



Stormbrixx SD900 (Standard Duty) Berekening van de benodigde berging (m3)



1	Infiltratieoppervlak van de wanden	Uitgaan van 60% vulling, dit is standaard in Nederland	60	%
2	Infiltratieoppervlak van de bodem	uitgaan van 0%, in Nederland wordt aangenomen dat de bodem dichtslibt	0	%
3	Mogelijk is er een toelaatbaar overloopvolume bekend	Als referentie kan deze bijvoorbeeld 10mm zijn	10	mm
4	Mogelijk is er een aanvaardbare overlooffrequentie bekend	Als referentie kan deze bijvoorbeeld T = 2 (eens per twee jaar) zijn	2	-
5	Vraag naar de doorlatendheid van de bodem (k factor)	k voor zand ligt bijvoorbeeld tussen 1 - 10	5	m/dag
6	Vraag naar een evt. veiligheidsfactor (tussen 1 -3)	Afh. v.d. kwaliteit v.h.bodemonderzoek. 1 is default. Resultaat=kwaarde/veiligheid	1	-
7	Vraag naar de gewenste berging	Een gewenste berging van 20 - 30mm komt vaak voor	60	mm
8	Vraag naar het totaal af te koppelen oppervlak	Direct aan te sluiten op het infiltratiesysteem	1810	m2
9	Vraag naar een evt. reductiefactor (tussen 0,25 - 1)	Afh. v.d. dichtheid v.h. afvoerende oppervlak, 1 is default. Resultaat=m2*factor	1	-
10	Bepaal het aantal gewenste/mogelijke lagen vh systeem	X * laag (1 laag = 0,914meter), houdt rekeningen met GHG en toplaag > 60+ cm	1	laag (* 0,914)

Berekeningen door ingeven van gewenste L en B									
	Berekende bergingsvolume is				118,5 m3 prakt.	Berg.	118,5	m3 resultaat	
	Berekende L, B bij hoogte & opgegeven L & B	0,914 m hoogte	0,9 L/B		129,6 m2 prakt.				
11	Berekende Lengte bij 1,2m blokken (1/2 mogelijk)	1,2 m blokken	9 units ^		10,8 m prakt.	L	10,80	m gewenst	
	Berekende Breedte bij 0,6m blokken	0,6 m blokken	20 units ^		12 m prakt.	B	12,00	m gewenst	
	Berekende infiltratieoppervlak vd wanden bij	60 % vulling	338 Geo adv. m2		100,0% % van tot.	Aw.	25,0	m2	
	Berekende infiltratieoppervlak vd bodem	0 % meegenomen			0,0% % van tot.	Ab.	0,0	m2	
	Berekende infiltratiedebiet / ledigingscapaciteit.				125,0 m3/dag		2,88	mm/h	
12	lees de overlooffrequentie af uit de tabel 7-20	Deze waarde staat voor het aantal overlopen / jaar, vergelijk deze met de gewenste waarde 1/T							
	lees het overloopvolume af uit de tabel 7-21	Deze waarde staat voor het aantal mm op straat tijdens de overloop							

Offerte

Debiteurnummer: 10289

Offertenummer: 20344

Geholpen door:

Tel. Klant: / 06-611-6616

Werk/project:

Referentie:

Offerte datum: 23-05-2024

Geldig tot: 30-05-2024

Leveringswijze: Afhaal

Aantal	Omschrijving	Eenh. Prijs	Regeltotaal
	>> Het af te koppelen oppervlak, direct aan te sluiten op het regenwaterinfiltratiesysteem, is 1810 m²		
360	ACO Stormbrixx SD900 basiselement GF L = 1200mm, B = 600mm, D = 457mm	€ 39,35	€ 14.166,00
74	ACO Stormbrixx SD zijpaneel GF L= 907mm, B= 592mm	€ 15,05	€ 1.113,70
360	ACO Stormbrixx SD topdeksels (4 stk) L = 550mm, B = 550mm	€ 4,60	€ 1.656,00
2	ACO Stormbrixx Buisaansluiting DN160 te monteren op zijpanelen & multiblock	€ 23,70	€ 47,40
1	ACO Stormbrixx Buisaansluiting DN315 te monteren op zijpanelen & multiblock	€ 50,05	€ 50,05
1	ACO Stormbrixx toegangsschacht ophoog Ø450mm, hoogte 300mm incl. ontluchting	€ 36,20	€ 36,20
1	ACO Stormbrixx Schachtafdekking gesloten LW 400mm belastingsklasse D400	€ 148,55	€ 148,55
1	ACO Stormbrixx Schachtafdekking open LW 400mm belastingsklasse D400	€ 223,85	€ 223,85
	Subtotaal		€ 17.441,75

	>> Het af te koppelen oppervlak, direct aan te sluiten op het regenwaterinfiltratiesysteem, is 1966 m²		
378	ACO Stormbrixx SD900 basiselement GF L = 1200mm, B = 600mm, D = 457mm	€ 39,35	€ 14.874,30
78	ACO Stormbrixx SD zijpaneel GF L= 907mm, B= 592mm	€ 15,05	€ 1.173,90
378	ACO Stormbrixx SD topdeksels (4 stk) L = 550mm, B = 550mm	€ 4,60	€ 1.738,80
2	ACO Stormbrixx Buisaansluiting DN160 te monteren op zijpanelen & multiblock	€ 23,70	€ 47,40
1	ACO Stormbrixx Buisaansluiting DN315 te monteren op zijpanelen & multiblock	€ 50,05	€ 50,05
1	ACO Stormbrixx toegangsschacht ophoog Ø450mm, hoogte 300mm incl. ontluchting	€ 36,20	€ 36,20

Op al onze transacties zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing. Een exemplaar van deze voorwaarden is af te halen op ons kantoor en/of te vinden op onze website.



