



Bruggen & viaducten



Complete lijn prefab betonnen bruggen en viaducten

Nederland is een land van water. Rivieren, kanalen en sloten zijn belangrijk voor het transporteren van mensen, dieren, goederen en - natuurlijk - water, maar tegelijk vormen ze barrières. Het is dus zaak al die watergangen op een goede manier te kruisen. Ook kruisingen van wegen en spoor vragen om diezelfde reden vaak om grote en kleine kunstwerken. Romein Beton levert hiervoor een complete lijn prefab betonnen bruggen en viaducten.



Deze brochure beschrijft de verschillende typen bruggen die Romein Beton op de markt brengt. Op de afzonderlijke productbladen staan de eigenschappen van deze typen beschreven. De mogelijkheden reiken echter veel verder. Welke toepassing u ook voor ogen staat, Romein Beton is uw veelzijdige ketenpartner!

Bouwsnelheid, kwaliteit en flexibiliteit

Hét kenmerk van de prefab betonnen bruggen en viaducten van Romein

Beton is dat ze bouwsnelheid koppelen aan kwaliteit en flexibiliteit. Romein Beton produceert de benodigde elementen standaard of compleet op maat, maar altijd kwalitatief hoogstaand. Op de bouwplaats worden de onderdelen alleen nog samengesteld tot een kant en klare brug. In veel gevallen duurt dat niet langer dan een dag. Ook landhoofden en eventuele tussensteunpunten kunnen, met dezelfde voordelen, in prefab betonnen elementen worden uitgevoerd.

Engineering

Geen brug is hetzelfde. Romein Beton maakt in nauw overleg met de opdrachtgever de keuze voor een bepaald type brug en fundering en werkt vervolgens het complete ontwerp uit, inclusief de benodigde tekeningen en berekeningen.

Kortom, bent u bezig met een brug voor morgen, neem dan vandaag nog contact met ons op!

VLAKKE BRUGGEN	
Overspanning tot (meter)	
Omega	8
Vlakke brug	12
Rogir-S	18
Rogir-Z	50
Rogir-K	50
RHE brug	55

GETOOGDE BRUGGEN	
Overspanning tot (meter)	
Haro	8
Haro-VL/Haro-VLZ	12
Giro	12
Rogiro	15
Romaanse bruggen	12
Speciale bruggen	20





Omega brug: snel en eenvoudig een inrit

Eenvoudig en snel een plaatbrug - dat is de Omega brug van Romein Beton. Een Omega brug is maximaal 8 meter lang; de breedte is variabel. Om ervoor te zorgen dat verkeer eenvoudig de brug kan opdraaien, is de inrit verbreed uitgevoerd.



Projectrealisatie

Vóór een brug kan worden gebouwd, moeten vergunningen worden aangevraagd, moet grondonderzoek worden uitgevoerd en het ontwerp tot in detail worden uitgewerkt. Vervolgens kan een fundatie op staal of een

onderheide fundatie worden aangebracht waarop het brugdek wordt gemonteerd. Tot slot kan afwerking plaatsvinden met bijpassende leuningen en metselwerk, slijtlagen of andere verhardingen. Romein Beton is de aangewezen partner voor uw project.

Omega bruggen zijn geschikt voor licht verkeer. Omdat ze worden opgebouwd uit slechts enkele geprefabriceerde betonnen elementen, kunnen ze in een handomdraai worden gelegd.

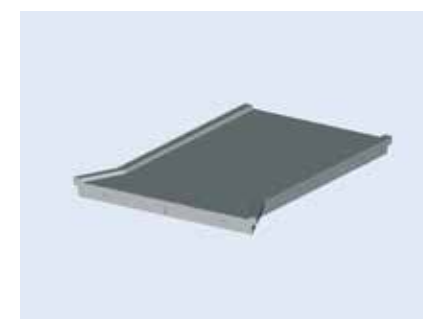
Uitvoering

De meeste Omega bruggen bestaan uit twee elementen: een linker- en een rechter brugdeel met een maximale elementbreedte van 2,25 meter; de inrit is 0,50 meter breder.

