



BERGSCHENHOEK

CIVIELE TECHNIEK



SuperCor®

*Een nieuwe generatie
bruggen en tunnels*

Algemeen

Bergschenhoek Civiele Techniek B.V. (BCT) is uw vertrouwde partner in de grond-, weg- en waterbouw. BCT ontwikkelt, levert en produceert o.a. SPIROsol leidingsystemen voor deze sector. BCT heeft productievestigingen in Bergschenhoek en Zevenbergen.

Voor elke opdrachtgever

De SuperCor® producten zijn functioneel, hoogwaardig en duurzaam. Ze worden geproduceerd voor diverse opdrachtgevers, zoals Rijkswaterstaat, Provincies, Gemeenten, Waterschappen en aannemers.

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

BCT neemt haar verantwoordelijkheid op dit gebied en legt ook verantwoording af aan haar stakeholders. Zo wordt vanaf 2016 jaarlijks een sociaal jaarverslag opgesteld.

Bewust duurzaam

Duurzaam ondernemen is voor BCT vanzelfsprekend. Het is een proces van initiatieven nemen, anticiperen en innoveren. Zo voldoet BCT sinds 2012 aan de eisen van de CO₂-prestatieladder op niveau 3 en heeft o.a. door gebruik van groene stroom en andere reductiemaatregelen haar CO₂-footprint al met meer dan 70% verlaagd!

Financieel gezond

Duurzaamheid komt terug in het financiële beleid van het familiebedrijf. Dit beleid heeft ervoor gezorgd dat BCT een financieel gezond bedrijf is. Dit maakt BCT tot een duurzame leverancier waar u op kunt bouwen.

Ook maatwerk

Voor maatwerk kunt u ook bij ons terecht, het is een van onze specialismen. Samen met u maken we een uitvoerbaar plan en ideeën. Kijk eens op onze facebook voor inspirerende projecten.

Bestekservice op onze site

U kunt bestekteksten van SuperCor® gegolfd stalen duikers en bruggen rechtstreeks in uw bestek opnemen. Vanaf onze website zijn de bestekteksten volgens de RAW systematiek gemakkelijk te downloaden. www.bergschenhoek-ct.com

Inhoudsopgave

Algemeen	2
Inleiding	4
Toepassingen	4
Bouten, moeren, ankers en funderingsprofielen	6
Corrosiebescherming	7
Ontwerp	7
Fundering	11
Afwerking	12
Betonrand	12
Duurzaamheid	13
Levensduur	13
Relining	14
Extra elementen	14
Leveringsprogramma	15

Naast de informatie in deze brochure vindt u op onze website aanvullende informatie zoals o.a. bestekteksten, tekeningen, hulpstukken en vragenlijsten.

➔ www.gegolfdstaal.nl



A9 Badhoevedorp

Inleiding

De veelzijdige SuperCor® constructies worden gebruikt voor wegen, spoorwegen, industriële toepassingen en voor versterking en reconstructie van bestaande kunstwerken zoals:

- bruggen • tunnels • duikers • onderdoorgangen • voetgangertunnels • fauna passages.

Toepassingen

De SuperCor® constructies zijn de nieuwe generatie flexibele kunstwerken gemaakt van gegolfd gegalvaniseerd staalplaat met een zeer hoge stijfheid.

Om lasten te dragen gebruiken deze constructies de interactie met het omliggende aanvulmateriaal. De belastbaarheid van SuperCor® is veel hoger dan de belastbaarheid van de traditionele constructies vervaardigd uit gegolfde staalplaat. SuperCor® constructies worden gebruikt voor bouwkundige objecten over en onder wegen en spoorwegen. De maximale overspanning is 25 meter.

De constructies zijn eenvoudig en gemakkelijk te monteren. De montage van het kunstwerk wordt vaak in enkele dagen uitgevoerd.

Het begin van het gebruik van SuperCor® gaat terug naar het midden van de jaren 80 van de vorige eeuw. Vandaag de dag wordt SuperCor® gebruikt in vele landen over de hele wereld; in 2002 heeft BCT de eerste SuperCor® faunapassage gebouwd in De Bilt.



Goedkeuringen en certificaten:

- SuperCor® heeft een CE markering

Gebruikelijke bouwwijze voor een SuperCor® brug:

- fundering
- levering
- assemblage
- aanvullen
- afwerking

SuperCor® constructies hebben vele voordelen ten opzichte van traditionele bruggen:

- eenvoudig ontwerp als gevolg van minder details
- beschikbare tekeningen en databank met bereke-

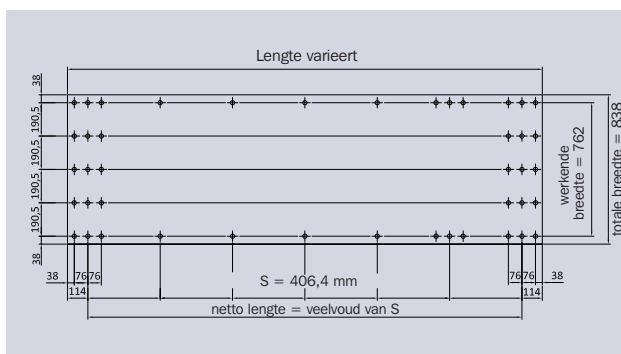
ningen voor standaardtoepassingen

- eenvoudige en snelle assemblage
- de mogelijkheid tot assemblage bij temperaturen onder het vriespunt
- mogelijkheid tot assemblage van de constructies zonder dat het bestaande verkeer hoeft te worden onderbroken
- mogelijkheid tot assemblage met gedeeltelijk of gehele voormontage van de constructies
- door het lichte gewicht kunnen gegolfde staalplaten gemakkelijk en economisch geleverd worden op locatie
- korte bouwtijd en lage kosten

