



GUMACON® VERLEGINSTRUCTIES

Ondergrond, leg- en stapelvoorschriften voor verkeersdrempels

⚠ LET OP! Plaatsing alleen in droge omstandigheden & boven 5 °C

DE TOEPASSING

In de productspecificatiebladen is per type Gumacon® drempelplaat de maximaal toelaatbare belasting vermeld. Deze belastingen zijn alleen toelaatbaar als het legbed en de ondergrond aan een aantal eisen voldoen. Ook het leggen, de voegbreedte, de voegvulling en een goede waterhuishouding zijn van belang. Bij eventuele vloeiستofdichte verhardingsconstructies worden tevens eisen gesteld aan de voegvullingsmassa en de verwerking daarvan.

LOSPLAATS (voor tussentijdse opslag)

Zorg voor een voldoende ruime losplaats met een schone, vlakke en draagkrachtige ondergrond.

Ingeval de losplaats onverhard is, dient deze te worden voorzien van een waterpas uitgevlakt en aan getrild (verdicht) zandbed met een dikte van minimaal 10 cm.

Indien hier niet in is voorzien, wordt gelost op risico van de opdrachtgever.

De kwaliteit en uitvoering van de losplaats is en blijft te allen tijde de taak en verantwoordelijkheid van de opdrachtgever.

STAPELEN

Leg op de grond drie steunpunten (stukken betontegel of klinkers van gelijke dikte). Als de grondslag slecht is moeten eerst planken onder de drie steunpunten worden aangebracht. Daarop wordt de eerste plaat gelegd. Op deze plaat worden weer drie steunpunten (dikte 25 cm) gelegd, loodrecht boven de eerste. Zo wordt plaat voor plaat opgestapeld.

ONDERGROND

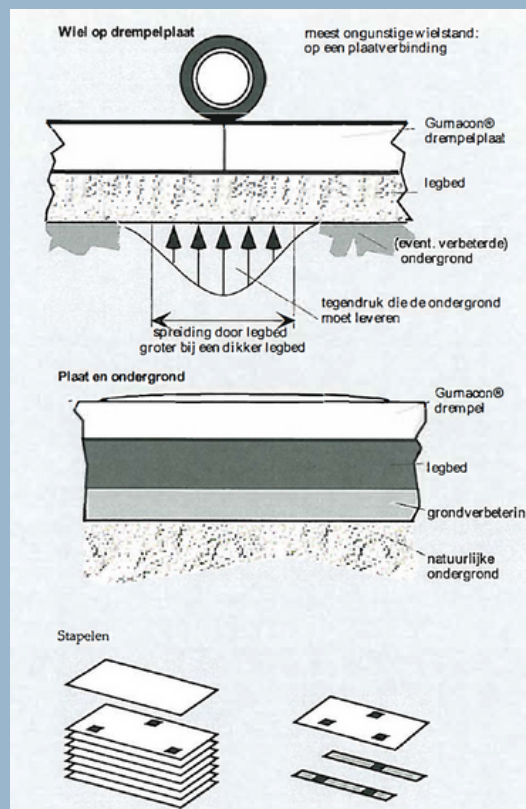
De ondergrond moet zodanig zijn opgebouwd dat er een gelijkmatig zakkingsgedrag verwacht mag worden. Op een diepte van minder dan 1.0 meter beneden vloerniveau moet de verdichtingsgraad (proctorwaarde) tenminste 98% en gemiddeld 100% bedragen.

Tenzij in overleg met de leverancier en afnemer een andere waarde wordt overeengekomen moet de beddingconstante tenminste 0.06 N/mm³ (15% CBR) bedragen.

Indien nodig moet grondverbetering worden toegepast. Zand voor aanvulling of ophoging moet voldoen aan de Standaard RAW Bepalingen 1995, artikel 22.06.03.

ADVIES

Wij adviseren voor de uitvoering gebruik te maken van een van de ervaren verlegpartijen van Intercodam Infra.



GRONDWERK & AANLEGGEN ZANDBED

Om het maximale draagvermogen te verkrijgen, moet tenminste worden voldaan aan de volgende eisen:

- beddingsconstante: $k = 60.000 \text{ kN/m}^3$
- minimale proctordichtheid = 98%
- minimale CBR-waarde = 15%



INTERCODAM infra
wapening > verkeer > afwatering

Versie september 2024

INTERCODAM INFRA
Bolbaken 14
1505 HV Zaandam

075-6811605
info@intercodaminfra.com
www.beuker-intercodaminfra.com

DE ONDERGROND MOET VOLDOENDE DRAAGKRACHT HEBBEN:

De bodemgesteldheid is bepalend voor de uiteindelijke draagkracht van de ondergrond.