Detaillering

Elk brugelement wordt standaard voorzien van een schamprand en kabeldoorvoeren. De delen worden op de fundatie geplaatst en vervolgens met behulp van strippen aan elkaar gekoppeld. Omega bruggen die zijn opgebouwd uit meer dan twee elementen zijn ook mogelijk.

Uitgebreide technische informatie over Omega bruggen is te vinden op het productblad. Neem contact met ons op voor meer informatie.



Vlakke brug: de bewezen oplossing die er zó ligt

Romein Beton levert Vlakke bruggen volgens het contactliggersysteem met een overspanning van maximaal 12 meter. Grotere bruglengten zijn mogelijk door het toepassen van tussensteunpunten. De breedte is aan te passen aan de situatie. Vlakke bruggen kunnen ook dienst doen als steigers of overkluizingen. Waar ze ook voor worden gebruikt, het brugdek is in korte tijd gebruiksklaar.



Elke contactliggerbrug arriveert als een serie nauwkeurig op elkaar aansluitende losse elementen op de bouwplaats. Het monteren van deze elementen tot één brugdek gaat snel en eenvoudig. Door het ontbreken van een druklaag of andere te storten delen is het brugdek direct gebruiksklaar. Het brugdek van een Vlakke brug kan worden toegepast voor licht en zwaar verkeer.

Uitvoering

Vlakke bruggen worden opgebouwd uit rand- en tussenliggers en kunnen eventueel worden voorzien van randelementen voor een nog fraaiere afwerking.

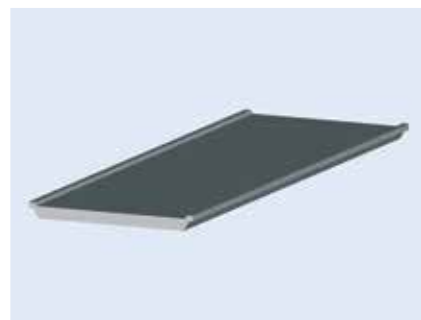
Detaillering

Randliggers zijn mogelijk in structuurbeton of zodanig dat de brug met metselwerk kan worden afgewerkt. Zelfs gekleurd beton is mogelijk. Standaard randliggers met een schamprand of speciale randelementen maken de aanleg van verhoogde fiets- en voetpaden mogelijk. Ook kan hiervoor een trottoirband op een tussenligger worden aangebracht. In de brugliggers kunnen doorvoeren voor kabels en leidingen en voorzieningen voor de afvoer van hemelwater worden aangebracht.

Bijzonderheden

Vlakke bruggen kunnen het aanzien van een getoogde brug krijgen door gebruik te maken van speciale randplaten. Daarnaast zijn Vlakke bruggen geschikt om toegepast te worden bij scheve kruisingen.

Technisch gedetailleerde informatie over de Vlakke bruggen van Romein Beton vindt u op het betreffende productblad. Natuurlijk kunt u ook direct contact met ons opnemen.



Rogir-S brug: vlak voor grotere overspanningen

Bruggen, viaducten, steigers, overkluizingen: Rogir-S bruggen zijn zeer breed toepasbaar. Met hun voorgespannen liggers zijn ze geschikt voor grotere overspanningen en zwaardere belastingen.



Overspanningen tot ongeveer 18 meter zijn efficiënt te realiseren met behulp van Rogir-S liggers, bij zowel rechte als scheve kruisingen. Grotere bruglengten zijn te realiseren door het toepassen van tussensteunpunten.

Uitvoering

Rogir-S bruggen worden opgebouwd uit vlakke prefab voorgespannen tussenliggers en prefab randliggers. Vervolgens wordt, zonder dat daarvoor randbekisting nodig is, in het werk een druklaag gestort waardoor een

massief dek ontstaat dat de totale verkeersbelasting kan opnemen.