Offerte vervolg

Debiteurnummer: 10289

Offertenummer: 20344

Geholpen door: 

Referentie:

Offerte datum: 23-05-2024

Geldig tot: 30-05-2024

Leveringswijze: Afhaal

Aantal	Omschrijving	Eenh. Prijs	Regeltotaal
1	ACO Stormbrixx Schachtafdekking gesloten LW 400mm belastingsklasse D400	€ 148,55	€ 148,55
1	ACO Stormbrixx Schachtafdekking open LW 400mm belastingsklasse D400	€ 223,85	€ 223,85
	Subtotaal		€ 18.293,05
# Geen standaard voorraad, kan niet retour			
Totaal bedrag exclusief BTW:			€ 35.734,80
Hoog tarief (21 %)			€ 7.504,31
Totaal bedrag inclusief BTW:			€ 43.239,11

Op al onze transacties zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing. Een exemplaar van deze voorwaarden is af te halen op ons kantoor en/of te vinden op onze website.





CO₂ vriendelijk systeem

voor infiltratie en berging

ACO Stormbrixx
SD en HD



Slim omgaan met hemelwater

Door de klimaatverandering krijgen we in Nederland steeds meer te maken met extreme regenbuien en langere periode van droogtes. De hieruit voortvloeiende wateroverlast en –tekorten vragen om specifieke oplossingen die locatieafhankelijk water kunnen opslaan of afvoeren. Daarom heeft ACO de Stormbrixx ontwikkeld; een CO₂ vriendelijk infiltratie- en bergingssysteem.

ACO Stormbrixx HD

Geschikt voor belasting door zwaar verkeer bij opritten, in de openbare ruimte en industrieterreinen

ACO Stormbrixx SD

Geschikt voor belasting door personenauto's in de openbare ruimte en rondom woningen.





ACO. we care for water

Vertrouwen op de kracht van een familiebedrijf.

De ACO-groep is wereldwijd marktleider op het gebied van watermanagement. Als producent en ontwikkelaar van innovatieve en duurzame afwateringsproducten en –systemen biedt ACO oplossingen voor consumenten en professionals in de civiele-, installatie- en bouwtechniek.

Wij weten hoe belangrijk water is voor mens en natuur. Collect, clean, hold en reuse zijn belangrijke thema's bij ons. Aan deze thema's hebben wij diverse oplossingen verbonden voor het opvangen, behandelen, vasthouden en gebruiken of afvoeren van (regen)water. Met deze oplossingen zorgen wij ervoor dat mensen en natuur optimaal gebruik maken van water. Dat is onze passie.

In een wereld die verandert, hechten wij veel waarde aan klant-contact en samen presteren. Daarom zijn wij jouw kennispartner op het gebied van watermanagement.

Wij streven ernaar om uit te blinken in innovatie, kwaliteit, gebruikersgemak, veiligheid, service en een deskundig advies. Door onze jarenlange kennis en ervaring adviseren wij ontwerpers, aannemers, installateurs en opdrachtgevers met elk afwateringsvraagstuk.

Heb je een vraag over het opvangen, behandelen, bergen en afvoeren van water? Ons team in Nederland staat voor je klaar! #askACO

5.200

medewerkers in meer dan 47 landen (Europa, Noord) en Zuid-Amerika, Azië, Australië, Afrika)

1 Miljard

Euro omzet 2021

37

Productielocaties in 18 landen



Collect: opvangen van het water

ACO afwateringsgoten en putten vangen het water snel en efficiënt op en leiden dit verder de afwateringsketen in. Veiligheid en comfort voor de mensen, gebouwen en verkeer wordt hiermee gewaarborgd. Toegesneden op het toe-passingsgebied biedt ACO systemen geschikt voor specifieke verkeers-classes, af te voeren debieten, beschikbare afvoermogelijkheden en vrijwel onbeperkte mogelijkheden voor een passende uitstraling.



Clean: behandelen van water

Het verzamelde water met daarin verontreinigingen van diverse aard, wordt afhankelijk van de te verwachten vervuiling voorgezuiverd alvorens dit mag worden geloosd op het rioolstelsel, oppervlakte water of ingezet kan worden voor hergebruik. Het ACO afscheider-programma omvat vele mogelijkheden voor het afscheiden van lichte vloeistoffen, zoals olie, benzine en vet, (fijn)slib en zware metalen. Bijna al deze systemen zijn filterloos te leveren en kunnen worden voorzien van bypass voorzieningen.