Laat u zich daarom door derden professioneel ondersteunen bij de bepaling van eventueel benodigde grondverbetering. Echter, u dient te allen tijde een vlak zandbed van minimaal 25 cm aan te brengen, bestaande uit goed gegraadeerd schoon, droog, brekerzand met een korrelgrootte van minimaal 0,7 mm.

Indien twee soorten zand gebruikt worden of een topzandlaag op een vermalen puinbed, dan dient de bovenste zandlaag van tenminste 15 cm met schoon, droog, brekerzand (korrelgrootte min. 0,7 mm) uitgevoerd te worden. De ondergrond dient uiteraard vrij te zijn van puin e.d.

ZANDBED VOLDOENDE EN GELIJKMATIG VERDICHTEN:

De gewenste verdichting verkrijgt men in het algemeen door het zandbed in twee richtingen mechanisch te verdichten m.b.v. een zogenaamde trilplaat (een alternatieve verdichtingswijze en/of het gebruik van een alternatief gereedschap is op risico van de opdrachtgever). Indien een zandbed wordt aangelegd met een totale dikte van meer dan 25 cm, dan dient het zand in lagen opgebracht te worden van maximaal 20 cm.

Iedere opgebrachte laag dient steeds aangetrild te worden.

[Een gelijkmatige verdichting is van het grootste belang!](#)

HET JUISTE HOOGTE-NIVEAU VAN HET ZANDBED BEPALEN:

Hel zandbed dient geëgaliseerd te worden op het juiste hoogte-niveau en vervolgens weer aangetrild.

Voor plaatsing van de betonplaten dient van het geëgaliseerde en aangetrild zandbed een top laag van ca. 5 cm weer te worden losgemaakt met bijvoorbeeld een hark (t.b.v. gelijkmatige “zetting” en “fundatie”-ondersteuning).

HIJSEN EN LEGGEN

Afhankelijk van het type plaat kunnen deze worden gehesen met 4 kogelkophijshaken in combinatie met een vierpuntsketting.

Het leggen gebeurt in de regel met een kraanwagen of met een vorkheftruck.

Gebruik altijd de voorgeschreven hulpmiddelen voor het tillen en leggen van de Gumacon. De platen horizontaal en langzaam op het zandbed laten zakken. Bij hoogteverschillen t.o.v. het wegdek dient het zandbed gelijkmatig te worden verdeeld zodat de platen op alle hoeken aansluiten op het wegdek. De bovenkant van de vellingkant dient op alle hoeken gelijk te liggen met de bovenkant van het asfalt (zie tekening).

De platen dienen gelegd te worden, met behulp van afstandhouders. De bijgeleverde dempingsmat van rubber dient opstaand tussen de elementen geplaatst te worden om wrijvingen tussen de betonplaten te dempen. Bitumen primer moet worden aangebracht op de zijanten van de drempелеlementen dit t.b.v. de hechting van de bitumenvoeg. Het voegen dient direct na het verleggen van de drempелеlementen te gebeuren. Mogelijke inzakkingen na het voegen moeten gecontroleerd worden en zo nodig worden opgevuld. Het regelmatig controleren van de voegen verdient aanbeveling. Verzadiging van het zandbed kan worden voorkomen door extra voorzieningen toe te passen als drainagebuizen en/of dreineerzand.



VOORKOM OPSLUITING VAN HET PRODUCT (ZONDER ENIGE MOGELIJKHEID TOT “BEWEGING”):

Tijdens het plaatsen van de drempel dient een voeg van ca. 5 mm tussen de betonplaten onderling te worden aangehouden. Er dient een beperkte, maar enigszins blijvende zijwaartse beweging van het product met het omliggende, verharde erf mogelijk te blijven (bij volledige opsluiting kan door inklemming van het product een vrije overspanningssituatie ontstaan, hetgeen voorkomen dient te worden).

Dit kan eenvoudig door bijvoorbeeld het plaatsen van (tijdelijke) afstandhouders, bijvoorbeeld met strookjes kunststof. Plaats daarbij één afstandshouder per zijde/scheidslijn met omliggende erfverharding (voegbreedte bepaald o.b.v. het smalste punt).

Vervolgens dienen de voegen te worden vol geveegd met schoon, droog, brekerzand.

Tijdelijke afstandhouders kunnen worden verwijderd.

Echter bij zijwaarts “zettende” situaties, waar voertuigen veelal remmen (bijv. bij bochten, drempels, etc.) kan het verstandig zijn de afstandhouders te laten zitten en iets verdiept (bovenzijde afstandshouder op ca. 3-5 cm onder vloeroppervlak te positioneren) en daarna de voegen in te bezemen.