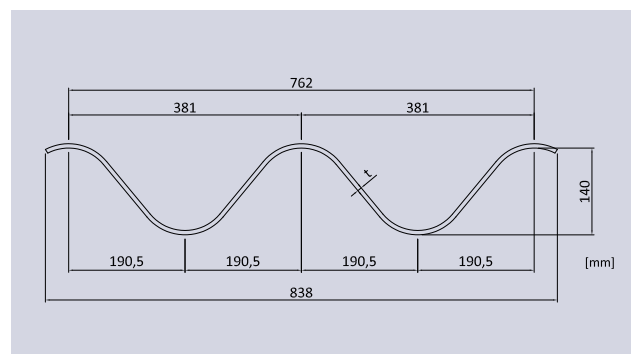
Meer technische parameters zijn op aanvraag verkrijgbaar. Voordat u de SuperCor® constructies specificeert, wordt u verzocht contact op te nemen met Bergschenhoek Civiele Techniek voor advies ten aanzien van uw project.

SuperCor® platen worden geproduceerd door het koud vervormen van vlakke platen tot gegolfde getoogde platen, die vervolgens worden verzinkt. Het ponsen van gaten en het bewerken van de losse platen vind voor het verzinken plaats.

De gegolfde platen kunnen op aanvraag van epoxy worden voorzien. Het staal gebruikt voor de productie van SuperCor® voldoet aan EN 10149-2. Staalklasse S355MC, S420MC.



Afbeelding 1. Geometrie van SuperCor® plaat



Afbeelding 2. Dwarsdoorsnede van SuperCor® plaat

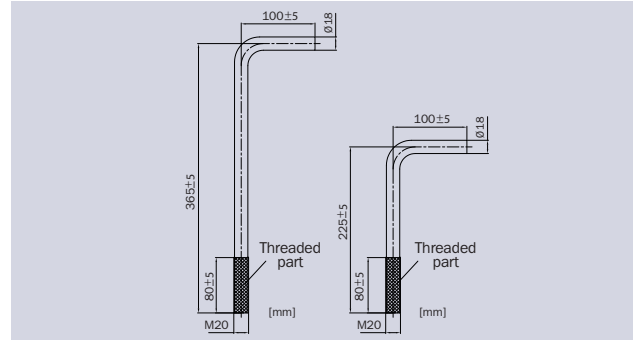
Plaatdikte [mm]	Oppervlakte [mm ² / mm]	Traagheidsmoment [mm ⁴ / mm]	Weerstandmoment [mm ³ / mm]
5,5	6,97	17.141	235
7,0	8,87	21.897	297
8,0	10,62	24.434	330

Tabel 1. Geometrische parameters van SuperCor® plaat.

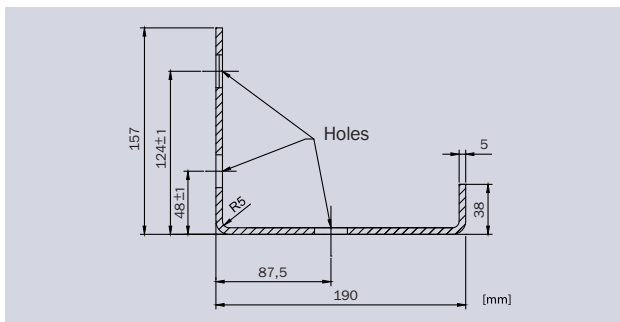
Andere plaat lay-outs zijn op aanvraag beschikbaar. De keuze van de plaatdikte hangt af van de vorm van de constructie, de overspanning, de dekkingshoogte en de verkeersbelasting, etc.

Bouten, moeren, ankers en funderingsprofielen.

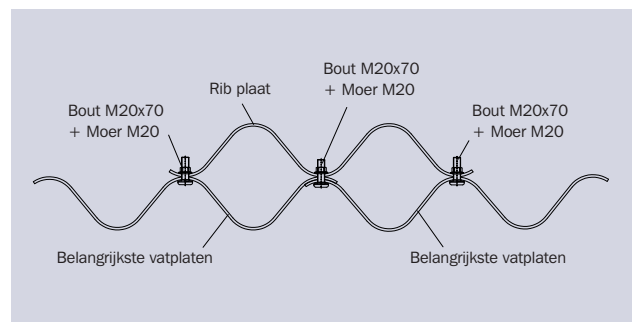
- De gegolfde stalen platen worden verbonden door M20 bouten (klasse 8.8, 10.9).
- De lengte van de bouten is afhankelijk van de dikte en aantal te verbinden platen.
- Er wordt gebruik gemaakt van bouten met een ovale kop met een lengte van 50 mm of 70 mm.



