



# Gazon

Substraten voor gazons





---

# Speelweide en mooie aanblik voor de huisdeur

....



Groengebieden zorgen voor meer dan het verfraaien van het stadsbeeld en het verbeteren het microklimaat; ze dragen ook bij aan geluiddemping en het compenseren van afgedichte oppervlakken. Stadsgazons worden echter zwaar belast: Droogheid in de zomer, strooizout in de winter en

duizenden dagelijkse voetstappen zijn ook robuuste grassoorten een keer te veel. De op de lokale eisen afgestemde gazonsubstraten helpen om deze factoren te compenseren. Bijvoorbeeld grindgazonsubstraten voor een loopvast gazon op feestterreinen of opritten.



# Gazonvergroening

## Groene leefmilieus

Het creëren van behaaglijkheidsoasen op daken en rond gebouwen wordt steeds populairder. Een dakvergroening met gazon is niet alleen aantrekkelijk, maar biedt bovendien bruikbare woonruimte, verhoogd de geluiddemping, houdt het water op het dak vast, verbetert het microklimaat en ondersteunt een fraaier stads- en landschapsbeeld.

Bovendien biedt de toepassing van gazonsubstraten voordelen bij de vergroening van gebouwen. Met name bij kleverige, tot verwatering neigende bodems wordt de diepe inworteling van grasplanten en de stootvastheid van het gazon door de toepassing van substraten verbeterd.

Wilt u profiteren van deze veelzijdige voordelen van substraten, en uw klanten professioneel adviseren en vakkundig overtuigen? Maak dan gebruik van onze 30-jarige ervaring bij de vergroening op en rond gebouwen, zodat uw klanten permanent plezier hebben van de uitstraling en de functie van hun gazons.



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw

# Productoverzicht



## Lavadrän®

Pneumatisch transporteerbaar minerale drainage.

op bladzijde 73



## Vulkaterra® gazon DIN 18035-4

Voldoet aan de voorschriften van de DIN 18035-4

op bladzijde 74



## Vulkaterra® gazon 0-4 blaasbaar

Gazonsubstraat voor dak en bodem.

op bladzijde 75



## Vulkaterra® Gazon 0-6

Gazonsubstraat voor dak en bodem.

op bladzijde 76



## Vulkaterra® Gazon type S 0-16

Grindgazon substraat  
gebruiks-categorie N1-N3.

op bladzijde 77



## Vulkaterra® Gazon type S 0-32

Grindgazonsubstraat  
gebruikscategorie N1-N3.

op bladzijde 78



## Vulkaterra® Gazon type S/FW

Grindgazonsubstraat voor opstellings- en  
berijdbare oppervlakken van de brandweer  
gebruikscategorie N/FW.

op bladzijde 79



## Beddingssubstraat

Gebruikscategorie  
N2-N FW

op bladzijde 80



## RegioMix® gazon

Gazonsubstraat voor dak en  
bodem.

op bladzijde 82



## Spoorlijnvergroening

Substraten voor  
spoorlijnvergroening

op bladzijde 86



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw

# Lavadrän®



2-8

2-12

2-16

8-16\*



## Aanbrengmethode:

Drainagelaag, tegelonderlaag, mulch

## Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet

Lavadrän is geschikt als pneumatisch transporteerbare drainagelaag of als mulchlaag. Het ruwe oppervlak zorgt voor een goede vervlechting van de korrels en daardoor voor een goede stabiliteit.

### Details:

- Hoge drukstabiliteit; belastbaar tot 95 MPa bij EV2-waarde van de lasttegedrukttest
- Tot 67% porievolume, en daarom optimaal geschikt voor drainage
- Tot 15% wateropslag
- Controle door derden van Lavadrän 8-16 in het kader van het RAL-kwaliteitskeurmerk
- Leverbaar als stortgoed, met silovrachtwagen of verpakt in 1,0 of 1,5 m<sup>3</sup> bigbag en als 25 l-zak

## Toepassingsgebieden:

- Drainagelaag in tuin- en landschapsbouw, in het bijzonder bij groendaken
- Drainagegeschikte onderlaag voor tegels in loopzones
- Zeer drainagegeschikt en belastbaar vulmateriaal in bouwomgevingen
- Bodemhulpstof, substraat-basismateriaal
- Lucht- en waterfiltratie
- Minerale mulch

## Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

[www.vulkatec.de](http://www.vulkatec.de)

### Korrelgrootte (ø in mm)

2-8

2-12

2-16

8-16\*

### Korrelgrootteverdeling (aandeel totale massa in %)

Afslibbare bestanddelen <10

### Volumegewicht (t/m<sup>3</sup>)

Aanlevertoestand DIN EN 1097-3 0,95-1,10

Bij max. watercapaciteit, verdicht 1,20-1,35

### Water-/luchthuishouding, verdicht

Maximale watercapaciteit 8-15 vol. %

Waterdoorlaatbaarheid mod. K<sub>f</sub> 250-500 mm/min

pH-waarde 6,8-7,5

Zoutgehalte 0,1-0,5 g/l



# Vulkaterra® gazon DIN 18035-4

Poreus, mineraal-organisch gazonsubstraat op basis van lava, puimsteen en organische materialen. Het substraat is zoutarm, ontmengingsbeveiligd en voldoet aan de voorschriften van de DIN 18035-4.

