

8



Vlaamse
overheid

Lijnvormige elementen

DEPARTEMENT
MOBILITEIT &
OPENBARE WERKEN

STANDAARDBESTEK 260 VOOR KUNST-
WERKEN EN WATERBOUW VERSIE 2.0

Lijnvormige elementen

STANDAARDBESTEK 260 VOOR KUNSTWERKEN
EN WATERBOUW VERSIE 2.0

INHOUDSTAFEL

10	AFSCHERMENDE CONSTRUCTIES OP KUNSTWERKEN.....	1
10.1	Algemene bepalingen	1
10.1.1	Beschrijving	1
10.1.2	Uitvoering.....	1
10.1.3	Meetmethode voor hoeveelheden	1
10.2	Afschermdende constructies voor voertuigen.....	1
10.2.1	Geleideconstructie	1
10.2.1.1	Beschrijving	1
10.2.1.1.A	Materialen	1
10.2.1.1.B	Uitvoering	1
10.2.1.2	Meetmethode voor hoeveelheden	2
10.2.2	Beginconstructies	2
10.2.2.1	Beschrijving	2
10.2.2.1.A	Materialen	2
10.2.2.1.B	Uitvoering	3
10.2.2.2	Meetmethode voor hoeveelheden	3
10.2.3	Overgangsconstructie	3
10.2.3.1	Beschrijving	3
10.2.3.1.A	Materialen	3
10.2.3.1.B	Uitvoering	3
10.2.3.2	Meetmethode voor hoeveelheden	3
10.2.4	Dilatatie-element	3
10.2.4.1	Beschrijving	3
10.2.4.1.A	Materialen	3
10.2.4.1.B	Uitvoering	4
10.2.4.2	Meetmethode voor hoeveelheden	4
10.3	Beschermingsplanken voor motorrijders	4
10.3.1	Beschrijving	4
10.3.1.1	Materialen.....	4
10.3.1.2	Uitvoering.....	4
10.3.1.2.A	Type	4
10.3.1.2.B	Prestatie-eisen	4
10.3.1.2.C	Bijkomende bepalingen	4
10.3.1.3	Meetmethode voor hoeveelheden	4

LIJST NORMEN EN DIENSTORDERS

NBN EN 1317-1:2010.....	1
NBN EN 1317-2:2010.....	1
NBN EN 1317-5+A2:2012.....	1
PTV 124/4:2017	1, 2
PTV 869/4.0:2016	1, 2

10 AFSCHERMENDE CONSTRUCTIES OP KUNSTWERKEN

10.1 Algemene bepalingen

10.1.1 Beschrijving

De bepalingen van **SB 250-8-2.1.1** zijn van toepassing.

Afscherpende constructies op kunstwerken voldoen aan volgende delen van de normenreeks NBN EN 1317:

- NBN EN 1317-1:2010: Afscherpende constructies voor wegen – Deel 1: terminologie en algemene criteria voor beproevingsmethoden;
- NBN EN 1317-2:2010: Afscherpende constructies voor wegen – Deel 2: aanvaardingscriteria voor botsproeven en beproevingsmethoden voor geleideconstructies;
- NBN EN 1317-5+A2:2012: Afscherpende constructies voor wegen – Deel 3: producteisen en conformiteitsbeoordeling voor afscherpende constructies voor wegvoertuigen.

Naargelang de materialen voldoen de afscherpende constructies op kunstwerken aan volgende PTV's:

- PTV 124/4:2017: Geprefabriceerde betonnen elementen voor afscherpende constructies voor wegen;
- PTV 869/4.0:2016: Afscherpende constructies voor wegen.

10.1.2 Uitvoering

De bepalingen van **SB 250-8-2.1.2** zijn van toepassing.

10.1.3 Meetmethode voor hoeveelheden

De bepalingen **SB 250-8-2.1.3** zijn van toepassing.

Overgangsconstructies en dilatatie-elementen worden per stuk geteld.

10.2 Afscherpende constructies voor voertuigen

10.2.1 Geleideconstructie

10.2.1.1 Beschrijving

De bepalingen van **SB 260-8-10.1.1** en **SB 250-8-2.2.1.1** zijn van toepassing.

Geleideconstructies voor kunstwerken omvat eveneens:

- in voorkomend geval, een rekennota die aantoont dat onder de maximale krachten die kunnen overgedragen worden naar de ondergelegen structuur het anker niet uit het beton getrokken wordt en er geen betonkegelbreuk optreedt.

10.2.1.1.A MATERIALEN

De bepalingen van **SB 250-8-2.2.1.1.A** zijn van toepassing.