Detaillering

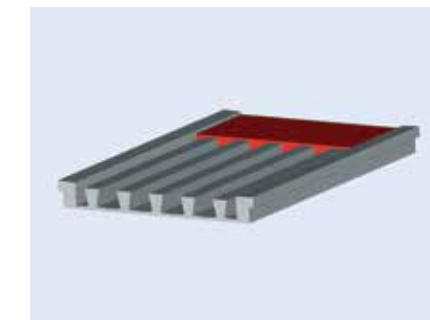
De Rogir-S brug kan worden uitgevoerd met verschillende typen standaard randliggers, eventueel in

gekleurd of gestructureerd beton. In de druklaag kunnen voorzieningen ten behoeve van kabels en leidingen en de afvoer van hemelwater worden opgenomen.

Bijzonderheden

Door de ruimte tussen de tussenliggers in de lengterichting te variëren, kan een trapeziumvormig dek worden gerealiseerd.

Kijk voor alle details over Rogir-S bruggen op het betreffende productblad.



Rogir-Z brug: geknipt voor grote overspanningen

Voorgespannen Rogir-Z liggers van Romein Beton zijn geschikt voor overspanningen tot ongeveer 44 meter en zware belastingen.



Rogir-Z liggers zijn afhankelijk van de belasting en overspanning leverbaar in verschillende hoogten. Samen met de in het werk te storten druklaag completeren ze het brugdek.

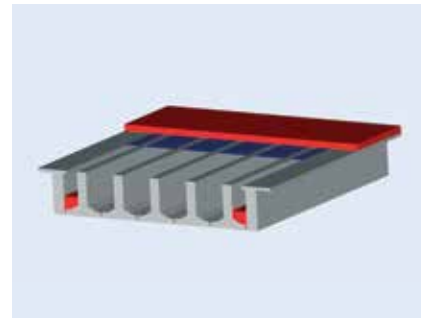
Uitgebreide technische informatie over Rogir-Z bruggen is te vinden op het productblad.

Uitvoering

Elke overspanning wordt samengesteld uit een aantal voorgespannen liggers en randliggers. Het ter plaatse te storten beton bestaat uit dwarsdragers en een druklaag. Zo ontstaat een compleet dek dat de totale verkeersbelasting kan opnemen. Om eventuele aanrijdbelastingen op te nemen, kunnen voorzieningen in het dek worden aangebracht.

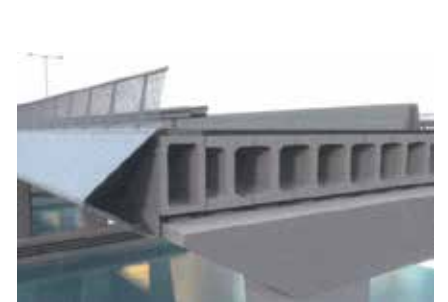
Detailering

Een brugdek van Rogir-Z liggers wordt meestal uitgevoerd met prefab randliggers of randelementen. Deze vormen één geheel met de brug, vereenvoudigen het uitkisten van de rand en verfraaien het aanzicht. Uiteraard behoort uitvoering in gekleurd of gestructureerd beton tot de mogelijkheden. De randliggers maken ook een variabele dekbreedte mogelijk.



RHE-brug : duurzaam slank

Voor grote overspanningen tot ca. 55.00m heeft Romein Beton de RHE-ligger in het programma. De RHE-ligger is een prefab betonnen voorgespannen ligger met een H-profiel.



De lengte van de ligger is variabel. In tegenstelling tot Rogir-K kokerliggers heeft de RHE-ligger door de H-vormige constructie geen polystyreenvulling. Dit is kostenbesparend, duurzaam en goed voor het milieu. De RHE-liggers worden door middel van dwarsvoorspanning aan elkaar gekoppeld. Een ter plaatse te storten druklaag is niet nodig. Dat komt de bouwsnelheid ten goede. Een constructie met een druklaag en zonder dwarsvoorspanning behoort eveneens tot de mogelijkheden, en wordt veelal bij smalle brugdekken toegepast.