## Details:

- Op verzoek met meststof toevoeging en turf
- Het substraat beschikt over een goede voedingsstoffenbuffering, is kiem- en groeibevorderend
- Verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst

## Aanbrengmethode:

Gazonsteunlaag DIN 18035-4

## Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, klei verschillende soorten, verrijkt met compost

## Toepassingsgebieden:

- Sanering en nieuwe aanleg van sportvelden conform DIN 18035

## Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

[www.vulkatec.de](http://www.vulkatec.de)

## Korrelgrootte

( $\varnothing$  in mm)

0-4

### Korrelgrootteverdeling

(aandeel totale massa in %)

Afslibbare bestanddelen	8-20
Fijn-/middelgrind	5-20

### Volumegewicht

(t/m<sup>3</sup>)

Aanleverttoestand DIN EN 1097-3	1,10-1,30
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,65-1,95
Afvoercoëfficiënt C	

### Water-/luchthuishouding, verdicht

Maximale watercapaciteit	25-40 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K <sub>f</sub>	1-3 mm/min

### pH-waarde

6,8-7,5

### Zoutgehalte

30-100 mg/100g



## Aanbrengmethode bij benadering conform FLL:

Landschapsgazonsubstraat, dak-/parkeergaragesubstraat

## Samenstelling:

Natuurproduct; eruptief steenmengsel, bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, verrijkt met xyliet

# Vulkaterra® gazon 0-4 blaasbaar

Mineraal-organisch gazonsubstraat voor dak en bodem, zout-arm, ontmengingsbeveiligd samengesteld uit de basiscomponenten lava, puimsteen, geëxpandeerde klei en xyliet. Op verzoek met meststof toevoeging.

### Details:

- Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast, duurzaam stabiel
- Goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- In de variant met turf/xyliet gegarandeerd vrij van zaden en wortelonkruiden
- Verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst
- Pneumatisch per silo transport over trajecten van maximaal 150 m transporteerbaar
- Ook na lang aanhoudende of sterke neerslag na korte tijd weer bruikbaar
- Bij voorkeur te vergroenen met graszoden en bij aanbrengdiktes tot ongeveer 40 cm moet met permanente bewatering rekening worden gehouden

### Toepassingsgebieden:

- Gazonzaaien bij groengebieden, binnenplaatsen en dakvlakken
- Sanering en nieuwe aanleg van gebruiks- en siergazons
- Als vervanging van moeder-aarde, voor de aanplant met vaste planten en houtachtigen
- Permanente potbeplanting met houtachtigen en vaste planten

## Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plaatsingshandleiding

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

[www.vulkatec.de](http://www.vulkatec.de)

	<b>0-4</b>
<b>Korrelgrootte</b> ( $\emptyset$ in mm)	
<b>Korrelgrootteverdeling</b> (aandeel totale massa in %)	
Afslibbare bestanddelen	10-20
Fijn-/middelgrind	20-30
<b>Volumegewicht</b> (t/m <sup>3</sup> )	
Aanleverttoestand DIN EN 1097-3	0,80-0,85
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,20-1,40
<b>Water-/luchthuishouding, verdicht</b>	
Maximale watercapaciteit	45-55 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K <sub>f</sub>	0,3-20 mm/min
<b>pH-waarde</b>	6,5-7,2
<b>Zoutgehalte</b>	0,5-1,0 g/l



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw





# Vulkaterra®

## gazon 0-6

Mineraal-organisch gazonsubstraat voor dak en bodem, samengesteld uit de basiscomponenten löss, lava, puimsteen, zand en compost. Op verzoek met meststof toevoeging.

### Details:

- Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast, duurzaam stabiel
- Goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst
- Ook na lang aanhoudende of sterke neerslag na korte tijd weer bruikbaar
- Geschikt voor zaaien en het leggen van graszoden, bij dakvergroeningen voor aanbrengdiktes tot ongeveer 40 cm moet met permanente bewatering rekening worden gehouden
- Als stortgoed, in 1,0 of 1,5 m<sup>3</sup> bigbag of als 25 l-zak leverbaar

### Aanbrengmethode conform FLL:

Landschapsgazonsubstraat, dak-/parkeergaragesubstraat

### Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel, boven-/onderbodem van verschillende klassen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, kleisoorten, verrijkt met compost