Nadat het zand in de voegen is nagezakt, deze nogmaals navegen om een goede opsluiting te garanderen.

De plaatselijke verharding dient vervolgens opgesloten te worden met een kleirug, opsluitband of anderszins.

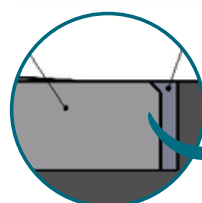
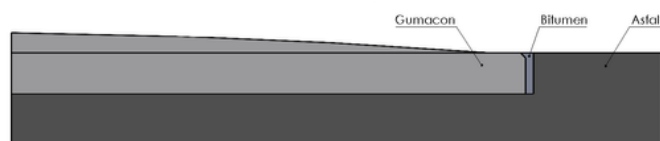
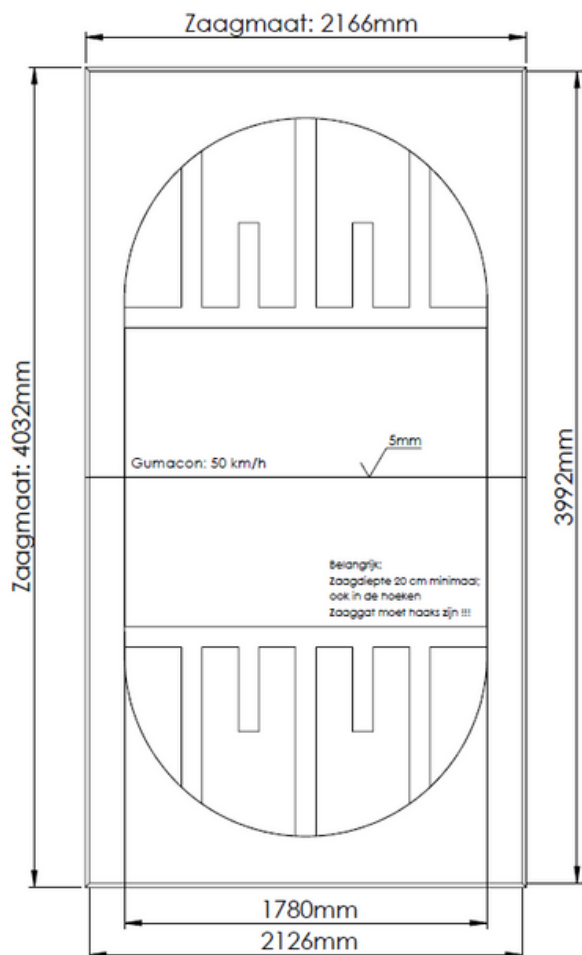


GUMACON® VERLEGINSTRUCTIES

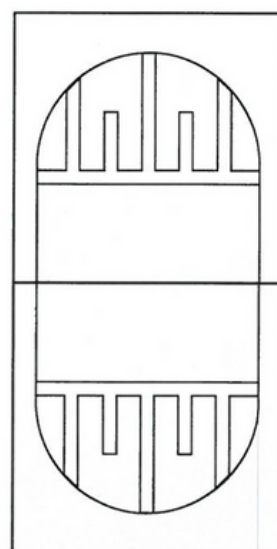
Ondergrond, leg- en stapelvoorschriften voor verkeersdrempels

⚠ LET OP! Plaatsing alleen in droge omstandigheden & boven 5 °C

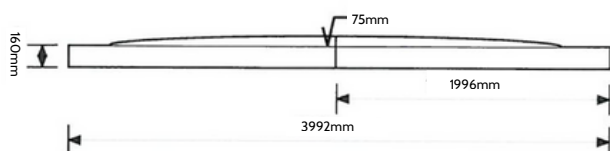
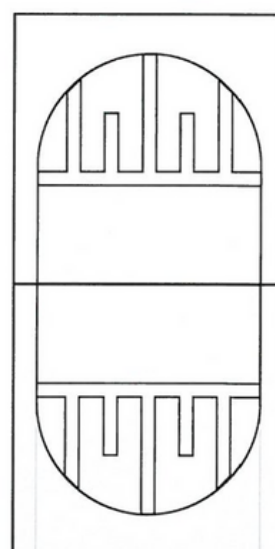
ZAAGMAAT 50 KM/H



