

Opdrachtgever : **TenneT TSO**
Project : **Nieuwbouw 380kV station Breukelen**
Onderdeel : **Transport transformator - kunstwerk 18**

Controle kunstwerk (KW) 18 in A2 Westbaan

Document nr. : 110665C06
Revisie : 0

IOB ordernr. : 110665
Datum opgesteld : 4 mei 2012

Aantal pagina's : 1 t/m 30
Aantal bijlagen : A t/m G

Opgesteld constructeur : ing. E.J. Bosland
Gecontroleerd constructeur : ing. S. Noordam
Gecontroleerd projectleider : J. van de Kastele

rev.	datum	omschrijving	status	opgesteld construct.	controle construct.	controle PL
0	4-mei-12	eerste uitgave	definitief	EBo	SN	JVDK

project : Nieuwbouw 380kV station Breukelen
onderdeel : Transport transformator - kunstwerk 18
onderwerp : Inhoudsopgave

blad : 2
ber.nr. : 110665C06
revisie : 0



Inhoudsopgave

1	Algemeen	3
1.1	Revisielijst	3
1.2	Opdrachtschrijving	3
1.3	Beschrijving situatie	3
1.4	Beschrijving opzet rapport / onderzoek	4
1.5	Conclusie / samenvatting	5
1.6	Bijbehorende documenten en referenties	5
2	Berekeningsuitgangspunten en -grondslagen	6
2.1	Toegepaste voorschriften	6
2.2	Veiligheidsklasse en referentieperiode	6
2.3	Materialen	6
3	Belastingen	7
3.1	Belastingen	7
3.2	Belastingfactoren	8
4	Overzicht constructie	9
5	Brugdek	10
6	Landhoofd	17
7	Stootplaat	26
	Bijlage	
A	Gegevens transport Mammoet	
B	Uitvoer Scia brugdek	
C	Gegevens Betonson	
D	Gegevens HoMa	
E	Schema brugdek tbv reactiekracht	
F	Ter info controle met 20 assen	
G	Uitvoer Scia brugdek 20 assen (ter info)	

1 Algemeen

1.1 Revisielijst

revisie	datum	omschrijving	status	opgesteld constr.	controle constr.	controle PL
0		eerste uitgave	definitief	EBo	SN	JvdK

1.2 Oprachtoomschrijving

Voor de nieuwbouw van het 380kV hoogspanningsstation in Breukelen wordt tijdens het transport van de transformator van 350 ton een aantal kunstwerken gepasseerd. Het transport loopt over de A2 naar het station van Tennet in Breukelen. Op de overzichtstekening is de betreffende route weergegeven. Het transport wordt verzorgd door Mammoet. Het eerste deel van de route wordt vanwege de ondergrond uitgevoerd met een SPMT 56 lines double trailer. Bij het benzinestation langs de A2 wordt het transport voor een week opgesteld.

De belasting ten gevolge van het transport van de transformator is volgens opgave van Mammoet (zie bijlage A).

In dit rapport wordt Kunstwerk 18 in de A2, nabij Breukelen, op de belasting uit het transportmiddel met de transformator gecontroleerd.

De controle wordt uitgevoerd door middel van een belastingvergelijk van de ontwerpbelasting en de nieuwe belasting ten gevolge van het transport van de transformator.

1.3 Beschrijving situatie

Kunstwerk 17 en 18 zijn twee viaducten in de A2 over een ontsluitingsweg. Kunstwerk 17 betreft het kunstwerk in de Oostbaan en kunstwerk 18 in de Westbaan.

Het betreft twee bijna identieke kunstwerken. KW17 bestaat uit 5 rijstroken en 2 vluchtstroken en KW18 uit 5 rijstroken, 1 invoegstrook en 2 vluchtstroken.

De kunstwerken bestaan uit één overspanning. Het dek heeft een kleine variabele overspanning van 33,5m tot 35,0m. De kunstwerken hebben alleen verschillende breedte. KW17 is 30,99m breed en KW18 34,43m.

De rijdekken zijn uitgevoerd met prefab railbalkliggers (Betonson) met een in het werk gestorte druklaag van 230mm.

De fundering bestaat uit prefab voorgespannen betonpalen. De palen zijn in de landhoofdbalk ingestort.

Van KW17 en KW18 zijn een aantal archiefstukken aanwezig, bestaande uit een berekening van het landhoofd en de bijbehorende tekeningen. In de berekening is KW18 berekend. Deze berekening geldt ook voor KW17, alleen voor de paalbelasting is een omrekening gemaakt ivm verschillende breedtematen. Betonson heeft de berekening en tekening van het brugdek naar ons opgestuurd.

Uit de berekening (dd 2007) blijkt dat de kunstwerken zijn ontworpen volgens de NEN6706. Het transport vindt plaats over kunstwerk 18.