### Toepassingsgebieden:

- Gazonzaaien bij groengebieden, binnenplaatsen en dakvlakken
- Sanering en nieuwe aanleg van gebruiks- en siergazons
- Als vervanging van moeder-aarde, voor de aanplant met vaste planten en houtachtigen
- Permanente potbeplanting met houtachtigen en vaste planten

### Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plaatsingshandleiding

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

[www.vulkatec.de](http://www.vulkatec.de)

### Korrelgrootte

(ø in mm)

0-6

#### Korrelgrootteverdeling

(aandeel totale massa in %)

Afslibbare bestanddelen	10-20
Fijn-/middelgrind	20-40

#### Volumegewicht

(t/m<sup>3</sup>)

Aanleverttoestand DIN EN 1097-3	1,00-1,10
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,60-1,85

#### Water-/luchthuishouding, verdicht

Maximale watercapaciteit	40-50 vol.%
Waterdoorlaatbaarheid mod. K <sub>f</sub>	0,6-20 mm/min

pH-waarde	6,8-7,5
Zoutgehalte	0,5-1,5 g/l



0-16

### Aanbrengmethode conform FLL:

Grindgazonsubstraat FLL-aanbrengingsmethode gebruikscategorie N1–N3

### Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel met boven-/onderbodem van verschillende klassen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, verschillende kleisoorten

### Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plaatsingshandleiding

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

[www.vulkatec.de](http://www.vulkatec.de)

# Vulkaterra®

## gazon type S 0–16

Mineraal grindgazonsubstraat met een draagvermogen van 95 MN/m<sup>2</sup> bij EV2-waarde van de lastplaatdruktest (instructies van de plaatsingshandleiding in acht nemen).

#### Details:

- zoutarm, ontmengingsbeveiligd
- Basiscomponenten zijn löss, lava, puimsteen, zand, op verzoek met turf en meststof toevoeging
- Het mengsel is poreus en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast, duurzaam stabiel, afschuifbestendig
- Het substraat beschikt over een goede voedingsstoffenbuffering, is pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst
- Geproduceerd conform FLL-richtlijn en de meststoffenverordening in de respectievelijke geldende versie

### Toepassingsgebieden:

- Enkel- en meerlaagse grindgazonopbouwen van de aanbrengmethoden gebruikscategorie N1–N3
- Sanering en nieuwbouw van feestterreinen, toegangswegen, garageopritten, voetpaden, weinig gebruikte opstel- en parkeerplaatsen, zitplaatsen in parken, verzorgings- en onderhoudswegen

#### Korrelgrootte

(ø in mm)

0-16

#### Korrelgrootteverdeling

(aandeel totale massa in %)

Afslibbare bestanddelen	10–20
Fijn-/middelgrind	35–55

#### Volumegewicht

(t/m<sup>3</sup>)

Aanleverttoestand DIN EN 1097-3, los	1,05–1,15
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,65–1,90

#### Water-/luchthuishouding, verdicht

Maximale watercapaciteit	25–35 vol.%
Waterdoorlaatbaarheid mod. K <sub>f</sub>	0,3–3,0 mm/min

#### pH-waarde

6,8–7,5

#### Zoutgehalte

5–80 mg/100g



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw



0-32

### Aanbrengmethode conform FLL:

Grindgazonsubstraat FLL-aanbrengingsmethode gebruikscategorie N1-N3

### Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel, boven-/onderbodem van verschillende klassen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, verschillende kleisoorten

### Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plaatsingshandleiding

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

[www.vulkatec.de](http://www.vulkatec.de)

# Vulkaterra®

## gazon type S 0-32

Mineraal grindgazonsubstraat met een draagvermogen van 95 MN/m<sup>2</sup> bij EV2-waarde van de lastplaatdruktest (instructies van de plaatsingshandleiding in acht nemen).

### Details:

- zoutarm, ontmengingsbeveiligd samengesteld
- Hoog totaal poriënvolume, drukvast, langdurig stabiel, afschuifbestendig
- Het substraat beschikt over een goede voedingsstoffenbuffering, is pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Verwerkbaar bij vochtig en licht vriezend weer
- Draagvermogen tot 95 MPa bij EV2-waarde van de lastplaatdruktest (de instructies van de plaatsingshandleiding moeten in acht worden genomen)
- Geproduceerd conform FLL-richtlijn en de meststoffenverordening in de respectievelijke geldende versie

### Toepassingsgebieden:

- Enkel- en meerlaagse grindgazonopbouwen van de aanbrengmethoden gebruikscategorie N1-N3
- Aanleg van straatranden
- Sanering en nieuwbouw van feestterreinen, toegangswegen, garageopritten, voetpaden, opstel- en parkeerplaatsen, zitplaatsen in parken, verzorgings- en onderhoudswegen

### Korrelgrootte

(ø in mm)

0-32

### Korrelgrootteverdeling

(aandeel totale massa in %)

Afslibbare bestanddelen	10-20
Aandeel deeltjes ≥ 4 mm	35-55

### Volumegewicht

(t/m<sup>3</sup>)