Afbeelding 3. Ankerbouten gebruikt om de constructie te monteren aan de fundering en ankerbouten voor de betonkraag



Afbeelding 4. Funderingsprofielen om de constructie te monteren op een fundering



Afbeelding 5. Detail verbinding versterkingsrib op basisconstructie



Corrosiebescherming

Thermisch verzinken is de meest effectieve manier van corrosiebescherming. Om de levensduur van SuperCor® constructies te verlengen, met name in een agressieve omgeving, is er een mogelijkheid tot het toepassen van een extra corrosiebescherming.

De corrosiebescherming van SuperCor® constructies bestaat uit:

- thermisch verzinken van de stalen platen
- het toepassen van epoxy op de verzinkte platen

SuperCor® constructies worden in de standaard-uitvoering beschermd door middel van thermisch verzinken, met een zinklaag in overeenstemming met

EN ISO 1461 (zie tabel 2). Andere diktes van de zinklaag zijn op aanvraag mogelijk. De optionele tweelaagsbescherming op de constructies, waarbij zowel zink als epoxy wordt toegepast, voldoet aan EN ISO 12944-5.

De laagdikte van epoxy wordt gecontroleerd volgens EN ISO 2808.

Om de juiste hechting te verkrijgen worden de verzinkte platen gestraald voordat de epoxy wordt aangebracht. Om het juiste beschermingseffect te verkrijgen worden de epoxylagen aangebracht onder gecontroleerde omstandigheden.

Kenmerken	Eisen in overeenstemming met NEN ISO 1461	
	Minimale zinklaag dikte [um]	Minimale gemiddelde zinklaagdikte [um]
Stalen plaat ≥ 6 mm	70	85
Stalen plaat ≥ 3 mm tot < 6 mm	55	70
Bouten, moeren, ankers	40	50
Funderingsprofiel	55	70

Tabel 2. Eisen zinklaag volgens NEN ISO1461

Ontwerp

Het ontwerpproces:

- ontwerp van SuperCor® constructie (inclusief montage en de aanvulprocedure)
- ontwerp van de aanvulling
- ontwerp van fundering
- ontwerp van elementen voor de in- en uitgang

Ontwerpberekening

SuperCor® constructies kunnen worden ontworpen voor alle verkeersbelastingklassen van wegen en spoorwegen volgens Eurocode EN 1991-2 of volgens nationale normen. Ze voldoen ook aan de eisen van AASHTO en CHBDC en andere nationale normen voor gegolfde stalen constructies.

Keuze van de dwarsdoorsnede van de constructie

Voor de keuze van een brug of tunnelprofiel wordt u verzocht contact op te nemen met de Engineersafdeling van Bergschenhoek Civiele Techniek.

Dekking

Definitie van de dekking bij wegconstructies:

De verticale afstand tussen de bovenkant van de boog van de stalen constructie en de bovenkant van de bestrating inclusief de bestratingslaag.

Definitie van de dekking voor spoorwegconstructies:

De verticale afstand tussen de bovenkant van de boog van de stalen constructie en onderkant van de dwarsligger.

In het geval dat er bouwverkeer over de constructie rijdt, dient de dekking te worden bepaald in overleg met de Engineersafdeling van Bergschenhoek Civiele Techniek.

Type constructie	Min. dekking (H)
Box constructies	$0,45 \leq H \leq 1,5$ [m]
Andere constructies	$H = 0,1 \times B$ [m]

Tabel 3. Richtlijnen voor minimale dekking.

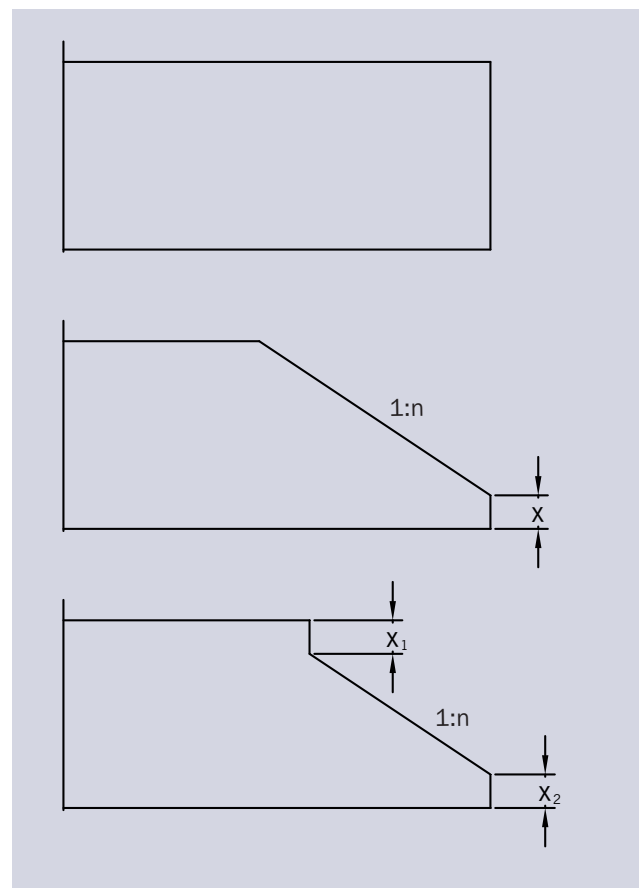
Geometrie van een constructie in lengterichting