Hold: vasthouden van water

De af te voeren debieten zijn vaak van dien aard - en de beschikbare afvoercapaciteit of lozingsvergunning dusdanig beperkt - dat het tijdelijk bergen/bufferen van het water noodzakelijk is. Dit onderdeel van de ACO systeemketen verbetert op een kostenefficiënte wijze de veiligheid in extreme situaties.



Reuse: gebruiken of afvoeren van water

De laatste stap is de interface tussen de ACO systeemketen en de daaropvolgende systemen of processen in de waterketen. ACO levert hiervoor infiltratiesystemen om het water af te geven aan de bodem maar ook berging systemen zodat water gebruikt kan worden voor bewatering van groenvoorzieningen. Daarnaast levert ACO systemen voor vrije lozing op de riolering of oppervlaktewater met of zonder debietregeling en pompen om het water over grotere afstanden te transporteren of hoogteverschillen te overbruggen.

Inhoudsopgave

ACO. creating the future of drainage	4
ACO Stormbrixx het meest CO ₂ vriendelijke infiltratie- en bergingssysteem	6
Infiltratiesysteem	8
Mogelijke toepassingen Stormbrixx	9
Bergingssysteem	10
Mogelijke toepassingen Stormbrixx	11
Stormbrixx SD	12
Stormbrixx HD	13
Inbouw	14



ACO Stormbrixx het meest CO₂ vriendelijke infiltratie- en bergingssysteem

Het lokaal houden van hemelwater of het bergen en gecontroleerd afgeven van hemelwater aan het riool of grondwater zijn twee belangrijke thema's bij duurzaam waterbeheer.

ACO neemt haar verantwoordelijkheid als het gaat om het milieu. We doen er alles aan om hoog te blijven staan op de CO₂ prestatieladder. Daarom hebben wij een kritische kijk op product- ontwikkelingen.

Om steeds betere oplossingen te bieden analyseren wij de meest toegepaste krachten in de markt en luisteren wij goed naar de wensen van opdrachtgevers. Daarom is de ACO Stormbrixx een technisch hoogstandje en een uniek CO₂ vriendelijk infiltratie- en bergingssysteem.



ACO biedt een betere oplossing!

Stapelbaar dus minimaal transportvolume

De basiselementen van gerecycled polypropyleen (PP) zijn stapelbaar en hebben een gemakkelijk hanteerbaar gewicht. Dit zorgt voor een eenvoudige opslag, levering en logistieke handelingen op de bouwplaats. Dankzij ACO Stormbrixx wordt er alleen materiaal verplaatst en geen onnodig volume.



stapelbare basiselementen

CO₂ voordelen

- Minder opslagruimte, denk ook aan de tijdelijke opslag op het werk
- Minder transport, tot circa factor 4 minder!
- Minder handeling op de bouwplaats, minder vrachten lossen en minder verplaatsingen tot in de bouwput.



Vereenvoudigde opslag, handling en logistiek

Minimalistische constructie en toch bijzonder sterk

De Stormbrixx basiselementen hebben geen (zij)wanden. Om een bijzonder sterke constructie te garanderen én om te voorkomen dat het grondpakket het systeem kan binnendringen, wordt alleen het samengestelde systeem voorzien van topdeksels en zijpanelen. Hierdoor ontstaat er een volledig open systeem, zonder belemmerende zijwanden, met een netto open ruimte van 95%.



Eenvoudige verwerking zonder hulpstukken

De afzonderlijke deelunits kunnen op een conventionele manier met elkaar verbonden worden met behulp van koppelstukken. Tevens zijn er accessoires beschikbaar zoals aansluitstukken voor leidingwerk en ont- en beluchting, koppelstukken, geotextiel, geomembranen en een controleschacht van 600 x 600 mm.

Echter, het grote voordeel van de ACO Stormbrixx is de gepatenteerde 'Brick-bonding' verbindingstechniek. De figuur hiernaast toont het principe. De basiselementen (met elk acht zuilen) worden eenvoudig en snel als bouwstenen kruiselings in elkaar geklikt (steen-/kruisverband) zonder dat hiervoor gereedschap nodig is. Een ongeëvenaard stabiele unitstructuur is het resultaat, die bovendien montagetijd en energie bespaart.