Aanlevertoestand DIN EN 1097-3, los	1,05-1,20
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,65-1,90
Afvoercoëfficiënt C	

### Water-/luchthuishouding, verdicht

Maximale watercapaciteit	25-35 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K <sub>f</sub>	0,3-20,0 mm/min

**pH-waarde** 6,8-7,5

**Zoutgehalte** 5-80 mg/100g



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw



0-32

## Aanbrengmethode conform FLL:

Grindgazonsubstraat FLL-aanbrengingsmethode gebruikscategorie N-Fw

## Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel, boven-/onderbodem van verschillende klassen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, kleisoorten verschillende soorten

## Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plaatsingshandleiding

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

[www.vulkatec.de](http://www.vulkatec.de)

# Vulkaterra®

## gazon type S/FW

Grindgazonsubstraat voor opstellings- en berijdbare oppervlakken van de brandweer.

### Details:

- Basiscomponenten zijn löss, lava, puimsteen en zand, op verzoek met meststof toevoeging
- Het mengsel is poreus en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast, duurzaam stabiel, afschuifbestendig
- Het substraat beschikt over een goede voedingsstoffenbuffering, is pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst
- Geproduceerd conform FLL-richtlijn en de meststoffenverordening in de respectievelijke geldende versie

### Toepassingsgebieden:

- **Meerlaagse grindgazonconstructies in gebruikscategorie N Fw**
- **Aanleg van straatranden en toegangswegen**
- **Sanering en nieuwe aanleg van brandweertoegangen en -verkeerswegen**

### Korrelgrootte

(ø in mm)

0-32

### Korrelgrootteverdeling

(aandeel totale massa in %)

Afslibbare bestanddelen	10-20
Aandeel deeltjes ≥ 4 mm	35-55

### Volumegewicht

(t/m<sup>3</sup>)

Aanleverttoestand DIN EN 1097-3, los	1,10-1,20
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,65-1,95
Afvoercoëfficiënt C	

### Water-/luchthuishouding, verdicht

Maximale watercapaciteit	25-30 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K <sub>f</sub>	0,3-3,0 mm/min

### pH-waarde

6,8-7,5

### Zoutgehalte

5-80 mg/100 g





# Beddingsubstraat

## Gebruikscategorieën

### N2-N FW

Mineraal-organisch substraat, zoutarm, ontmengingsbeveiligd samengesteld uit de basiscomponenten lava, puimsteen, basalt, zand en compost. Voor intensieve vergroening, geoptimaliseerd voor gebruik als plantenbedding voor gazonroosters, gazonbetonstenen, straatstenen met gazonvoegen en gazontegels.

#### Details:

- Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast, duurzaam stabiel
- Goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst
- Ook na lang aanhoudende of sterke neerslag na korte tijd weer bruikbaar
- Begaanbaar door gebruik van basalt als draagkorrel
- Als stortgoed, in 1,0 of 1,5 m<sup>3</sup> bigbag of als 25 l-zak leverbaar

#### Aanbrengmethode conform FLL:

Beddingsubstraat volgens FLL-richtlijnen voor vergroenbare oppervlakbevestigingen

#### Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel, boven-/onderbodem van verschillende klassen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, verschillende kleisoorten



Beddingsubstraat op bijvoorbeeld gazonroosters

#### Toepassingsgebieden:

- als bedding voor gazonroosters, grasbetonstenen, straatstenen met gazonvoegen en gazontegels op begaanbare plaatsen
- als belastbaar kiemsubstraat bij de aanleg van grindgazons

#### Korrelgrootte

(ø in mm)

0-6

#### Korrelgrootteverdeling

(aandeel totale massa in %)

Afslibbare bestanddelen	5-15
Fijn-/middelgrind	25-40

#### Volumegewicht

(t/m<sup>3</sup>)

Aanleverttoestand DIN EN 1097-3	1,1-1,3
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,7-1,9

#### Water-/luchthuishouding, verdicht

Maximale watercapaciteit	35-40 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K <sub>f</sub>	0,6-40 mm/min

**pH-waarde** 6,8-7,5

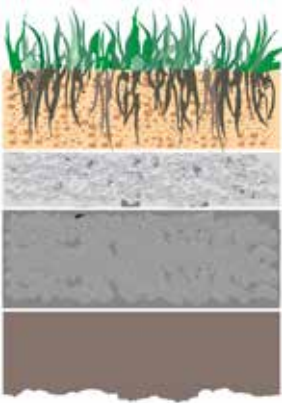
**Zoutgehalte** 0,5-1,5 g/l



Dak

# Grindgazon

Aanbrengmethode voor gebruikscategorieën N2, N3 en N Fw – ondergrond / onderlaag

Aanbrengmethode met steunlagen	N2		N3		N Fw	
	Draagvermogen in MPa	Plaatsingsdikte in cm	Draagvermogen in MPa	Plaatsingsdikte in cm	Draagvermogen in MPa	Plaatsingsdikte in cm
 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Vegetatie</li> <li>2 Vegetatiedrager (grindgazonsubstraat)</li> <li>3 Grind- of kiezelsteunlaag</li> <li>4 Vorstbeschermingslaag</li> <li>5 Bouwgrond volgens BStO 0.3</li> </ul>	>80	20	>80	20	>100	20
	>100	15	>120	15–25	>120	15–25
	>80	10	>100	30–40	>100	30–40
	>45		>45		>45	



