Bedrijf dient ingehuurd te worden, brengt de nodige kosten met zich mee.

**Voordelen:** - Kost weinig moeite en tijd om uit te voeren  
 - Professionele apparatuur, dus betrouwbare metingen.  
 - Veiligheid komt niet in gevaar tijdens het uitvoeren van de metingen.  
 - is niet afhankelijk van het verkeer dat langs de weg komt.

## CPB-meting

**Nadelen:** - Bedrijf dient ingehuurd te worden, brengt de nodige kosten met zich mee.

- Is afhankelijk van het verkeer dat langs de weg komt.  
 - Op meerdere punten van de weg dient een meting uitgevoerd te worden.  
**Voordelen:** - Kost weinig moeite en tijd om uit te voeren.  
 - Professionele apparatuur, dus betrouwbare metingen.

## Meting d.m.v. geluidssensoren

**Nadelen:** - Aanschaf en installeren van de apparatuur en de software kost in de duizenden euro's.

- Op meerdere punten van de weg dient een meting uitgevoerd te worden.  
**Voordelen:** - Zeer betrouwbare metingen door de professionele apparatuur en software die hieraan gekoppeld is.  
 - Meet ook overige waarden zoals temperatuur.