Eenvoudig te inspecteren en onderhouden

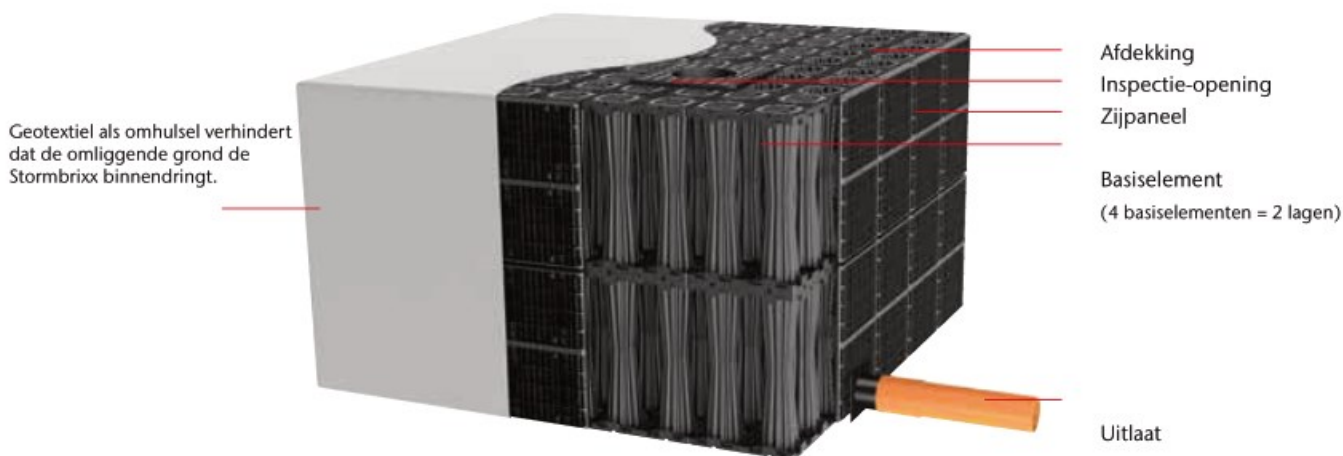
De Stormbrixx basiselementen zijn voorzien van vlakke 'rijbanen' in x-y-richtingen. Doordat de tussenwanden ontbreken is het hele infiltratiesysteem vanaf één controleschacht bereikbaar voor camera-inspectie en eventuele reiniging. Er zijn verder geen specifieke elementen nodig om het systeem toegankelijk te maken voor inspectie of onderhoud.

Infiltratiesysteem

Ecologische oplossing als ondergrondse wateropslag

Bij hevige neerslag vangt het ondergrondse Stormbrixx-systeem het hemelwater op en infiltreert het lokaal in de bodem. Om te voorkomen dat verontreinigde stoffen in de bodem of het grondwater terechtkomen is het van groot belang dat het te infiltreren water schoon genoeg is. Daarom kan voorbehandeling nodig zijn zodat ondergronds alleen gezuiverd water wordt opgevangen in het

Stormbrixx-systeem (zie de volgende pagina). Vervolgens wordt het zuivere water door de Stormbrixx geleidelijk afgegeven zodat het in de bodem kan infiltreren om zo het grondwater lokaal aan te vullen. Belangrijke voorwaarden hierbij zijn dat het grondwater onder het niveau van de Stormbrixx ligt, de omliggende grond geschikt is om te infiltreren en er geen lokaal afsluitende bodemlaag is.



Mogelijke toepassingen Stormbrixx

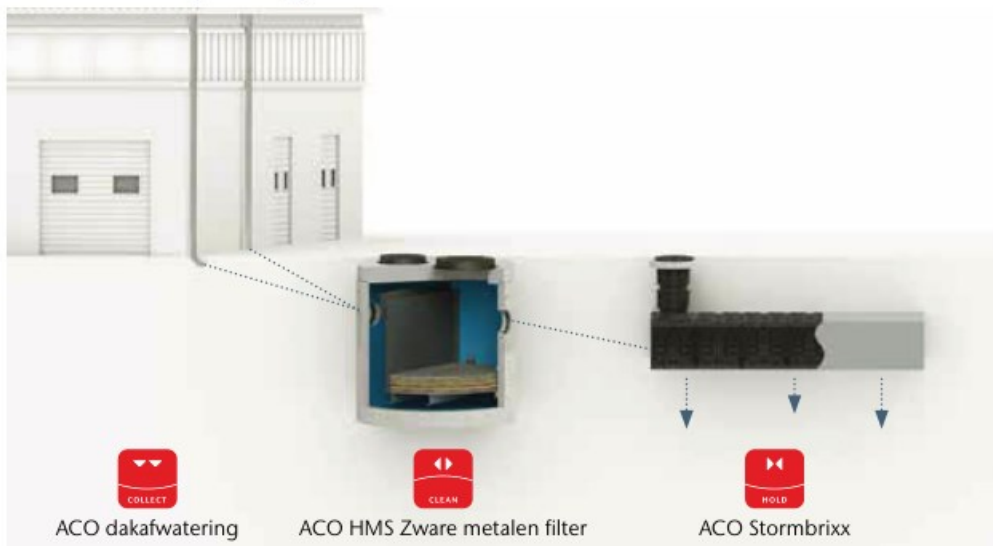
Openbare ruimte, wegen en parkeerplaatsen