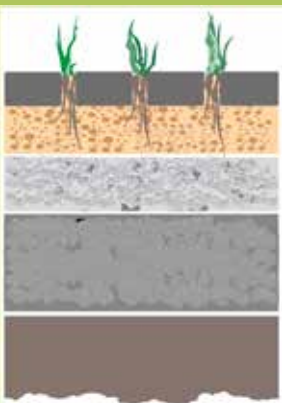
Gazon



Boom

# Straatstenen met grasvoegen

Aanbrengmethode voor gebruikscategorieën N2, N3 en N Fw – ondergrond / onderlaag

Vergroenbare bedekking Straatstenen met grasvoegen	N2		N3		N Fw	
	Draagvermogen in MPa	Plaatsingsdikte in cm	Draagvermogen in MPa	Plaatsingsdikte in cm	Draagvermogen in MPa	Plaatsingsdikte in cm
 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Vegetatie</li> <li>2a Vulsubstraat</li> <li>2b Bedding*</li> <li>3 Grind- of kiezelsteunlaag</li> <li>4 Vorstbeschermingslaag</li> <li>5 Bouwgrond volgens BStO 0.3</li> </ul>	geen Vereisten	8 4	geen Vereisten	12 4	geen Vereisten	12 4
	>100	15	>120	15–25	>120	15–25
	>80	15	>100	20–35	>100	20–35
	>45		>45		>45	



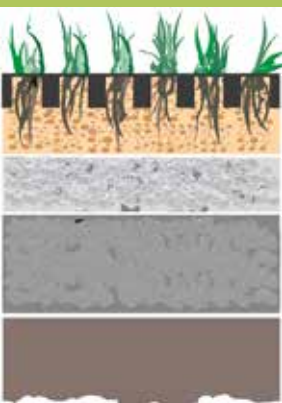
Farm



Potten

# Gazonbetonstenen.

Aanbrengmethode voor gebruikscategorieën N2, N3 en N Fw – ondergrond / onderlaag

Vergroenbare bedekking met gazonbetonstenen	N2		N3		N Fw	
	Draagvermogen in MPa	Plaatsingsdikte in cm	Draagvermogen in MPa	Plaatsingsdikte in cm	Draagvermogen in MPa	Plaatsingsdikte in cm
 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Vegetatie</li> <li>2a Vulsubstraat</li> <li>2b Bedding*</li> <li>3 Grind- of kiezelsteunlaag</li> <li>4 Vorstbeschermingslaag</li> <li>5 Bouwgrond volgens BStO 0.3</li> </ul>	geen Vereisten	10 4	geen Vereisten	12 4	geen Vereisten	12 4
	>100	15	>120	15–25	>120	15–25
	>80	15	>100	25–30	>100	25–30
	>45		>45		>45	



Interieur



Vijver



Bouw

\* De bedding moet afgestemd zijn op het vul- en deksubstraat of idealiter identiek zijn om de grasgroei te ondersteunen.



# RegioMix<sup>®</sup> gazon

uit de regio voor de regio

## Van regionale grondstoffen

Iedereen praat tegenwoordig over regionaliteit. We kopen fruit, groenten en vlees steeds vaker op de markt of bij de boer op de hoek, omdat wij ons verantwoordelijk voelen voor ons ecologisch evenwicht. Ook wij hebben met betrekking tot de regionalisering van onze substraten nagedacht, hoe we de transportweg zo kort mogelijk, en daarmee uw ecologisch evenwicht zo schoon mogelijk kunnen houden. Na een uitgebreid onderzoek naar de grondstoffensituatie ter plaatse en laboratoriumanalyses van de milieurelevantie hebben we de nieuwe Arbortree<sup>®</sup>-substraten ontwikkeld. Deze vormen een nauwe verbinding tussen ecologie, vegetatietechniek en economie.

## RegioMix<sup>®</sup> gazon:

Intensieve vergroening van gebouwdaken met gazon, vaste planten en houtachtigen.  
Aanleg van gazons buiten en op gebouwdaken.  
Geschikt als vervanging voor steenachtige, leemachtige, kleiachtige of verdichte bodems.