De lengte van de bodem van SuperCor® constructies moet in overeenstemming zijn met de volgende formule:

$$L = 38 + n \times 762 + 38 \text{ [mm]}$$

waarbij n - aantal volledige ringen in de lengterichting

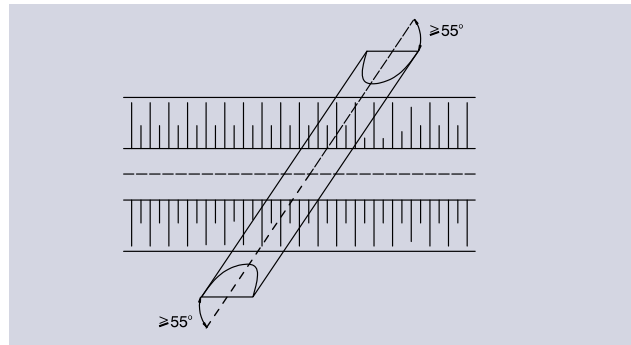
De uiteinden van SuperCor® constructies kunnen verticaal of afgeschuind zijn om zo overeen te komen met helling van het talud (Afbeelding 6). Voor afgeschuinde uiteinden is de minimale X-maat 0,16 m.



Afbeelding 6. Afwerking uiteinde van SuperCor®

Kruisingshoeken

Minimaal toegestane hoek voor de kruisingshoek is 55° (zie afbeelding 7). Betonnnen kragen zijn noodzakelijk voor kleinere kruisingshoeken. Geogrids verbonden met de SuperCor® constructie kunnen ook worden gebruikt voor taludstabilisering.



Afbeelding 7. Constructie met kruisingshoek

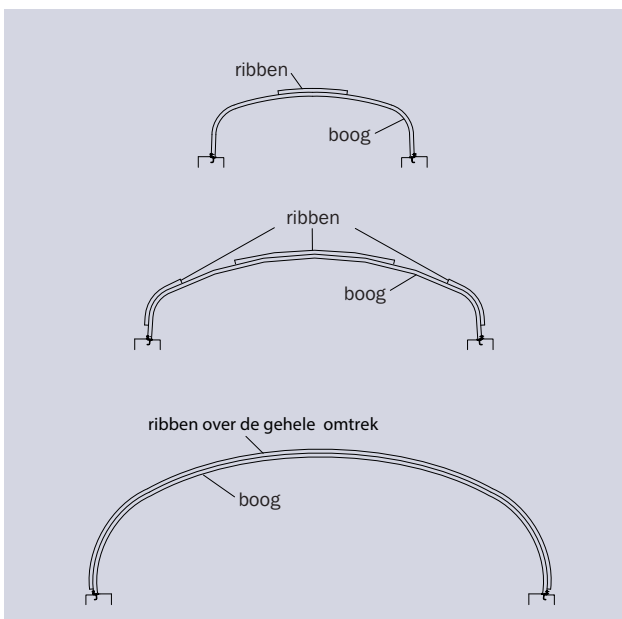
Versterkingsribben

Versterkingsribben dienen te worden gebruikt wanneer de buigcapaciteit van de doorsnede te klein is. De ribben kunnen worden gebruikt bij alle vormen van constructies.

Versterkingsribben:

in dwarsdoorsnede (afb. 8)

- op de schedel
- in de hoeken en op de schedel
- over de gehele omtrek



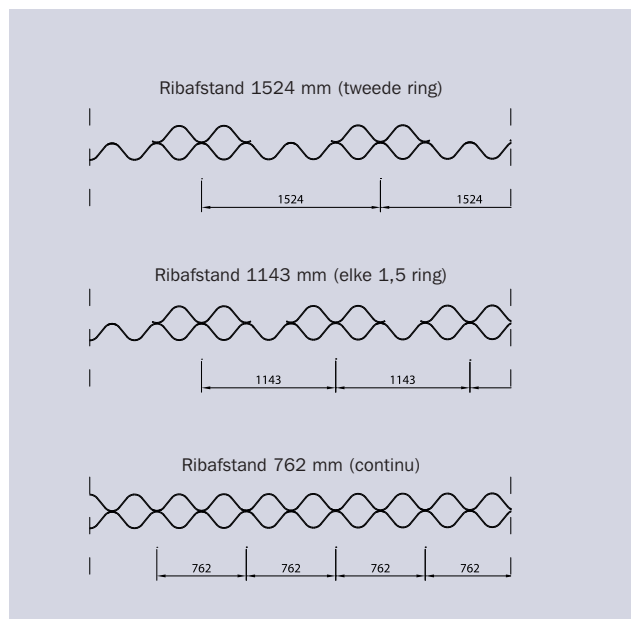
Afbeelding 8. Plaatsing van de ribben in dwarsdoorsnede van de constructies

langsdoorsnede (afb. 9)

- Over de volledige bovenlengte van de constructies aangebracht
- met een tussenafstand van 1143 mm of 1524 mm

Om een nog grotere buigcapaciteit te krijgen kan de ruimte tussen de boog en de versterkingsribben worden gevuld met beton (EC-ribben).