Detailering

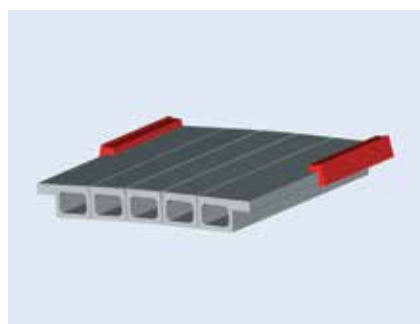
De RHE brugdekken kunnen eventueel worden voorzien van afgeschuinde kokerrandliggers welke het aanzicht bepalen.

Uitgebreide technische informatie over RHE-liggers is te vinden op het betreffende productblad.



Rogir-K brug: slank in het grote werk

Voor langere brugdekken en viaducten met overspanningen tot ongeveer 50 meter heeft Romein Beton de Rogir-K brug ontwikkeld. Bij gelijke overspanning hebben de toegepaste kokerliggers een kleinere constructiehoogte dan Rogir-Z liggers. Toeritten kunnen daardoor lager en korter blijven.



In tegenstelling tot de Rogir-Z bruggen zijn bij Rogir-K bruggen geen ter plaatse te storten druklagen en dwarsdragers nodig.

Detailering

De randliggers kunnen desgewenst aan de onderzijde worden afgeschuind of worden voorzien van een speciale afronding. Ook randliggers met een overstek zijn mogelijk.

Bijzonderheden

Uit constructieve of esthetische overwegingen kunnen Rogir-K liggers worden uitgevoerd met een tandop-legging.

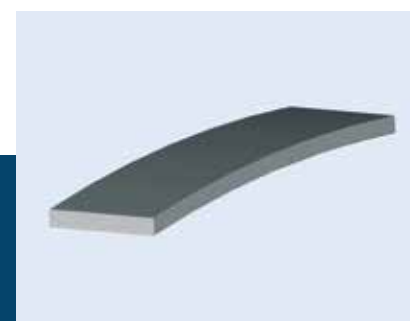
Uitgebreide technische informatie over Rogir-K bruggen is te vinden op het betreffende productblad.





Haro brug: vlak óf getoogd in elk landschap

Romein Beton heeft een prima alternatief ontwikkeld voor de kleine houten voetgangersbrug. De Haro brug heeft een sierlijke slanke vorm en past daardoor in elk landschap.



De Haro brug bestaat standaard uit een brugelement met een maximale lengte van 10 meter. De maximale breedte van een element is 2,5 meter; voor bredere bruggen kunnen meerdere elementen naast elkaar worden gelegd.

Uitvoering

De Haro brug heeft geen schamprand en wordt standaard geleverd in een getoogde of vlakke uitvoering. De lengte van de brug is te vergroten met aanbruggen en tussensteunpunten.

Uitvoering in gekleurd beton is ook mogelijk.

Meer informatie en technische details staan op het productblad voor Haro-bruggen.

Composietbeton / UHPC: een duurzame keuze

Met de STANDAARD Composietbeton fietsbrug laten we zien dat composietbeton / UHPC niet voorbehouden is aan unieke, specifiek ontworpen bruggen. Door standaardisatie is het resultaat een lage prijs per m2. Maar we maken ook composietbeton bruggen op maat, geheel naar uw wensen.



Met composietbeton, een vezelversterkt Ultra High Performance Concrete, is het mogelijk om slanker, duurzamer en lichter te bouwen. Het materiaal is enorm sterk en zeer dicht van structuur. Met composietbeton bespaar je ca. 45% materiaal ten opzichte van traditioneel beton. De verantwoorde keuze als het gaat om de Total Cost of Ownership en duurzaam bouwen.



Haro-VL en Haro-VLZ brug: sierlijk en slank voor licht verkeer

Naast de getoogde prefab brug type Haro, brengt Romein Beton langere plaatbruggen op de markt: de Haro-VL en de Haro-VLZ. Ze worden toegepast in onder meer woonwijken, recreatiegebieden, parken en andere waterrijke gebieden. Type VL is geschikt voor fietsers en voetgangers, type VLZ voor licht verkeer.



De overspanning van de Haro-VL en Haro-VLZ bruggen is maximaal 12 meter. Langere bruggen zijn mogelijk door tussensteunpunten en aanbruggen toe te passen.

