



Veiligheid met beton in de middenberm

- Inleiding
- Wat is een veilige middenberm?
- Uitgangspunten voor een veilige oplossing
- Voorbeelden van oplossingen in beton
- Afsluiting



Veiligheid met beton in de middenberm

• Inleiding

Algemeen beleid Nederland ongewijzigd:

- stalen constructies – lage schokindex (ASI A-waarde) met over het algemeen een grote doorbuiging bij aanrijding
- betonconstructies – als er echt geen ruimte is voor stalen constructie

Opkomst en ontwikkeling van de betonnen voertuig geleidingsystemen:

- jaren 1970 - ± 1995 starre systemen, uitstekende doorbraakbeveiliging maar relatief hoge ASI waarde
- 1996 – heden zowel starre als stijve betonconstructies met lagere schokindex (ASI B en zelfs ASI A waarde)



Veiligheid met beton in de middenberm

wat is een veilige middenberm?



Veiligheid met beton in de middenberm

wat is een veilige middenberm?



Veiligheid met beton in de middenberm

wat is een veilige middenberm?

Doorbraakbeveiliging zware voertuigen of inzittendenveiligheid?

Er spelen meerdere factoren een rol:

- mogelijke risico's bij een doorbraak
- economische beschikbaarheid van de weg
- aanleg en onderhoudskosten

Verschillende situaties vragen om verschillende oplossingen.

Wat wil ik met de afscherming bereiken?



Veiligheid met beton in de middenberm

wat is een veilige middenberm?

Omgevingsfactoren

- beschikbare ruimte gering
→ systeem met geringe werkende breedte
- veel vrachtverkeer met grote risico's bij een doorbraak
→ systeem met hoger kerend vermogen
- vaste obstakels in de berm (portalen, geluidsschermen, lichtmasten
brugpijlers en kolommen)
→ systeem met werkende breedte 0 cm

Diverse voertuiggeleidesystemen in beton, zowel in prefab als in situ voldoen aan deze eigenschappen.



Veiligheid met beton in de middenberm



A17 Roosendaal – Moerdijk
30-07-13



De weg is zo veilig als zijn zwakste schakel



Veiligheid met beton in de middenberm

Uitgangspunten voor een veilige oplossing.

- Prestatieklasse - Werkende breedte - ASI waarde
- Het juiste product op de juiste plaats → Afscherming van obstakels
- De werkende breedte onderschat
- CE markering verplicht

Doel: het realiseren van een vergevingsgezinde omgeving

De weg (voertuiggeleiding) is zo veilig als zijn zwakste schakel!!!



Veiligheid met beton in de middenberm

Specifieke oplossingen in beton



Veiligheid met beton in de middenberm

Specifieke oplossingen in beton



Veiligheid met beton in de middenberm

Specifieke oplossingen in beton



Veiligheid met beton in de middenberm

Specifieke oplossingen in beton



13



Veiligheid met beton in de middenberm



14



Veiligheid met beton in de middenberm

Resumé en afsluiting

. Veiliger wegen met beton door:

- toepassen van starre systemen tbv afscherming obstakels
- smalle middenbermen voorzien van systemen met geringe werkende breedte
- toepassen van geteste overgangsconstructies beton – beton en beton – staal
- systemen voor zware vrachtwagens voor locaties met grote risico's bij een doorbraak



15



Hartelijk dank voor uw aandacht