Infiltratie bij logistieke terreinen



Infiltratie bij een gebouw met metalen dak

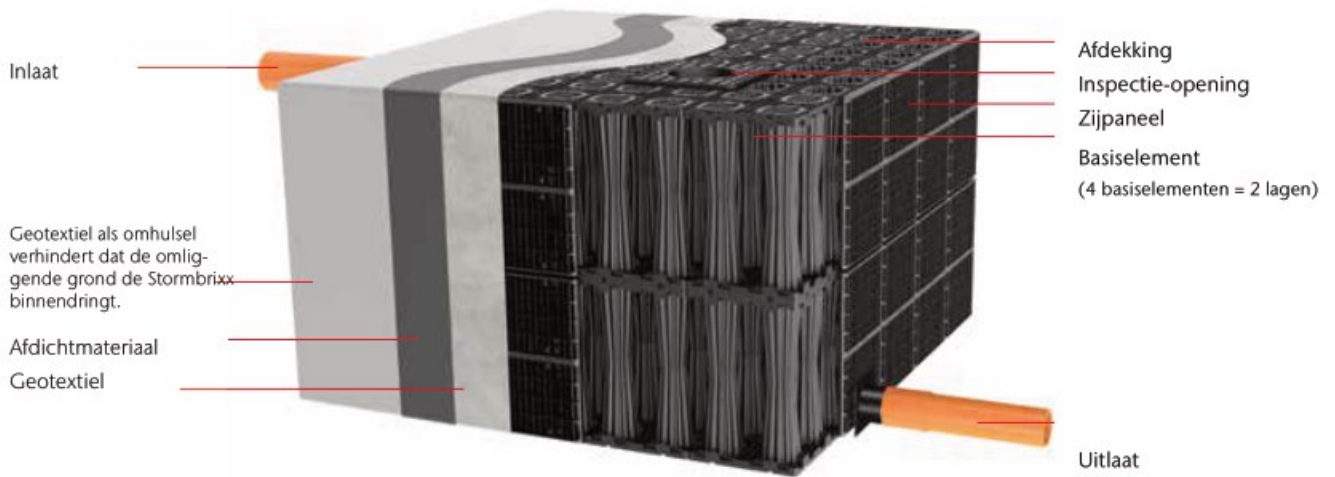


Bergingsysteem

Ontlasting van het riool door gecontroleerde afvoer van hemelwater

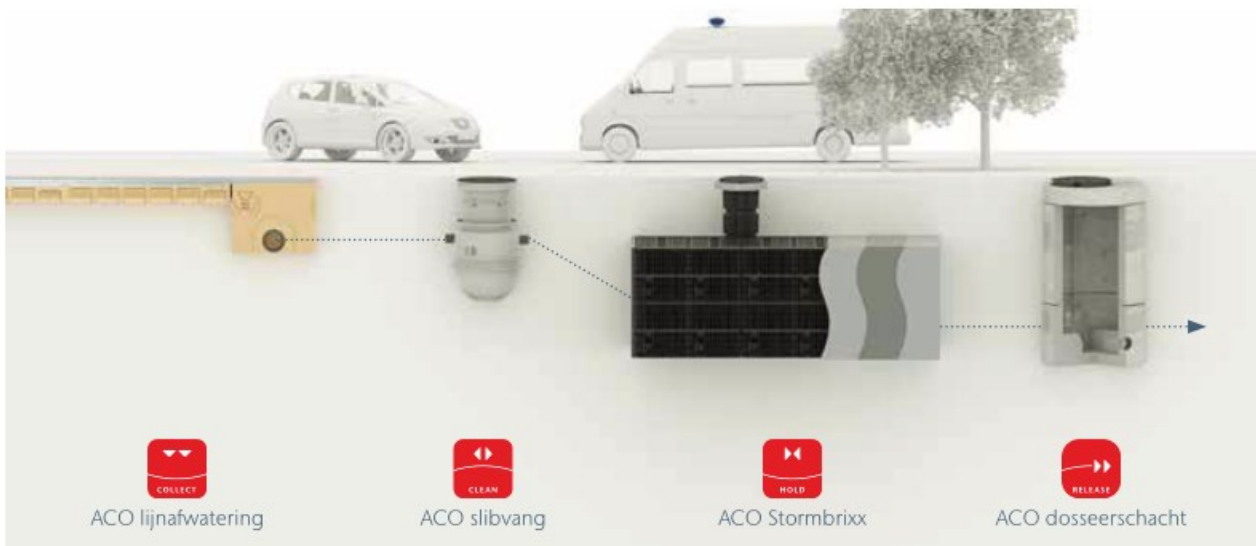
Bij zeer extreme buien moet het riool enorme hoeveelheden regenwater verwerken. Voldoende bufferwerking is belangrijk om regenwateroverlast in woningen of op straat tegen te gaan.

Met de ACO Stormbrixx wordt het hemelwater ondergronds opgeslagen, om het vervolgens vertraagd af te geven aan de riolering. Hierdoor wordt het riool ontlast bij hevige neerslag.



