

## SAMENVATTING

### Opdracht

Gemeente Heerlen heeft op 17 april 2014 aan Ingenieursbureau Westenberg B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een sterkteberekening en het bepalen van de toegestane aslast van de brug Vrusshenhusken.

Opdrachtgever: gemeente Heerlen

Opdrachtnemer: Ingenieursbureau Westenberg BV, Harderwijk

Datum opdracht: 17 april 2014

Datum uitvoering: 15 mei 2014

Doel van de opdracht:

Het hoofddoel van deze sterkteberekening is het bepalen van de werkelijk toegestane aslast c.q. het totale gewicht van de brug. De brug is berekend op basis van het Bouwbesluit 2012, welke sinds april 2012 officieel in werking is getreden. Het bouwbesluit verwijst naar Eurocodes (veiligheidsfilosofie, belastingen en materialen) en naar NEN-normen voor beoordeling van bestaande constructies: NEN 8700 en NEN 8701. Daarnaast is gebruik gemaakt van de Richtlijn Bestaande Kunstwerken (RBK) v1.0.

### Conclusie

Over het algemeen verkeert de brug Vrusshenhusken in redelijk staat van onderhoud.

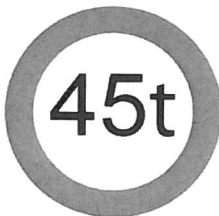
Door een gebrek aan gegevens zijn de verbindingen, fundering en de pendeljuk/steunpunt niet getoetst. De ervaring leert dat deze elementen niet maatgevend zijn voor het bepalen van de draagkracht van de brug.

Uit de uitgevoerde sterkteberekening moet geconcludeerd worden dat de brug Vrusshenhusken voldoende draagkracht heeft om te kunnen voldoen aan alle verkeer (personenauto's, vrachtwagens...etc). De brug voldoet aan de huidige normen d.w.z. voldoet aan 60 ton en een aslast van 12 ton. Theoretisch biedt deze brug ruimte voor één rijstrook d.w.z. dat de brug niet mag worden belast door vrachtverkeer uit beide richtingen. Wel mag de brug worden belast in beide richtingen door personenauto's.

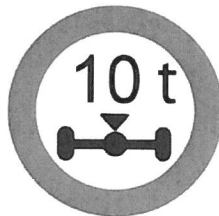
### Aanbeveling

Er wordt het volgende aanbevolen:

- Gezien de leeftijd van de brug en het achterstalig onderhoud adviseert Ingenieursbureau Westenberg om de brug niet met zwaarder verkeer dan 45 ton (as-last van 10 ton) te belasten.
- Voor het bepalen van de restlevensduur van de brug dient een vermoeiingsberekening uitgevoerd worden.
- De beheerder dient onderstaande verkeersborden te plaatsen.



verkeersbord C21



verkeersbord C20