Verkrijgbaar op onder andere de volgende locaties:

Locatie	PC	Deelstaat / provincie
Volkstorf	21397	Niedersachsen
Sande	26452	Niedersachsen
Lünen	44532, 44534, 44536	Nordrhein-Westfalen
Aken / Elbe	06385	Sachsen-Anhalt

Actuele status via [www.vulkatec.de](http://www.vulkatec.de)



## Aanbrengmethode bij benadering conform FLL:

Landschapsgazonsubstraat, dak-/parkeergaragesubstraat

## Samenstelling:

Regionaal gewonnen grondstoffen

## Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plaatsingshandleiding

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

[www.vulkatec.de](http://www.vulkatec.de)

# RegioMix® gazon

## Locaties Aken, Volkstorf, Lünen en Sande

Mineraal-organisch gazonsubstraat, zoutarm en ontmengingsbeveiligd, samengesteld uit regionale grondstoffen.

### Details:

- Het mengsel is poreus en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast, duurzaam stabiel
- Het substraat beschikt over een goede voedingsstoffenbuffering, is pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Goede verwerkbaarheid
- Geschikt voor zaaien en het leggen van graszoden, bij dakvergroeningen voor aanbrengdiktes tot ongeveer 40 cm moet met permanente bewatering rekening worden gehouden
- Geproduceerd conform FLL-richtlijn en de meststoffenverordening in de respectievelijke geldende versie

### Toepassingsgebieden:

- Gazonzaaien bij nieuwe aanleg van groengebieden, binnenplaatsen en dakvlakken
- Sanering van gebruiks- en siergazons
- Beplanting van gebouwdaken met vaste planten en struiken
- Als vervanging van moeder-aarde, voor de aanplant met vaste planten en houtachtigen
- Permanente potbeplanting met houtachtigen en vaste planten

RegioMix® gazon	
<b>Korrelgrootteverdeling</b> (aandeel totale massa in %)	
Afslibbare bestanddelen	<- 20
Fijn-/middelgrind	<18
<b>Volumegewicht</b> (t/m <sup>3</sup> )	
Bij max. watercapaciteit	Vraag naar een op de productielocatie afgestemde waarde bij de verantwoordelijke vertegenwoordiger
<b>Water-/luchthoudding</b>	
Max. Watercapaciteit	35-65 Vol. %
Luchtcapaciteit bij max. watercapaciteit	10-25 vol. %
Luchtcapaciteit bij pF 1,8	20-35 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K <sub>f</sub>	0,6-70 mm/min
<b>pH-waarde</b>	6,5-7,6
<b>Zoutgehalte (waterextract)</b>	<- 1,5



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw





# Landschapsgazon

## Plaatsingshandleiding

### Substraten:

Vulkaterra® gazon 0–4 blaasbaar  
Vulkaterra® gazon 0–6  
Regiomix gazon

### Plaatsingsdikte:

#### Gebouwvergroening:

vanaf 15 cm; er is een irrigatiesysteem nodig en er moeten graszoden worden gelegd. Regelmatige onderhoud in de vorm van water geven, bemesten en snoeien is vereist. Bij voorkeur > 40 cm ter vermindering van de onderhoudsinspanningen. Afhankelijk van de jaarlijkse regenval is een irrigatiesysteem wellicht overbodig.

#### Bodemgebonden:

10–15 cm als opbrenglaag op aanwezige ongeschikte bodem.

## 1. Plaatsing

De plaatsing wordt uitgevoerd bij een verdichting van 85–87 % Dpr. door aanrollen met een gazonwals. Hogere verdichtingsgraden zijn alleen zinvol in combinatie met een grindgazon. De vervlechting van beide lagen is belangrijk vanwege de garantie op wateroverdracht uit het substraat naar de bodem en omgekeerd. Hiertoe moet de aanwezige bodem worden opgeruwd voorafgaand aan het plaatsen van het substraat. Verdichtingen die optreden tijdens het plaatsen van het substraat moeten aansluitend worden opgeheven.

## 2. Vergroening

De vergroening moet in het ideale geval met graszoden worden uitgevoerd. Bij het toepassen van zaadgoed moet tijdens de kiemfase voor een optimale bewatering worden gezorgd, omdat deze fase beslissend is voor het al dan niet wortel schieten van alle grassoorten in het mengsel.

**Lolium:** tot maximaal 14 dagen

**Festuca en Agrostis:** tot maximaal 24 dagen

**Poa:** tot maximaal 28 dagen

Uitval van zaadgoed kunnen daarom niet door gebreken van het substraat worden veroorzaakt.

## 3. Bemesting

Een startbemesting tijdens het zaaien, of uiterlijk na de eerste keer maaien, met een NPK-meststof (N met klei; 50–80 g/m<sup>2</sup>) is noodzakelijk. Verdere bemestingen tijdens de vegetatiefase moeten om de 4–8 weken worden uitgevoerd. Bepalend voor deze intervallen is de ontwikkeling van het gazon, die wordt beïnvloed door regenhoeveelheden en buitentemperaturen.