Mogelijke toepassingen Stormbrixx

Openbare ruimte, wegen en parkeerplaatsen

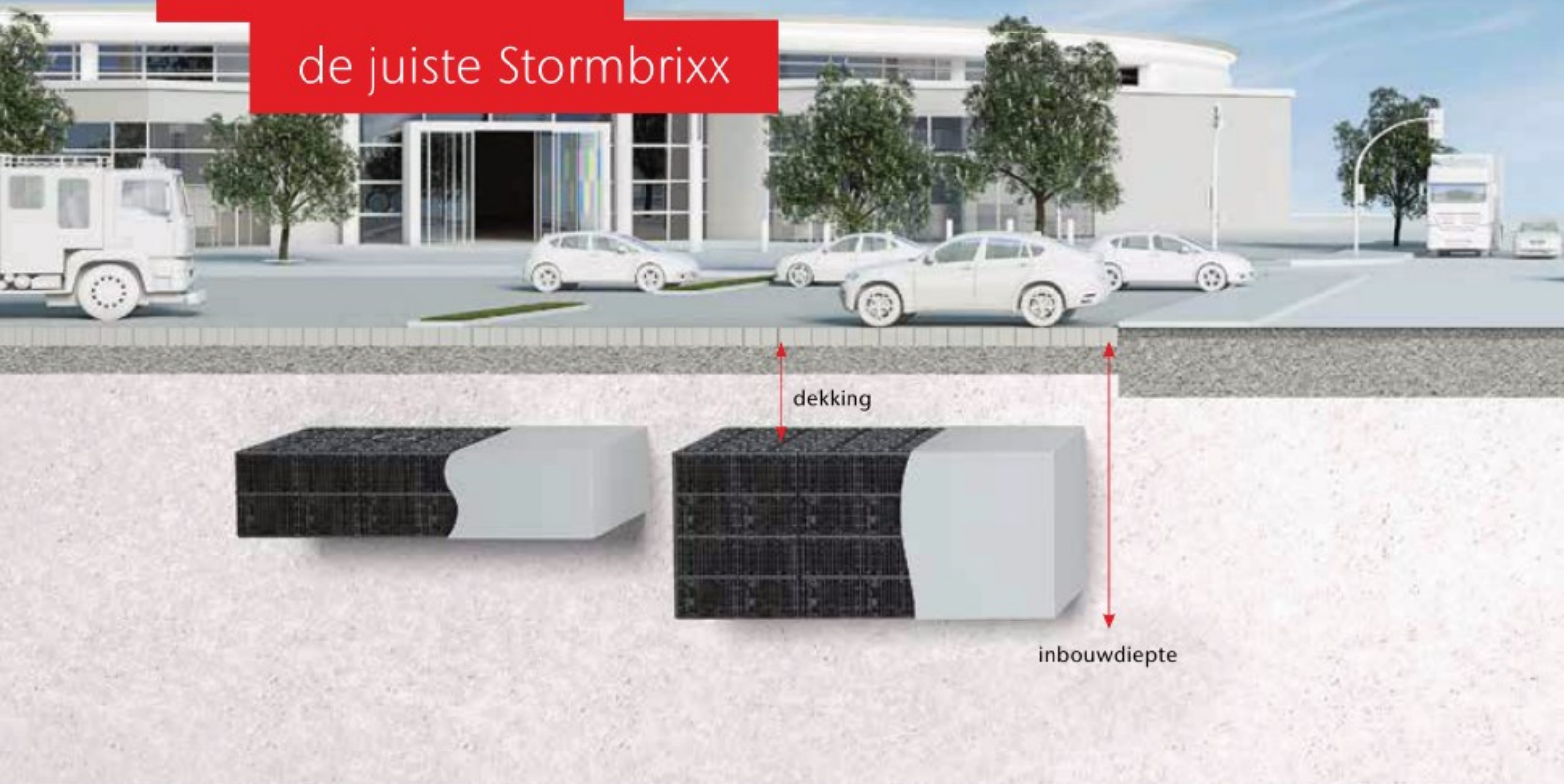


Reservoir voor bijvoorbeeld bluswater



Het voorbeeld voor de toepassing van bluswater dient te allen tijde door de verantwoordelijke instanties te worden goedgekeurd.

Voor elke situatie
de juiste Stormbrixx



Stormbrixx SD

Standaard belasting: geschikt voor auto's en hulpdiensten

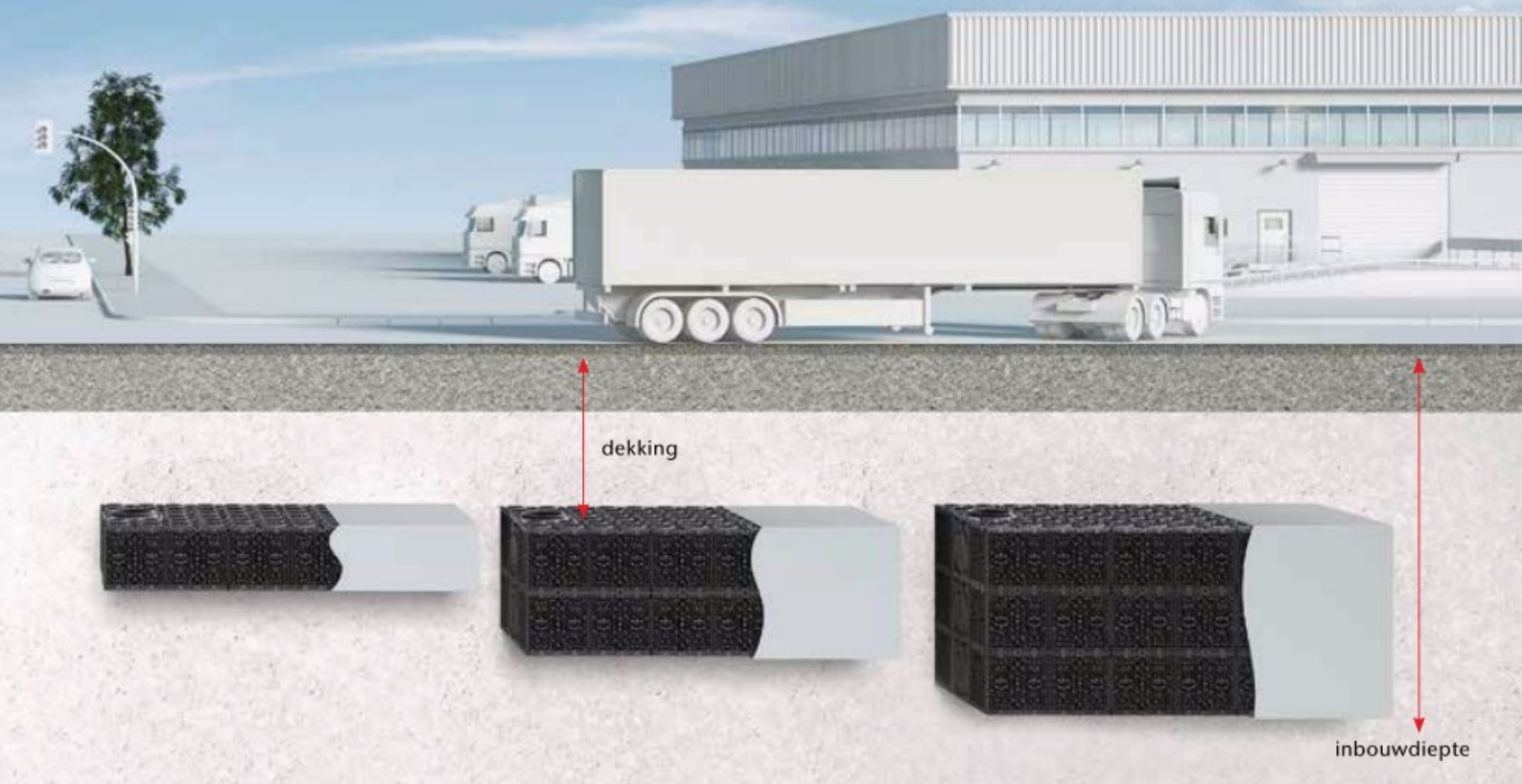
Toepassingsgebieden:

