

## Nieuw deelhoofdstuk 83.3 Waterinfiltrerende Elementenverhardingen

Vastgesteld door de RAW-Raad  
Maart 2025

### Ter visie

Deze tervisielegging is bedoeld voor de *beoordeling* van de erin opgenomen voorlopige RAW-teksten.

Deze teksten zijn uitdrukkelijk nog niet bedoeld voor toepassing in contracten.

Reacties voor 29 april 2025



## CROW maakt praktische kennis direct toepasbaar

Kennisplatform CROW is de drijvende kracht achter een duurzame inrichting van de fysieke leefomgeving in Nederland. We ontwikkelen collectieve kennis over infrastructuur en mobiliteit; voor én met de sector. Als kennisplatform bieden we praktische oplossingen en bevorderen we directe toepasbaarheid van deze kennis. Iedereen die een stap buiten de deur zet, ervaart het onschatbare belang van onze publicaties en richtlijnen, opleidingen, netwerken en community's.

Werken aan praktische oplossingen is voor ons vanzelfsprekend. Dat doen we met ruim 120 professionals in Ede (hoofdkantoor) en Utrecht.  
CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie zonder winstoogmerk.

### CROW

Horaplantsoen 18, 6717 LT Ede  
Postbus 37, 6710 BA Ede  
Telefoon (0318) 69 53 00  
E-mail [crow@crow.nl](mailto:crow@crow.nl)  
Website [www.crow.nl](http://www.crow.nl)

## Beoordelingsprocedure

Resultaatsbeschrijvingen en technische bepalingen worden nadat ze zijn opgesteld door de RAW-werkgroep door CROW getoetst aan de uitgangspunten van de systematiek. Vervolgens worden zij beoordeeld door de Juridische en Bestekstechnische Commissie op een juiste aansluiting bij wet- en regelgeving en de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken (UAV). Wanneer deze commissie geen bezwaar heeft tegen publicatie, worden de teksten ter vaststelling als 'Voorlopige tekst' aangeboden aan de RAW-Raad. Hierna kan tervisielegging van deze 'Voorlopige tekst' plaatsvinden middels onderhavig document. Dit document is gepubliceerd voor de beoordeling van de daarin opgenomen 'voorlopige teksten' door de gebruikers van RAW.

Bij voorkeur ontvangen wij uw reactie per e-mail volgens het bijbehorende reactieformulier. U kunt daarvoor het volgende e-mailadres gebruiken: [mark.vandersluys@crow.nl](mailto:mark.vandersluys@crow.nl)

Na verwerking door de werkgroep van reacties op de tervisielegging, en opnieuw beoordeling door CROW en de Juridische en Bestekstechnische Commissie wordt het eindresultaat aan de RAW-Raad aangeboden ter vaststelling als 'Definitieve tekst'.

De 'Definitieve tekst' kan door bestekschrijvers op vrijwillige basis worden toegepast totdat deze tekst is opgenomen in de eerstvolgende release van de bestekschrijfsoftware. Vanaf dat moment is gebruik van deze tekst verplicht.



Copyright © 2025, CROW, Het Nationale Kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte,  
Horaplantsoen 18, 6717 LT Ede (telefoon 0318-695300).  
Alle rechten voorbehouden .

Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van bovengenoemde stichting, behoudens de beperkingen bij de wet gesteld. Het verbod betreft ook een gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het is verboden wijzigingen in de systematiek en de tekst aan te brengen.

CROW en degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, hebben een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het formuleren en redigeren van deze publicatie. Nochtans moet de mogelijkheid niet worden uitgesloten dat in deze publicatie toch onjuistheden voorkomen. Degene die van de publicatie gebruik maakt, aanvaardt daarvoor het risico. CROW sluit, mede voor al degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van deze publicatie.



# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	5
Verantwoording .....	8
Aanleiding.....	8
Toelichting op de tervisielegging.....	8
Duurzaamheid.....	9
RAW-Catalogus met resultaatsbeschrijvingen .....	10
83.31.01 Aanbrengen straatlaag .....	13
83.31.02 Afwerken zandbed.....	14
83.31.03 Afwerken straatlaag.....	15
83.31.11 Aanbrengen straatbakstenen, zonder afstandhouder.....	16
83.31.12 Aanbrengen straatbakstenen, voorzien van vaste afstandhouder.....	18
83.31.13 Aanbrengen betonstraatstenen, zonder afstandhouder .....	20
83.31.14 Aanbrengen betonstraatstenen, voorzien van vaste afstandhouder.....	22
83.31.15 Aanbrengen betontegels, zonder afstandhouder.....	24
83.31.16 Aanbrengen betontegels, voorzien van vaste afstandhouder.....	25
83.31.17 Aanbrengen grasbetontegels.....	26
83.31.18 Aanbrengen doorgroeibare verharding.....	27
83.31.21 Aanbrengen afstandhouders .....	28
83.31.22 Aanbrengen drainvoeg.....	29
83.32.01 Aanbrengen proefvak.....	31
83.32.02 Uitvoeren beproeving.....	32
83.33.01 Aanbrengen molgoot.....	34
83.34.01 Naderhand aanbrengen voegvulling.....	37
83.34.02 Vullen van doorgroeibare verhardingselementen.....	38
83.35.01 Pasmaken van gebakken bestratingsmateriaal.....	40
83.35.02 Pasmaken van betonnen bestratingsmateriaal .....	41
83.35.03 Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.....	42
83.35.05 Vervoeren bestratingsmateriaal .....	44
83.35.06 Opslaan en vervoeren van verpakkingsmaterialen.....	45
83.36.01 Leveren zand in m <sup>3</sup> .....	47
83.36.02 Leveren zand in ton .....	48
83.36.03 Leveren split in m <sup>3</sup> .....	49
83.36.04 Leveren split in ton .....	50
83.36.05 Leveren substraat .....	51
83.36.06 Leveren straatbakstenen.....	52
83.36.07 Leveren betonstraatstenen.....	54
83.36.08 Leveren betontegels.....	56
83.36.11 Leveren grasbetontegels.....	57
83.36.12 Leveren doorgroeibare verhardingselementen.....	58
83.37.01 Opbreken straatbakstenen .....	60
83.37.02 Opbreken betonstraatstenen .....	62



83.37.03 Opbreken betontegels.....	64
83.37.04 Opbreken molgoot.....	66
Standaard RAW Bepalingen.....	68
Deelhoofdstuk 83.3 Waterinfiltrerende elementenverhardingen.....	68
83.31 BEGRIPPEN.....	68
<b>83.31.01</b> Algemeen.....	68
83.32 EISEN EN UITVOERING.....	69
<b>83.32.01</b> Eisen aan het resultaat.....	69
<b>83.32.02</b> Eisen aan de uitvoering.....	69
<b>83.32.03</b> Uitvoering nieuwe kantopsluitingen, goten, kolken en putdeksels.....	69
83.33 INFORMATIEOVERDRACHT.....	70
<b>83.33.01</b> Bewijs van oorsprong.....	70
<b>83.33.02</b> Werkplan en logboek bestratingswerk.....	70
<b>83.33.03</b> Keuring van teelgrond.....	70
83.34 RISICOVERDELING EN GARANTIES.....	70
<b>83.34.01</b> Controle waterdoorlatendheid fundering en straatlaag.....	70
<b>83.34.02</b> Controle waterdoorlatendheid complete waterinfiltrerende elementenverharding.....	71
<b>83.34.03</b> Controle op verzoek van de aannemer.....	71
<b>83.34.04</b> Keuren van teelgrond.....	71
83.35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN.....	71
<b>83.35.01</b> Algemeen.....	71
<b>83.35.02</b> Nieuwe bestrating.....	71
<b>83.35.03</b> Monsterneming vooronderzoek van teelgrond.....	71
83.36 BOUWSTOFFEN.....	72
<b>83.36.01</b> Straatzand.....	72
<b>83.36.02</b> Steenslag voor ongebonden straatlagen.....	72
<b>83.36.03</b> Straatbaksteen.....	72
<b>83.36.05</b> Betonstraatstenen.....	72
<b>83.36.06</b> Betontegels.....	73
<b>83.36.07</b> Betonnen trottoir- en opsluitbanden.....	73
<b>83.36.08</b> Teelgrond.....	73
<b>83.36.09</b> Brekerzand.....	74
83.37 MEET- EN VERREKENMETHODEN.....	75
<b>83.37.01</b> Vlakheid.....	75
<b>83.37.02</b> Profiel.....	75
<b>83.37.03</b> Meetmethode ten behoeve van hoeveelheidsbepaling.....	75
<b>83.37.04</b> Keuring teelgrond.....	75
RAW Catalogus Bepalingen.....	76
83.31 BEGRIPPEN.....	76
83.32 EISEN EN UITVOERING.....	76
83.33 INFORMATIEOVERDRACHT.....	76
83.34 RISICOVERDELING EN GARANTIES.....	77
<b>83.34.01</b> Controle waterdoorlatendheid fundering en straatlaag.....	77
<b>83.34.02</b> Controle waterdoorlatendheid complete waterinfiltrerende elementenverharding.....	77



83.35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN.....	77
83.36	BOUWSTOFFEN.....	77
83.37	MEET- EN VERREKENMETHODEN.....	77

# Verantwoording

Een toelichting op de RAW-systematiek vind u op [www.raw.nl](http://www.raw.nl) via deze link: <https://www.raw.nl/over-raw/de-raw-systematiek>

Een algemene toelichting op deze tervisielegging volgt hieronder. Eventuele gedetailleerde toelichtingen zijn in dit document bij de desbetreffende resultaatsbeschrijvingen of bepalingen opgenomen.