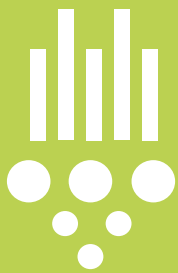
**Bemesting voorjaar:** 50–80 g/m<sup>2</sup>

**Onderhoudsbemesting:** 30–50 g/m<sup>2</sup>

Om uitspoelen van stikstof te minimaliseren en om de gazonontwikkeling gelijkmatig te laten verlopen, wordt aanbevolen om een langdurig werkende meststof met een effectiviteitsduur van 6–9 maanden te gebruiken.

## 4. Maaibeurt

Regelmatig maaien is onontbeerlijk. Hierbij moet de tweederde-eenderde-regel worden toegepast. Deze regel houdt in dat ten hoogste 30–35% van de gegroeide lengte mag worden afgemaaid. Dit betekent dat voor een maaiahogte van 3 cm een maximumgroei van 4,5 cm moet worden aangehouden tot de eerstvolgende maaibeurt. Bij een maaiahogte van 4 cm volgt uit deze regel een maximumgroei van 6 cm.



# Grindgazon

## Plaatsingshandleiding

### Substraten:

Vulkaterra® gazon type S 0-16  
Vulkaterra® gazon type S 0-32  
Vulkaterra® gazon type S /FW

### Richtlijnen:

Gebruikscategorie N1–3 en FW van de FLL-richtlijn voor vergroenbare oppervlakbevestigingen

### Plaatsingsdikte:

#### Gebouwvergroening:

vanaf 20 cm op draagkrachtige drainage met aanvullende bewatering en bemesting. Bij voorkeur > 30 cm ter vermindering van de onderhoudsinspanningen.

#### Bodemgebonden:

afhankelijk van de gebruikscategorie 15–25 cm (N1: 15 cm / N2, N3, N FW: 20 cm).

# 1.

## Vorbereiding/ plaatsing

De vervlechting van beide lagen is belangrijk vanwege de garantie op wateroverdracht uit het substraat of de steunlaag naar de bodem en omgekeerd. Hiertoe moet het oppervlak van de bodem of van de steunlaag worden opgeruimd voorafgaand aan het plaatsen van het substraat. Breng het substraat aan en verdicht met een geschikt apparaat in overeenstemming met de gebruikscategorie.

Gebruikscategorie N1:  $\geq 30$  MPa bij EV2-waarde van de lasttegeldruktest

Gebruikscategorie N2:  $\geq 60$  MPa bij EV2-waarde van de lasttegeldruktest

Gebruikscategorie N3:  $\geq 80$  MPa bij EV2-waarde van de lasttegeldruktest

Gebruikscategorie Fw:  $\geq 100$  MPa bij EV2-waarde van de lasttegeldruktest

# 2.

## Vergroening

Het zaaien vindt bij voorkeur plaats in het oppervlakkig losgemaakte grindgazon-substraat. Daarnaast kan het toepassen van een kiemsubstraat (Vulkaterra® gazon 0–4) met een dikte van 1–3 cm worden overwogen. Uitsluitend toepasbaar bij de gebruikscategorieën N1–N3. Na het zaaien moet tijdens de kiemfase voor een optimale bewatering worden gezorgd, omdat deze fase beslissend is voor het al dan niet wortel schieten van alle grassoorten in het mengsel:

**Lolium:** tot maximaal 14 dagen

**Festuca und Agrostis:** tot maximaal 24 dagen

**Poa:** tot maximaal 28 dagen

Uitval van zaadgoed kunnen daarom niet door gebreken van het substraat worden veroorzaakt.

# 3.

## Bemesting

Een startbemesting tijdens het zaaien, of uiterlijk na de eerste keer maaien, met een NPK-meststof (N met klei; 50–80 g/m<sup>2</sup>) is noodzakelijk. Verdere bemestingen tijdens de vegetatiefase moeten om de 4–8 weken worden uitgevoerd. Bepalend voor deze intervallen is de ontwikkeling van het gazon, die wordt beïnvloed door regenhoeveelheden en buitentemperaturen. Om uitspoelen van stikstof te minimaliseren en om de gazonontwikkeling gelijkmatig te laten verlopen, wordt aanbevolen om een langdurig werkende meststof met een effectiviteitsduur van 6–9 maanden te gebruiken.

# 4.

## Maaibeurt

Regelmatig maaien is onontbeerlijk. Hierbij moet de tweederde-eenderde-regel worden toegepast. Deze regel houdt in dat ten hoogste 30–35% van de gegroeide lengte mag worden afgemaaid. Dit betekent dat voor een maaihoogte van 4 cm een maximum-groei van 6,0 cm moet worden aangehouden tot de eerstvolgende maaibeurt.