Uitvoering

Haro-VL en Haro-VLZ bruggen zijn opgebouwd uit platen met een sierlijke rand die de bruggen een slank aanzien geven.

Detailering

De bruggen zijn uitgevoerd zonder schampkant en kunnen eventueel worden voorzien van twee typen randoplossingen. Ze zijn leverbaar in gekleurd beton. Standaard worden doorvoeren voor kabels en leidingen in het dek opgenomen.

Gedetailleerde informatie over de Haro-VL en Haro-VLZ brug is te vinden op het betreffende productblad.



Giro brug: de getoogde oplossing die er zó ligt

Romein Beton levert getoogde prefab bruggen met een overspanning van maximaal 12 meter. Grotere lengten zijn mogelijk door het toepassen van tussensteunpunten en vlakke aanbruggen. De brug is in één dag gebruiksklaar.



Giro bruggen worden geproduceerd en gemonteerd volgens het contactligger-systeem. Elke contactliggerbrug arriveert als een serie nauwkeurig op elkaar aansluitende losse elementen op de bouwplaats. Het monteren van deze elementen tot één brugdek gaat snel en gemakkelijk. Het brugdek kan ook worden toegepast voor zwaar verkeer.

Uitvoering

Een Giro brug heeft een sierlijk getoogde vorm en wordt opgebouwd uit standaard rand- en tussenliggers.

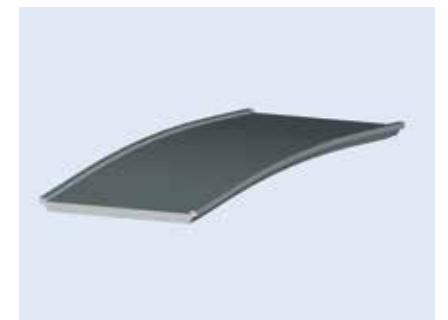
Detailering

De brug kan worden voorzien van speciale randliggers voor een nog fraaiere afwerking. Deze randliggers zijn mogelijk in structuur- of gekleurd beton. Met behulp van randliggers met een champrand kan een fiets- of voetpad worden aangelegd, eventueel in combinatie met een trottoirband die als scheiding op een tussenligger wordt aangebracht. In de brugliggers kunnen doorvoeren voor kabels en leidingen en voorzieningen voor de afvoer van hemelwater worden aangebracht.

Bijzonderheden

Om een hoogteverschil tussen twee oevers op te vangen kan een meerdelige Giro brug asymmetrisch worden uitgevoerd.

Technisch gedetailleerde informatie over de getoogde Giro bruggen van Romein Beton vindt u op het betreffende productblad. Natuurlijk kunt u ook meteen contact met ons opnemen.



Rogiro brug: getoogd voor grotere overspanningen

Rogiro bruggen van Romein Beton zijn overal op hun plaats. Met hun getoogde vorm bieden ze een fraaie aanblik. Een Rogiro brug combineert de voordelen van prefabricatie met een grote verscheidenheid aan mogelijke ontwerpen.



De overspanning van een Rogiro brug is maximaal 15 meter. Rogiro bruggen kunnen worden verlengd met behulp van tussensteunpunten en vlakke of getoogde aanbruggen.

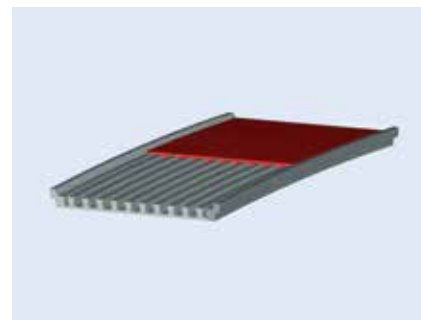
Uitvoering

Het brugdek van Rogiro bruggen wordt opgebouwd uit getoogde prefab voorgespannen liggers en twee randliggers. Vervolgens wordt, zonder dat randbekisting nodig is, in het werk een druklaag gestort waardoor een massief dek ontstaat dat de totale verkeersbelasting kan opnemen.