Inbouw afhankelijk van de situatie.

Neem contact op met ACO voor advies.

- groene zones welke alleen door grasmaaiers worden overreden
- voetgangerszones welke niet toegankelijk zijn voor overig verkeer
- parkeerplaatsen voor personenwagens, toegankelijk voor hulpdiensten als ambulance
- toepassingen mogelijk vanaf een halve hoogte (zie pag. 14 inbouw)





Stormbrixx HD

Zwaar belastbaar: geschikt voor zwaar verkeer

Toepassingsgebieden:

Inbouw afhankelijk van de situatie.

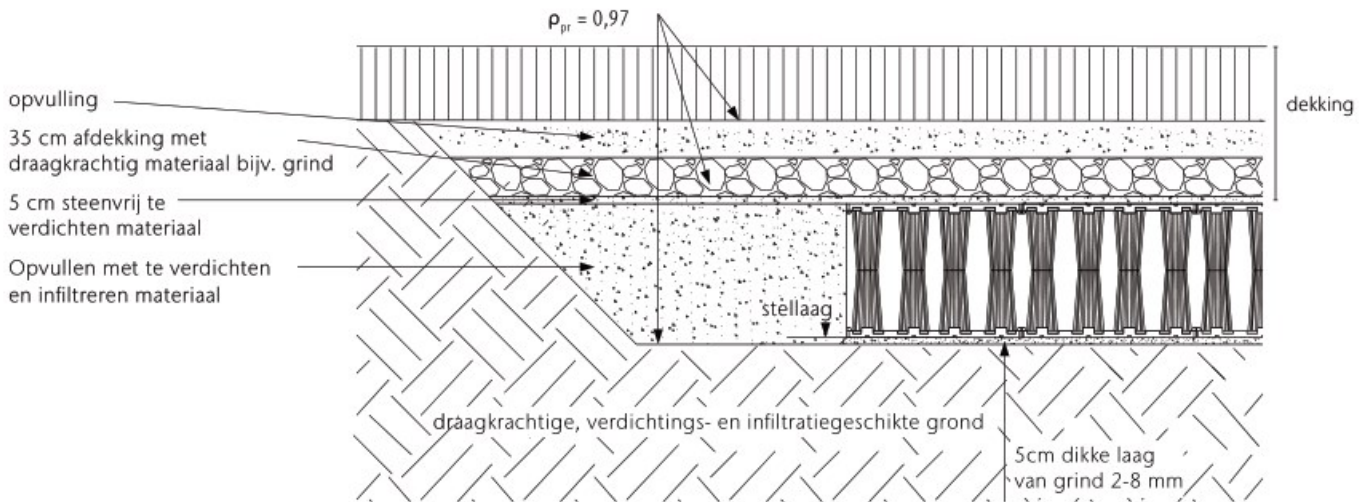
Neem contact op met ACO voor advies.