Het gebruik van EC-ribben kan nodig zijn bij grote overspanningen. C25/30 beton wordt gebruikt als vulling in overeenstemming met EN 206-1: 2000. Dankzij deze oplossing wordt een grotere dwarsdoorsnedeoppervlakte bereikt, hetgeen leidt tot een afname van drukspanningen in de stalen wand.



Afbeelding 9. Plaatsing van de ribben in de lengterichting van de constructie



Kaatsheuvel



Spoorwegviaduct buitenland

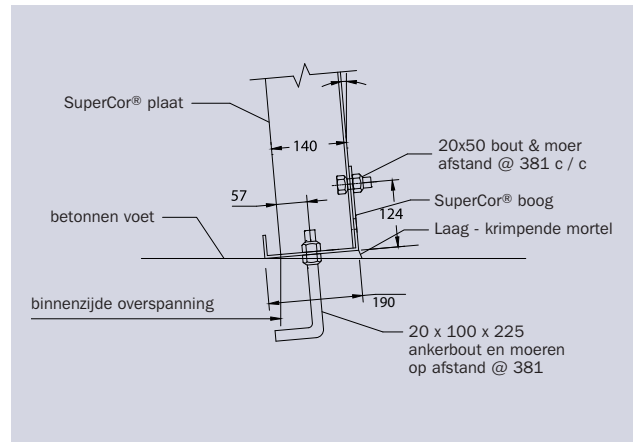


Leeuwarden

Fundering

SuperCor® constructies met gesloten vormen (rond, elliptisch, pipe-arch) worden als volgt op de bedding van de bodem geplaatst:

- dikte van de bedding van de bodem - minimaal 60 cm
- bovengedeelte van de bedding dient zo te worden gevormd dat de bodemplaten van een constructie passen
- bijzondere aandacht dient te worden besteed aan het verdichten van grond onder in de hoeken
- de bovenste 15 cm van de bedding dient betrekkelijk los materiaal te zijn zodat de golf van de funderingsplaat volledig ondersteund wordt



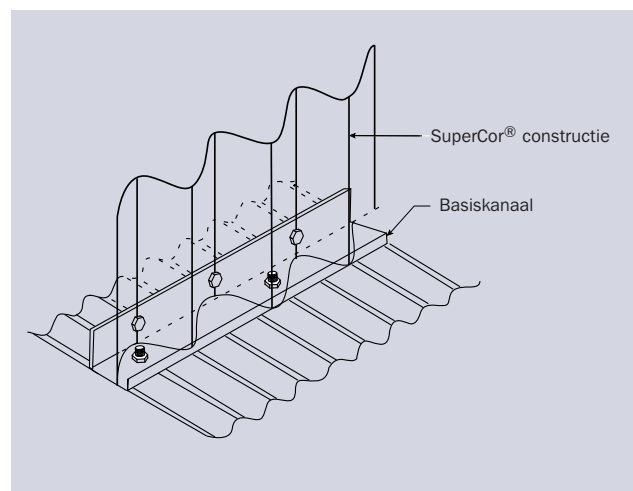
Afbeelding 10. Aansluiting van SuperCor® constructie aan de betonnen voet

SuperCor® constructies met open vormen worden geplaatst op betonnen funderingen, stalen voetplaten of een volledig stalen bodem.

De bevestiging van de constructie op de betonnen fundering wordt gerealiseerd door middel van ankerbouten, waarbij het volgende in acht dient te worden genomen:

- ankerbouten voor betonnen funderingen dienen in de betonnen voet te worden ingestort voor de montage van een SuperCor® constructie
- ankerbouten dienen niet meer dan 40 mm boven de bovenkant van de bout uit te steken

- het plaatsen van ankerbouten moet voldoen aan de montagetekening; de toelaatbare tolerantie is ± 3 mm in langsrichting en ± 2 mm in de dwarsrichting
- om de kans op vergissing te verkleinen dient de locatie van elke ankerbout te worden gemeten van het beginpunt (eerste ankerbout)
- Parallelle plaatsing van ankerbouten op elke voet en de loodrechte plaatsing van elk paar ankerbouten voor afzonderlijke ringen zijn van groot belang; een betere nauwkeurigheid leidt tot een eenvoudigere montage van de constructie



Afbeelding 11. Aansluiting van SuperCor® constructie aan stalen voetplaten van een volledig stalen bodem

Afwerking

De afwerking is afhankelijk van de manier waarop de uiteinden van de constructie zijn gesneden.

Bij afgeschuinde uiteinden kan de helling worden afgewerkt met straatstenen, stenen blokken, etc.

Bij schuine uiteinden met schanskorfmatrassen dient een waterbestendige oplossing te worden toegepast.

Als alternatief voor betonnen frontmuren kan gewapende grond of schanskorven worden toegepast.