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw



# Spoorlijnvergroening

**Groene oases langs de rails.**

**Steden worden geconfronteerd met de uitdaging om maatregelen te nemen om zich aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering. Hitte en hevige neerslag belasten steden, die te maken hebben met hogere temperaturen (hitte-eilandeffect) in vergelijking met de omliggende gebieden.**

In het kader van duurzame stedelijke ontwikkeling zijn groene gebouwen en bomen een integraal onderdeel geworden van de moderne stadsplanning. Door de spoorlijnvergroening wordt er een extra gebied gecreëerd dat het hitte-eilandeffect kan verminderen. Zelfs een eenvoudige vergroening met sedum leidt in de laagliggende variant (bovenrand substraat tot max. aan de onderrand van de dwarsligger) tot een visuele verbetering, reduceert geluid, voorkomt opwarming in de rail en bindt stof en verontreinigingen. Tegelijkertijd verhoogt de spoorlijnvergroening de ecologische waarde van het verkeersgebied. Een door-dachte spoorlijnvergroening met sedum vormt van juni tot oktober een uitstekende weide voor bijen.

Leg voor een uniform groengebied een hooggelegen vegetatiesysteem aan (bovenrand substraat 1-1,5 cm onder bovenrand rail). Voor de vergroening zijn gras- of gras-kruidenzaadmengsels verkrijgbaar. Als alternatief kunnen we diverse soorten graszoden leveren.

Bij een goede planning en selectie van het substraat dient een hoogliggend vegetatiesysteem bovendien als noodroute voor brandweer en ambulances.

**Vulkatec is uw betrouwbare partner voor het realiseren van spoorlijnvergroeningen, dankzij de ervaring die het bedrijf heeft opgedaan met vele kilometers aan vergroende spoorlijnen.**



## Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel, boven-/onderbodem van verschillende klassen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, verschillende kleisoorten. Vulkaterra gazon 0-4 en 0-6 verrijkt met compost van gegarandeerde RAL-kwaliteit.



Aanleggen van spoorlijnvergroening met gras

\* ook verkrijgbaar als RegioMix gazonsubstraat op diverse productielocaties. Meer gedetailleerde informatie kunt u verkrijgen bij de verantwoordelijke vertegenwoordiger.

# Vulkaterra® gazonsubstraten voor spoorlijnvergroening\*

Substraten met wisselende verhoudingen zandige löss, lava, puimsteen, zand en geëxpandeerde klei (0-4 en 0-6 + organisch) voor het aanleggen van met gazon ingezaaide spoorlijnen en spoorlijnen met sedumvergroening. Bij gebruik van de Vulkaterra gazon type S varianten ook geschikt als noodroute.

### Details:

- Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast, duurzaam stabiel
- Goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst
- Ook na lang aanhoudende of sterke neerslag na korte tijd weer bruikbaar
- Noodroutes met Vulkaterra gazon type S (70-90 MPa bij EV2-waarde van de lastplaatdruktest. De instructies van de plaatsingshandleiding moeten in acht worden genomen)
- In de variant Vulkaterra gazon 0-4 pneumatisch transporteerbaar
- Verkrijgbaar als bulkgoed, in silovrachtwagens of als bigbags

### Toepassingsgebieden:

- Aanleggen van spoorlijnvergroeningen met gras en/of sedum met behulp van Vulkaterra gazon 0-6 (bulk materiaal) of Vulkaterra Gazon 0-4 (silotransport)
- Aanleggen van als noodroutes bruikbare spoorlijnvergroeningen met grindgazon met behulp van Vulkaterra gazon type S 0-16 en type S 0-32

	0-4	0-6	0-16 0-32
<b>Korrelgrootte</b> ( $\phi$ in mm)			
<b>Korrelgrootteverdeling</b> (aandeel totale massa in %)			
Afslibbare bestanddelen	10-20	10-20	10-20
Fijn-/middelgrind	20-30	20-40	35-55
<b>Volumegewicht</b> (t/m <sup>3</sup> )			
Aanlevertoestand DIN EN 1097-3	0,80-0,85	1,00-1,10	1,05-1,20
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,20-1,40	1,60-1,85	1,65-1,90
<b>Water-/luchthuishouding, verdicht</b>			
Maximale watercapaciteit	45-55 vol.%	40-50 vol.%	25-35 vol.%
Waterdoorlaatbaarheid mod. K <sub>f</sub>	0,3-20 mm/min	0,6-20 mm/min	0,3-20 mm/min
<b>pH-waarde</b>	6,5-7,2	6,8-7,5	6,8-7,5
<b>Zoutgehalte</b>	0,5-1,0 g/l	0,5-1,5 g/l	5-80 mg/100 g







# Referenties

## **Privétuin, Bornheim**

Gazon als onderdeel van een moderne tuinarchitectuur





Bron: Tuinlandschap Berg & Co. GmbH



### **Gazonrails, Kassel**

Robuust grindgazon tussen de rails van de trambaan Kassel



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur

### **Kameha Grand Hotel, Bonn**

Boombplantingen en meerdere grote gazons direct aan de Rijnpromenade



Vijver



Bouw