10.2.1.1.B UITVOERING

De bepalingen van **SB 250-8-2.2.1.1.B** zijn van toepassing.

10.2.1.1.B.1 Type geleidingsconstructie

De geleidingsconstructie kan een geprefabriceerde betonnen, ter plaatse vervaardigde betonnen of stalen afscherpende constructie zijn.

De opdrachtdocumenten bepalen of de opdrachtnemer vrij is in de keuze tussen de 3 types of leggen het type op.

10.2.1.1.B.2 Prestatie-eisen

De opdrachtdocumenten vermelden, naast de prestatie-eisen van **SB 250-8-2.2.1.1** eveneens:

- de bescherming van aanrijdbare constructie-elementen (vlak) naast de rijweg (voertuigoverhelling = VI).

De schokindex bedraagt A of B.

De opdrachtdocumenten bepalen of verankering toegelaten is in de brugdekplaat of niet en leggen mogelijks maximale krachten op die overgedragen mogen worden naar de ondergelegen constructie.

10.2.1.1.B.3 Kenmerken en studie met betrekking tot het effect uitgeoefend op de onderliggende constructie

Om herstellingen aan de brugdekplaat of -rand na aanrijding te beperken, mag de draagstructuur niet lokaal bezwijken in of rond de ankers bij de aanrijding van de geleideconstructie. Vooral betonkegelbreuk (in het geval van een betonnen brugdekplaat) mag niet optreden.

De opdrachtnemer toont met behulp van een rekennota aan dat onder de maximale krachten die kunnen overgedragen worden naar de ondergelegen structuur:

- het anker niet uit het beton getrokken wordt;
- er geen betonkegelbreuk optreedt.

De methode voor het bepalen van de maximale krachten die kunnen overgedragen worden naar de ondergelegen structuur zijn opgenomen in PTV 124/4:2017 voor prefab betonnen geleideconstructie en PTV 869/4.0:2016 voor stalen geleideconstructie.

De opdrachtnemer voorziet een type afschermende constructie waarvan de over te dragen krachten niet groter zijn dan zoals beschreven in de opdrachtdocumenten.

Een geleideconstructie die hogere krachten dan voorgeschreven overdraagt naar de ondergelegen structuur, is niet toegelaten tenzij het anders gespecificeerd is in de opdrachtdocumenten.

10.2.1.1.B.4 Inplanting van de geleideconstructie

De inplanting van de geleideconstructie is aangeduid op de opdrachtdocumenten.

10.2.1.1.B.5 Installatielengte

De opdrachtdocumenten bepalen de minimum te installeren lengte

10.2.1.1.B.6 Schikkingen stijlen afschermende constructie in geval van stalen bruggen

De modulering (tussenafstand van de stijlen) van de gekozen geleideconstructie komt overeen met de modulering (tussenafstand van de dwarsdragers) van de stalen brug, zoals beschreven in de opdrachtdocumenten.

10.2.1.2 Meetmethode voor hoeveelheden

De bepalingen van **SB 260-8-10.1.3** zijn van toepassing.

10.2.2 Beginconstructies

10.2.2.1 Beschrijving

De bepalingen van **SB 260-8-10.1.1** en **SB 250-8-2.2.3.1** zijn van toepassing.

10.2.2.1.A MATERIALEN

De bepalingen van **SB 250-8-2.2.3.1.C** zijn van toepassing.

10.2.2.1.B UITVOERING

De bepalingen van **SB 250-8-2.2.3.1.D** zijn van toepassing.

10.2.2.2 Meetmethode voor hoeveelheden

De bepalingen van **SB 260-8-10.1.3** zijn van toepassing.

10.2.3 Overgangsconstructie

10.2.3.1 Beschrijving

De bepalingen van **SB 250-8-2.1.1** zijn van toepassing.

Een overgangsconstructie wordt geplaatst tussen geleideconstructies van een verschillende type of verschillende prestatie-eisen.

De overgangsconstructie voldoet minimaal aan de vereisten van **SB 250-3-82**.

Overgangsconstructie omvat:

- het geheel aan materiaal en werken (in voorkomend geval aanpassing aan het systeem of passtukken) om de twee verschillende afschermende constructies met elkaar te verbinden op de voorziene plaats;
- in voorkomend geval, de gegalvaniseerde beschermkap over het de overgangsconstructie.

10.2.3.1.A MATERIALEN

De bepalingen van **SB 250-8-2.2.1.1.A** zijn van toepassing.

10.2.3.1.B UITVOERING

De bepalingen van **SB 250-8-2.2.1.1.B** zijn van toepassing.

De opdrachtdocumenten geven aan tussen welke twee types geleideconstructie een overgangsconstructie moet toegepast worden.