Betonrand

Een betonrand wordt gebruikt:

- om de ingang en uitgang van SuperCor® constructies met afgeschuinde uiteinden stijver te maken
- als afwerkingselement voor ondersteuning van het uiteinde van de tunnel

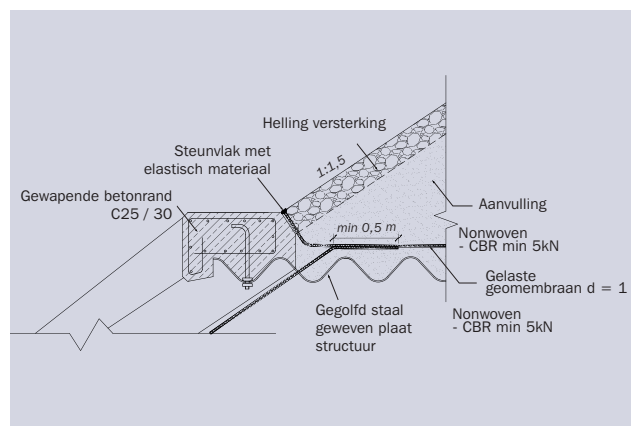
Een betonrand wordt vaak in de volgende gevallen toegepast:

- constructies met een kruisingshoek ten opzichte van de weg-as, wanneer de scheve hoek op de uitgang en de ingang $\leq 55^\circ$ is of de overspanning $> 3,5\text{m}$ is
- constructies met een spanwijdte groter dan $6,0\text{m}$
- kruisingshoeken $\leq 55^\circ$

In andere gevallen kunnen betonranden worden gebruikt als ondersteuning voor de bestrating van het talud.

Om een betonrand eenvoudiger te realiseren kan een prefab stalen afwerkrand worden toegepast die als basis kan dienen voor een betonrand.

In sommige gevallen kan een stalen kraag worden gebruikt in plaats van een betonrand.



Afbeelding 12. Voorbeeld van een betonrand op de in- en uitgang van de constructie

Duurzaamheid

Thermisch verzinken is een primaire corrosiebescherming van SuperCor® constructies. De corrosiebescherming van de SuperCor® kan zo gekozen worden dat de constructie langer dan 100 jaar mee gaat.

SuperCor® constructies zijn thermisch verzinkt volgens EN ISO 1461.

Eventueel kunnen SuperCor® constructies worden beschermd met een extra laag zink of een aanvullende corrosie werende verf.



In de meeste gevallen wordt corrosiebescherming door een epoxylaag toegepast bij:

- binnen en/of buiten op de gehele oppervlakte van een structuur

De meest voorkomende dikte van de verflaag is 240 μm , maar andere diktes zijn ook mogelijk.

De volgende factoren hebben een invloed op de levensduur van de constructie:

- agressiviteit van het milieu waarin de constructie wordt toegepast
- type toepassing van de constructie
- toepassing van drainage
- corrosiebescherming
- plaatdikte
- kwaliteit en frequentie van het onderhoud aan de constructies

Levensduur

Procedure voor de berekening van de levensduur van SuperCor® constructies:

- bepaal de functie van de constructie
- bepaal de gewenste levensduur
- bepaal de agressiviteit van het milieu (water, grond, lucht)
- selecteer het type constructie
- bepaal de plaatdikte op basis van statische berekeningen (volgens de Sundquist-Petterson methode)
- bepaal de corrosiebescherming (dikte van zinklaag, verflaag, welke delen te voorzien van verflaag, de procedure bij het verven)
- bepaal het jaarlijks verlies van de beschermingslagen in het bovenste en onderste deel van de constructie
- bereken de duurzaamheid van de constructie rekening houdend met de corrosie die plaatsvindt tijdens de levensduur
- vergelijk de berekend levensduur met de eisen
- pas de corrosiebescherming aan en indien desgewenst herhaal de berekeningen

In gevallen waarbij de levensduur van SuperCor® constructies niet voldoende is dienen de volgende maatregelen te worden genomen:

- verander de corrosiebescherming (dikte van de zinklaag, verfcoating)
- vergroot de dikte van de plaat
- pas de vorm van de constructie en de stijfheid aan om corrosiereserve te vergroten

De levensduur van het duplex systeem is hoger dan som van duurzaamheid van de beschermingslagen en kan als volgt worden berekend:

$$Bos = 1,5 - 2,0 (Bzn + Bco);$$

Bos = beschermingsduur Duplexstelsysteem tot 5% roest op het staaloppervlak;

- NB bij 5% roest is reparatie van het oppervlak zeer goed mogelijk.

Bzn = beschermingsduur zinklaag;

Bco = beschermingsduur coatingslaag op staal.

Tijdens het transport en de installatie kunnen de deklagen worden beschadigd. Het herstel van dergelijke schade wordt gedaan op de plaats van montage nadat de constructie is geassembleerd.

Relining

SuperCor® constructies kunnen ook gebruikt worden om bruggen en duikers te renoveren, op plaatsen waar er geen mogelijkheid is om een nieuwe te bouwen. Deze methode wordt relining genoemd.

De gegolfde stalen constructie wordt in de bestaande constructie (brug/duiker/tunnel) geplaatst en de ruimte tussen een oude brug/duiker en nieuwe golfplaten constructie wordt gevuld met beton C12/15. Deze methode maakt het mogelijk om de constructies te versterken zonder dat het verkeer wordt belemmerd en zonder de noodzaak om de oude constructie af te breken. Het beton storten tussen de bestaande constructie en de nieuwe staalconstructie wordt gevolgd via inspectie-

gaten. Gedurende het beton storten is het nodig om SuperCor® op vervormingen te controleren.