- Wegen in woongebieden. Periodieke toegang voor speciale voertuigen als vuilnis- of tankvoertuigen) mogelijk.
- Parkeerplaats van verkeersroutes welke die niet constant worden gebruikt door zwaar verkeer (meestal stilstaand verkeer, geen verkeersroute, verbinding tussen opslagplaatsen)
- Verkeersroutes met zwaar verkeer: alleen in overleg met de ACO engineering afdeling
- Toepassingen mogelijk vanaf een halve hoogte (zie pag. 15 inbouw)



Inbouw

Standaardafdekking voor de inbouw van de Stormbrixx SD



ACO Stormbrixx SD – geschikt voor belasting personenwagens

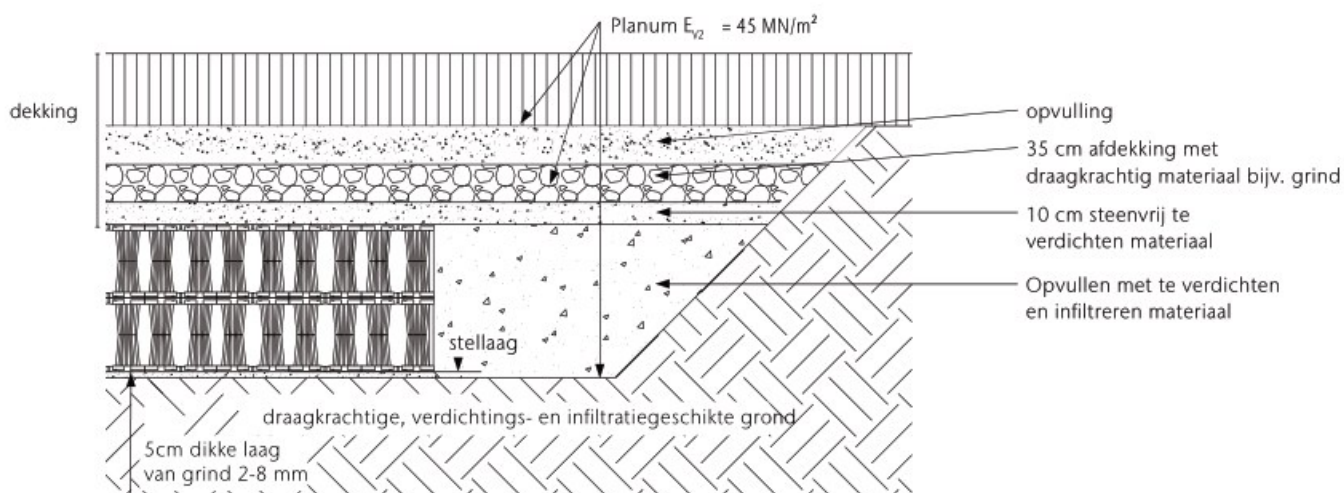
Lagen	Begaanbaar			Berijdbaar		
	Dekking		Inbouw-diepte	Dekking		Inbouw-diepte
	min. [mm]	max. [mm]	max. [mm]	min. [mm]	max. [mm]	max.l [mm]
0,5	*	2.000	2.478	*	2.000	2.478
1	*	2.000	2.914	*	2.000	2.914
1,5	*	2.000	3.392	*	2.000	3.392
2	*	2.000	3.828	*	2.000	3.828
2,5	*	2.000	4.306	*	2.000	4.306
3	Neem contact op met ACO					

* Inbouwdiepte afhankelijk van de situatie. Neem contact op met ACO voor advies.

Alleen mogelijk als de opbouw conform E_{v2} is uitgevoerd.



Standaardafdekking voor de inbouw van de Stormbrixx HD



ACO Stormbrixx HD – geschikt voor zwaar verkeer

Lagen	Begaanbaar			Berijdbaar		
	Dekking		Inbouw-diepte	Dekking		Inbouw-diepte
	min. [mm]	max. [mm]	max. [mm]	min. [mm]	max. [mm]	max.l [mm]
0,5	*	3.400	3.705	*	3.400	3.705
1	*	3.400	4.010	*	3.400	4.010
1,5	*	3.400	4.315	*	3.400	4.315
2	*	3.400	4.620	*	3.400	4.620
2,5	*	3.400	4.925	*	3.400	4.925
3	*	3.400	5.230	*	3.400	5.230
3.5	*	3.400	5.535	*	3.400	5.535

4 Neem contact op met ACO

* Inbouwdiepte afhankelijk van de situatie. Neem contact op met ACO voor advies.

Alleen mogelijk als de opbouw conform E_{v2} is uitgevoerd.



Elk product van ACO
ondersteunt de ACO systeemketen



- ACO DRAIN®
- ACO Passavant
- ACO Stainless
- ACO Profiline
- ACO Pipe®
- ACO GM-X
- ACO House&Garden
- ACO Markant
- ACO Sport
- ACO Pro
- ACO ShowerDrain
- ACO Detego
- ACO TopTek
- ACO Stormbrixx®
- ACO SpongeTop

© 2023 ACO - De informatie in deze brochure werd door ACO met de grootst mogelijke zorg opgesteld. ACO behoudt zich het recht voor specificaties te wijzigen. Het is de verantwoordelijkheid van de ontwerper en verwerker vast te stellen, dat het ACO product geschikt is voor de geplande toepassing en verwerkt wordt volgens de geldende inbouwvoorschriften.

ACO BV

Postbus 217
7000 AE Doetinchem
Edisonstraat 55
7006 RA Doetinchem
Tel. (0314) 36 82 80

info@aco.nl
www.aco.nl

ACO. we care for water



ACO Stormbrixx/Stormbrixx SD en HD/februari 2023