Vellingkant



GUMACON® 50 km/h



INTERCODAM infra
wapening > verkeer > afwatering

Versie september 2024

INTERCODAM INFRA

Bolbaken 14
1505 HV Zaandam

075-6811605

info@intercodaminfra.com

www.beuker-intercodaminfra.com

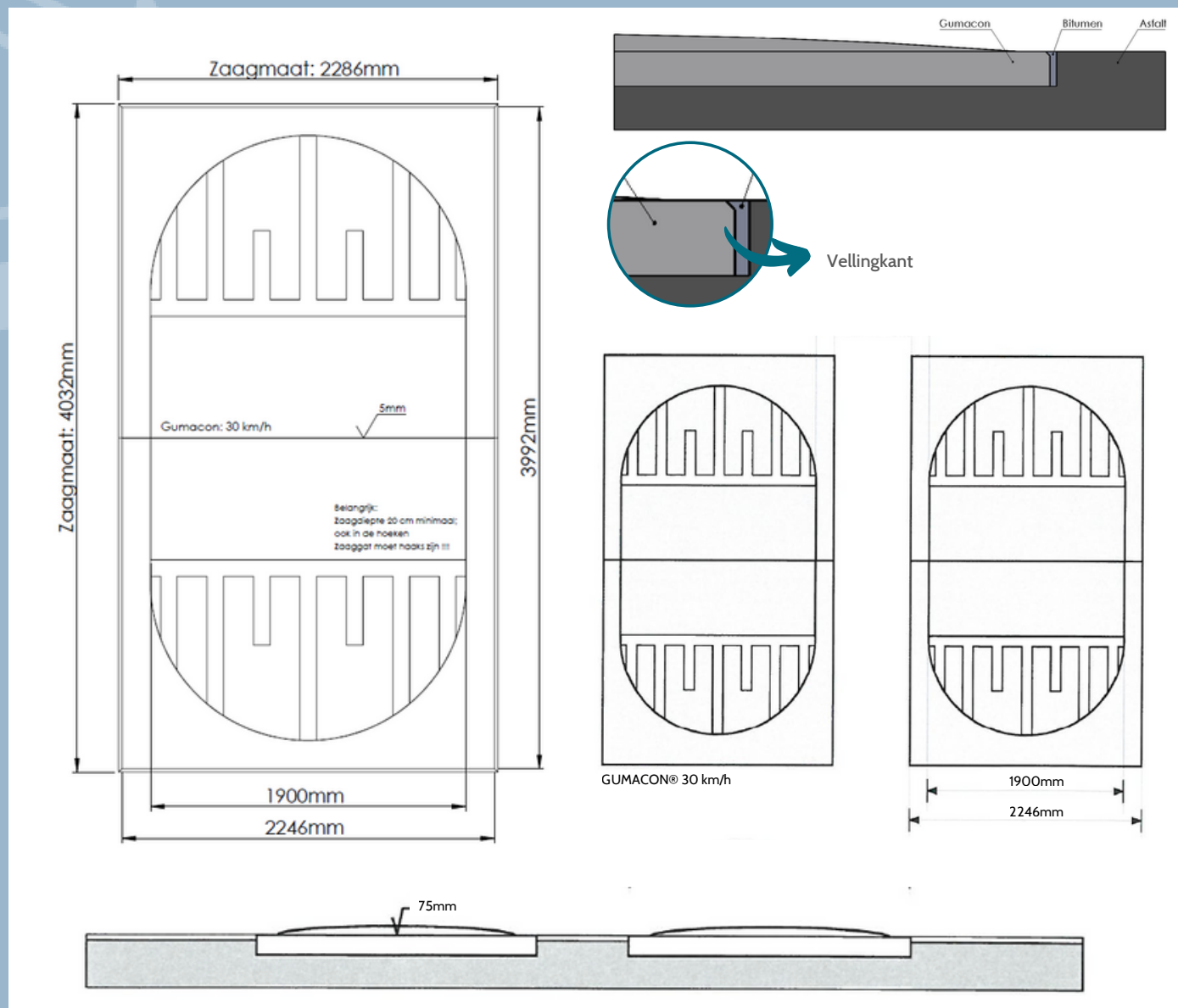


GUMACON® VERLEGINSTRUCTIES

Ondergrond, leg- en stapelvoorschriften voor verkeersdrempels

⚠ LET OP! Plaatsing alleen in droge omstandigheden & boven 5 °C

ZAAGMAAT 30 KM/H



Ontwerpsituatie Gumacon® -Busvriendelijke drempel t.b.v. handhaving 30 of 50 km/uur.

Bij afwezigheid van gangbare opsluitingen zoals beton-of trottoirbanden e.d. gebruik maken van andere fysieke obstakels zoals verkeerspalen, plantenbakken e.d.

Neem voor meer informatie contact op met onze adviseurs via onderstaande contactgegevens.



INTERCODAM infra
wapening > verkeer > afwatering

Versie september 2024

INTERCODAM INFRA

Bolbaken 14
1505 HV Zaandam

☎ 075-6811605

✉ info@intercodaminfra.com

🌐 www.beuker-intercodaminfra.com