In een geval waarbij zogenaamde “open” vormen voor relining worden gebruikt is het nodig een betonnen voet te maken die eventueel kan worden aangesloten op een bestaande voet. Een bestaande voet kan ook worden gebruikt, maar dit vereist een apart onderzoek of expertise.

Onderzoeken die in de jaren 2000-2007 zijn uitgevoerd bevestigen de toename in de draagvermogen van constructies met relining.

Extra elementen

SuperCor® constructies kunnen worden voorzien van extra elementen afhankelijk van de functie van de constructie bijvoorbeeld:

- verlichtingselementen
- ventilatiekokers
- sparingen
- faunavoorzieningen
- inspectieputten/kokers
- lichtkoepels
- verbindingstunnels
- etc.



Leveringsprogramma

Afmetingen SuperCor®

De afmetingen van SuperCor®-bogen hebben een grote range. De overspanningen liggen tussen 3 en 25 meter, bij een hoogte van 1 tot 13 meter.

De plaatdikte (5.5 tot 8 mm) is afhankelijk van de afmetingen van de brug i.c.m. de belasting op de brug.

Profielen

- Box profiel type: **SC-B en SB**: grote breedte bij geringe constructiehoogte.
- Boog profiel type: **SC-NA, SC-OA, SC-HA en SC-SA**

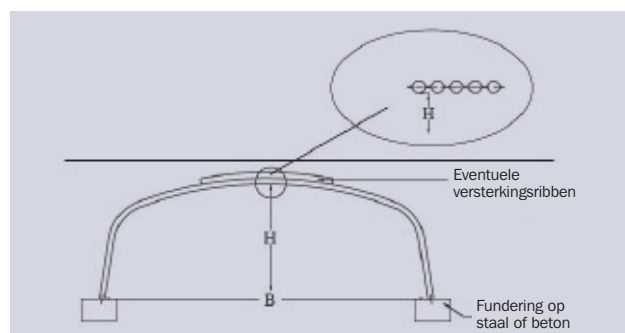
Golfafmetingen

SuperCor® wordt geproduceerd in de golf 381 x 140 mm.

Voor ieder project maakt onze afdeling engineering een sterkteberekening van de constructie.

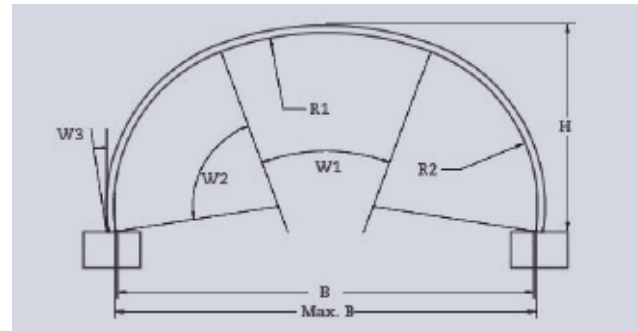
Er is een programma van hulpstukken beschikbaar, zoals taludafschuiningen, voorzieningen t.b.v. faunalooprichels, wrijfgordingen, etc. Voor het programma kunt u contact met ons opnemen. Wij adviseren u graag.





Tabel SuperCor®, type Box-Culvert

Profielnr.	Breedte (m)	Hoogte (m)	Opp. (m ²)
SC-1B	3,17	1,18	3,12
SC-2B	3,55	1,42	4,33
SC-3B	3,84	1,47	4,94
SC-4B	3,97	2,21	7,32
SC-5B	3,87	1,26	4,19
SC-6B	4,11	1,86	6,55
SC-7B	4,21	1,31	4,78
SC-8B	4,74	1,96	8,14
SC-9B	4,55	1,36	5,38
SC-10B	4,89	1,61	6,96
SC-11B	4,86	2,37	10,08
SC-12B	5,16	2,42	11,07
SC-13B	5,22	1,67	7,71
SC-14B	5,36	2,08	9,88
SC-15B	5,32	1,44	6,61
SC-16B	5,45	2,48	12,05
SC-17B	5,66	1,51	7,33
SC-18B	5,96	2,65	14,24
SC-19B	5,90	1,60	8,15
SC-20B	6,17	1,90	10,31
SC-21B	6,24	2,72	15,37
SC-22B	6,32	1,65	8,92
SC-23B	6,48	1,98	11,26
SC-24B	6,50	2,38	13,88
SC-25B	6,65	1,72	9,78
SC-26B	6,97	1,80	10,66
SC-27B	7,00	2,20	13,49
SC-28B	7,03	2,61	16,36
SC-29B	7,29	1,88	11,57
SC-30B	7,30	2,29	14,60
SC-31B	7,31	2,69	17,56
SC-32B	7,32	3,10	20,51
SC-33B	7,41	1,68	10,20
SC-34B	7,80	1,97	12,70
SC-35B	7,95	2,37	15,89
SC-36B	8,58	1,92	13,90