Het kerend vermogen van de overgangsconstructie is minstens de laagste klasse van het kerend vermogen van de twee te verbinden geleideconstructies

10.2.3.2 Meetmethode voor hoeveelheden

De bepalingen van **SB 260-8-10.1.3** zijn van toepassing.

10.2.4 Dilatatie-element

Een dilatatie-element is het geheel aan onderdelen van een systeem dat ervoor zorgt dat de afschermende constructie over een brugdekvoeg heen kan doorgetrokken worden, waarbij de prestatie-eisen van de afschermende constructie gegarandeerd blijven, maar die de beweging van het kunstwerk ter hoogte van de brugdekvoeg niet hinderen.

Dilatatie-elementen omvatten:

- het geheel aan materiaal en werken om het dilatatie-element te plaatsen;
- in voorkomend geval aanpassing aan het systeem of passtukken om het dilatatie-element ter hoogte van brugdekvoeg te integreren;
- in voorkomend geval de gegalvaniseerde beschermkap over het dilatatie-element.

10.2.4.1 Beschrijving

10.2.4.1.A MATERIALEN

De bepalingen van **SB 250-8-2.2.1.1.A** zijn van toepassing.

10.2.4.1.B UITVOERING

De bepalingen van **SB 250-8-2.2.1.1.B** zijn van toepassing.

Waar de afschermende constructie over een brugdekvoeg loopt, worden speciale dilatatie-elementen geïntegreerd die voor dit doel ontworpen zijn en die bedoeld zijn voor gebruik samen met de standaard elementen (zelfde profiel, zelfde type koppelingen). Zij moeten over een voldoende capaciteit beschikken om de dilatatie van de brugdekvoeg op de locatie waar zij gebruikt worden te kunnen opvangen, zoals gespecificeerd in de opdrachtdocumenten.

De dilatatie die het dilatatie-element moet toelaten ter hoogte van de brugdekvoeg wordt gespecificeerd in de opdrachtdocumenten, maar bedraagt minstens de toelaatbare dilatatiecapaciteit van de voorziene brugdekvoeg.

Dit systeem dient steeds exact ter hoogte van de voeg geïntegreerd te worden. Eventuele aanpassingen aan het systeem of passtukken om het exact ter hoogte van de brugdekvoeg te integreren.

Bij prefab of betonnen afschermende constructies wordt over de verbinding een gegalvaniseerde beschermkap voorzien met een profiel gelijk aan het profiel van de elementen. Deze kap wordt aan de afschermende constructie bevestigd en hindert de beweging ter hoogte van de brugdekvoeg niet.

10.2.4.2 Meetmethode voor hoeveelheden

De bepalingen van **SB 260-8-10.1.3** zijn van toepassing.

10.3 Beschermingsplanken voor motorrijders

10.3.1 Beschrijving

De bepalingen van **SB 260-8-10.1.1** en **SB 250-8-2.3** zijn van toepassing.

Beschermplanken voor motorrijders bevatten eveneens alle bijhorende werken en leveringen om de beschermplanken te plaatsen.

10.3.1.1 Materialen

De bepalingen van **SB 250-8-2.3.1.1** zijn van toepassing.

10.3.1.2 Uitvoering

De bepalingen van **SB 250-8-2.3.1.2** zijn van toepassing.

10.3.1.2.A TYPE

Het type beschermingsplanken voor motorrijders is zoals bepaald in **SB 250-8-2.3.1**.

10.3.1.2.B PRESTATIE-EISEN

De opdrachtdocumenten bepalen de minimale snelheidsklasse (speed class) en het minimale schokniveau (severity level), waarbij de bepalingen van **SB 250-8-2.3.1** gelden.

10.3.1.2.C BIJKOMENDE BEPALINGEN

De nieuwe rij planken heeft steeds een lengte van ten minste 100 m aan één stuk. Ze wordt aan de uiteinden zodanig bevestigd dat bij een dwarse kracht op één van de planken niet de hele rij in langsricting vervormt. Aan de kant van het aankomende verkeer wordt het uiteinde van de bijkomende planken rij achteruit en naar de grond afgebogen.

10.3.1.3 Meetmethode voor hoeveelheden

De bepalingen van **SB 260-8-10.1.3** zijn van toepassing.

COLOFON

Verantwoordelijke uitgever

ir. Filip Boelaert
secretaris-generaal

Contactadres

Afdeling Expertise Beton en Staal (EBS)
Koning Albert II-laan 20, bus 6
1000 Brussel
Tel.: 02 553 73 56
E-mail: expertise.betonenstaal@vlaanderen.be
www.expertisebetonenstaal.be

Depotnummer

D/2018/3241/056