Detailering

De Rogiro brug kan worden uitgevoerd met verschillende standaard randliggers, eventueel in gekleurd of gestructureerd beton. In de druklaag kunnen voorzieningen ten behoeve van kabels en leidingen en de afvoer van hemelwater worden opgenomen.

Uitgebreide technische informatie over Rogiro bruggen is te vinden op het productblad. Het is natuurlijk ook mogelijk direct contact met ons op te nemen.



Romaanse brug: klassieke vorm, tijdloze uitstraling

Romein Beton heeft een systeem ontwikkeld om willekeurig gebogen brugvormen te prefabriceren. Deze Romaanse bruggen kennen daardoor een nagenoeg onbeperkte ontwerpvrijheid. De lengte en de breedte van de brug, de grootte van de toog en de manier van afwerken zijn variabel. Ondanks die veelheid aan mogelijkheden is de bouwtijd van een Romaanse brug kort, net als bij alle prefab bruggen van Romein Beton.

Vanwege hun klassieke uitstraling worden Romaanse bruggen vaak toegepast in woonwijken, eventueel in combinatie met gemetselde kademuren.

Uitvoering

Romaanse bruggen worden opgebouwd uit gebogen liggers en speciale betonnen randplaten of -liggers. Romein Beton en de opdrachtgever bepalen samen de juiste vorm van de gebogen liggers.

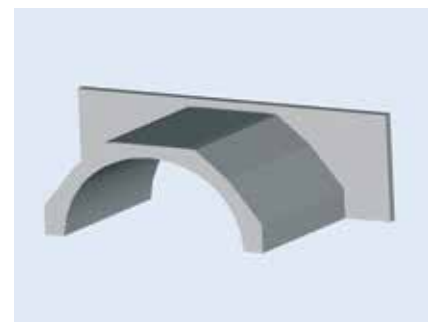
Detailering

Voor in het zicht blijvende vlakken bestaan verschillende afwerkings-



mogelijkheden: glad of structuurbeton, gekleurd beton of metselwerk.

Kijk voor alle details over Romaanse bruggen op het betreffende productblad, of neem direct contact op.



Speciale bruggen: onbegrensde mogelijkheden

Romein Beton levert een uitgebreid standaardprogramma bruggen dat dankzij een modulair systeem volop variatiemogelijkheden biedt. Voor opdrachtgevers die méér willen, is het ook mogelijk een brug compleet op maat te maken. Met behulp van aangepaste standaardelementen óf zelfs met speciaal geproduceerde brugdelen. Zodat creativiteit alle ruimte krijgt.

Composietbeton / UHPC

Wilt u een brug 'op maat', denkt u dan ook eens aan de toepassing van composietbeton / UHPC. Slanker construeren met aanzienlijk minder materiaal, onderhoudsvrij en een lange levensduur. De verantwoorde keuze voor de duurzame buitenruimte.

Uitvoering

Speciale bruggen zijn in allerlei variaties mogelijk. De mogelijkheden buiten het standaardprogramma zijn bij Romein Beton vrijwel onbegrensd. Romein Beton denkt graag met u mee, inspireert en zorgt voor de benodigde technische ondersteuning. Neem dus gerust contact op!



Leuningen en fundaties: de afronding én de basis

Voor brugfundaties heeft Romein Beton verschillende oplossingen. Om de bouwtijd tot een minimum te beperken, zijn die uiteraard geprefabriceerd. Daarnaast levert Romein Beton brugleuningen in alle vormen en kleuren - een passende afwerking.



Bruggen kunnen op staal worden gefundeerd door middel van prefab betonnen elementen of op een onderheide constructie die deels in prefab beton kan worden uitgevoerd. Brugleuningen worden uitgevoerd naar standaardontwerp of volledig

op maat. Materialen als hout, aluminium, staal of een combinatie daarvan behoren tot de mogelijkheden. De leuning wordt pasklaar geleverd en kunnen desgewenst tegelijk met het bouwen van de brug worden gemonteerd.

Uitgebreide technische informatie over de standaard leuning van Romein Beton is te vinden op het betreffende productblad.