Tabel SuperCor®, type Arch

Profielnr.	Totale breedte (m)	Bodem Breedte (m)	Hoogte (m)	Opp. (m ²)
SC-10A	9,32	9,31	4,54	34,04
SC-20A	9,30	9,06	5,33	41,30
SC-30A	9,54	9,52	4,65	35,92
SC-40A	9,52	9,33	5,24	41,50
SC-50A	9,84	9,82	4,76	37,87
SC-60A	9,89	9,66	5,55	45,67
SC-70A	10,21	10,17	5,02	41,90
SC-80A	10,19	9,75	5,74	49,53
SC-90A	10,52	10,51	4,62	39,65
SC-100A	10,60	10,49	5,23	46,00
SC-110A	10,52	10,20	5,94	52,21
SC-120A	10,83	10,82	4,73	41,69
SC-130A	10,80	10,60	5,32	48,03
SC-140A	10,79	10,40	6,03	54,43
SC-150A	11,12	11,06	5,00	45,88
SC-160A	11,08	10,89	5,40	50,22
SC-170A	11,14	10,70	6,33	59,11
SC-180A	11,35	11,28	5,10	48,06
SC-190A	11,43	11,13	5,63	54,56
SC-200A	11,37	10,83	6,44	61,45
SC-210A	11,64	11,70	5,19	50,29
SC-220A	11,70	11,36	5,72	56,86
SC-230A	11,66	11,16	6,50	64,04
SC-240A	12,00	11,83	5,41	54,64
SC-250A	11,99	11,67	5,84	59,37
SC-260A	77,99	11,70	6,71	67,29
SC-270A	12,26	12,11	5,53	51,13
SC-280A	12,27	11,78	6,09	63,95
SC-290A	12,29	11,90	7,00	72,32
SC-300A	12,57	12,29	5,79	61,76
SC-310A	12,60	12,22	6,23	66,92
SC-320A	12,62	12,14	7,00	74,85
SC-330A	12,89	12,70	5,91	64,62
SC-340A	12,92	12,55	6,35	69,66
SC-350A	12,94	12,35	7,28	80,12
SC-360A	13,25	13,08	6,06	67,36

Vervolg tabel op pagina 18

Vervolg tabel type Arch

Profielnr.	Totale breedte (m)	Bodem Breedte (m)	Hoogte (m)	Opp. (m²)
SC-370A	13,21	12,88	6,46	72,50
SC-380A	13,21	12,75	7,48	83,50
SC-390A	13,45	13,08	6,27	72,06
SC-400A	13,43	13,12	6,61	75,37
SC-410A	13,40	12,80	7,54	85,97
SC-420A	13,74	13,21	6,28	74,10
SC-430A	13,75	13,54	6,81	78,63
SC-440A	13,84	13,47	7,75	89,95
SC-450A	14,06	13,68	6,46	77,55
SC-460A	14,07	13,61	6,96	83,52
SC-470A	14,25	13,78	7,97	95,83
SC-480A	14,29	13,90	6,62	80,50
SC-490A	14,38	13,95	7,08	86,59
SC-500A	14,44	14,02	8,19	99,18
SC-510A	14,66	14,37	6,74	83,73
SC-520A	14,68	14,32	7,23	89,95
SC-530A	14,70	14,18	8,22	102,07
SC-540A	14,92	14,54	6,89	86,54
SC-550A	14,97	14,68	7,44	93,42
SC-560A	14,99	14,30	8,50	108,04
SC-570A	15,27	15,08	7,04	90,22
SC-580A	15,32	15,05	7,53	96,63



A9 - Gaasperdammerweg



Wij denken en doen ook graag met u mee!



Multi-plate, gegolfd stalen duikers en tunnels



SPIROSol, gegolfd stalen duikerbuizen



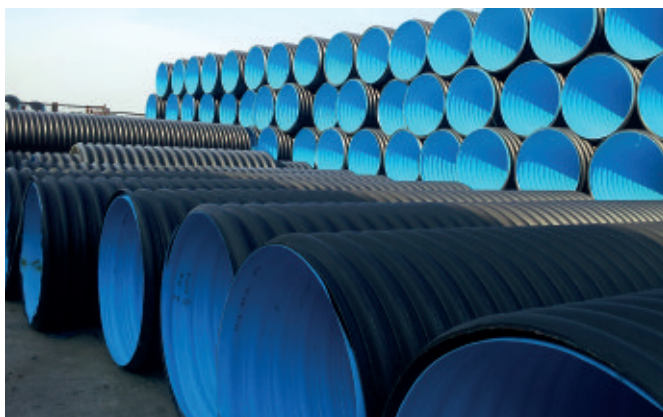
ROWat kunststof beschoeiing



ROWat damwand



RObu PE leidingsystemen



RObu PE+ staalversterkte leidingsystemen

BERGSCHENHOEK
CIVIELE TECHNIEK

Wijzigingen voorbehouden. © Niets uit deze brochure mag worden overgenomen zonder schriftelijke toestemming.

Boterdorpseweg 10, 2661 AC Bergschenhoek

- ☎ 010 524 26 50
- ✉ infobct@bergschenhoek-ct.com
- 🌐 www.bergschenhoek-ct.com
- 📘 Bergschenhoek Civiele Techniek BV
- 📺 Bergschenhoek CT
- 📷 Bergschenhoekcivieletechniek

Member of **BERGSCHENHOEK GROEP**



04 09 2019