



TOEPASSING

Constructief nagespannen duikerelementen type R₃ zijn bijzonder geschikt voor de aanleg van ongelijkmatig belaste duikers in minder goede of zelfs slechte ondergrond. Ook zijn ze een juiste keuze wanneer de gronddekking op de duiker minimaal is.

PRODUCTOMSCHRIJVING

De duiker wordt opgebouwd uit prefab betonnen rechthoekige duikerelementen, type R₃ (spanduker), en taludbeëindigingen.

De duikerelementen worden in langsrichting d.m.v. spankabels tot een constructief geheel gespannen.

De afspanwerkzaamheden worden door ons personeel uitgevoerd. Deze werkzaamheden bestaan uit het op spanning brengen en injecteren van de strengen, inclusief afdichten van de eindverankeringen. Hierna kan de opdrachtgever ter plaatse direct beginnen met het aanvullen van de grond.

ONTWERPKEUZES

De keuzes voor uw ontwerp worden bepaald door de beoogde toepassing. Hierbij dient u onder andere de ondergrond, belasting, verkeersintensiteit en situering te beschouwen.

Afmetingen

Breedte, inwendig	minimaal 0.75 m, interval 0.25 m
Hoogte, inwendig	minimaal 0.75 m, interval 0.25 m
Constructiedikte	0.25 m, interval van 0.05 m
Elementlengte	2.50 m of (1.25 m)
Taludlengte	variabel of 2.50 m

Vormgeving

Voegsysteem grond dicht	zandcementspecie
Voegsysteem waterdicht	gietmortel
Eindoplossing	taludbeëindiging / front- of keerwanden
Helling taludbeëindiging	1:1, 1:2 of 2:3
Kruisingshoek	haaks of schuin
Onderbouw	op staal of onderheide paalkespfundatie
Stootplaatconsoles	mogelijk
Ecovoorziening	mogelijk 1 of 2-zijdig, standaard 0.49 m breed
Schotbalksponning	mogelijk, standaard 100/80x40 mm (bxd)

VOORSCHRIFTEN

Betontechnologie	NEN-EN 206-1
Betonproducten	NEN-EN 13369
Beton uitvoering	NEN-EN 13670
Vooraf vervaardigde	
Betonproducten - duikers	NEN-EN 14844
Basiseisen	NEN-EN 1990+NB
Beton belasting op bruggen	NEN-EN 1991-2+NB
Beton constructieve eisen	NEN-EN 1992-1-1+NB
Geotechnisch ontwerp	NEN-EN 9997-1
Overige ontwerpvoorschriften	eventueel aanvullend ROK, OVS

Benodigde gegevens

Gevolgsklasse	CC1, CC2 of CC3
Ontwerplevensduur	15, 50 of 100 jaar (klasse 2 t/m 4)
Belasting	Verkeer- of fiets-/voetgangersbelasting
Verkeersintensiteit	aantal vrachtwagens per jaar (N_{obs}), bij CC1 niet van toepassing
Verkeerscategorie	1, 2, 3 of 4, bij CC1 niet van toepassing
Gronddekking	boven op de duiker inclusief verharding

MATERIAALEIGENSCHAPPEN

Maatgevende milieuklasse	XC4, XD3, XF4
Cementsoort	CEM III/A (ASR bestendig)
Betonsterkteklasse	C55/67
Staalkwaliteit	B500A/B
Voorspanstaalkwaliteit	Y186oS7
Beoordeling betonoppervlak	Klasse A, afwijkend in overleg

DETAILS R3 DUIKER

Voor de details willen we u verwijzen naar de modeltekening.
Vraag naar onze mogelijkheden!