## Aanleiding

In 2022 is een formele paritaire RAW-werkgroep geïnstalleerd die een nieuw RAW-deelhoofdstuk tot stand heeft gebracht: 83.3 – Waterinfiltrerende elementenverhardingen.

Dit nieuwe RAW-deelhoofdstuk voorziet in een behoefte rondom het op uniforme wijze invulling geven aan klimaatadaptieve maatregelen door middel van waterinfiltrerende elementenverhardingen.

Met waterinfiltrerende elementenverhardingen kan een aanzienlijk deel van de neerslag lokaal in de bodem worden geïnfiltreerd. Dit draagt bij aan het beperken van wateroverlast bij piekbuien en het voorkomen van de verdroging van onze bodem. Een vochtigere bodem en zeker ook de in dit nieuwe RAW-deelhoofdstuk opgenomen doorgroeibare elementenverhardingen dragen bij aan het beperken van het risico op hittestress.

Hoofdstuk 83 zal overigens in de loop van 2025 over de volle breedte worden herzien.

## Toelichting op de tervisielegging

De RAW-werkgroep heeft het bestaande RAW-deelhoofdstuk 83.1 – Straatwerk – als uitgangspunt gebruikt voor het tot stand brengen van het nieuwe RAW-deelhoofdstuk 83.3 - Waterinfiltrerende elementenverhardingen.

Op detailniveau zijn echter verschillen waarneembaar tussen RAW-deelhoofdstuk 83.1 en RAW-deelhoofdstuk 83.3. Zo is het voor het optimale gebruik van waterinfiltrerende elementenverhardingen van belang dat de neerslag niet te snel wordt afgevoerd naar de zijkanten van de elementenverhardingen. In lijn hiermee zijn afwijkende eisen gesteld waaraan een gewijzigd tonrond profiel en een gewijzigd tonrond profiel met verplaatste kruin moeten voldoen.

Diverse bouwstoffen die wel in het bestaande RAW-deelhoofdstuk 83.1 voorkomen, zijn niet relevant voor het nieuwe RAW-deelhoofdstuk 83.3. Denk hierbij met name aan bouwstoffen die een negatief effect kunnen hebben op het functioneren van waterinfiltrerende elementenverhardingen, zoals kalkmortel en cement.

Tussen RAW-deelhoofdstuk 83.1 en RAW-deelhoofdstuk 83.3 is nog een RAW-deelhoofdstuk beschikbaar in de RAW-systematiek: 83.2. RAW-deelhoofdstuk 83.2 betreft 'Elementenverharding van natuursteen'. Ook uit dit RAW-deelhoofdstuk zijn de nodige relevante onderdelen gebruikt om het nieuwe RAW-deelhoofdstuk 83.3 te completeren. Denk hierbij aan het vullen van voegen en eisen ten aanzien van het toepassen van steenslag voor ongebonden straatlagen.

Om vegetatie en daarmee in zekere zin biodiversiteit in doorgroeibare verhardingen een goede kans te geven, zijn eisen ten aanzien van teelgrond overgenomen uit RAW-hoofdstuk 51 Groenvoorzieningen. Deze eisen zijn op detailniveau passend gemaakt voor de toepassing als voedingsbodem voor de groei van de voor het nieuwe RAW-deelhoofdstuk 83.3 meest relevante vegetatie: veelal mengsels van gras- en kruidachtigen.

Een heikel onderwerp in menig werk is het begrip 'herstraten'. Bij het hergebruik van elementenverhardingen, zeker in het geval van waterinfiltrerende varianten, is het van essentieel belang dat de elementenverhardingen goed worden schoongemaakt om vervolgens weer, al dan



niet machinaal, te kunnen worden verwerkt. Ook het schonen van deze straatlaag is van essentieel belang om de werking van de waterinfiltrerende elementenverhardingen naar de toekomst toe te kunnen optimaliseren.

De werkgroep heeft er in navolging hierop voor gekozen om geen resultaatsbeschrijvingen aan te maken ten aanzien 'herstraten', maar de betreffende handelingen juist onder te brengen in separate resultaatsbeschrijvingen die alle elementen die onderdeel uitmaakten van 'herstraten' ondervangen.

### **Duurzaamheid**

Het nieuwe RAW-deelhoofdstuk waterinfiltrerende elementenverhardingen biedt in directe zin hoofd aan onderwerpen aan als 'hittestress', 'klimaatadaptatie' en 'biodiversiteit'.

Waar voorheen openbare parkeerplaatsen en losse parkeervakken volledig dicht werden gestraat, worden hier meer en meer doorgroeibare verhardingselementen toegepast. Met de toepassing van doorgroeibare verhardingen wordt bespaard op primaire grondstoffen.

RAW-deelhoofdstuk 83.1 – Straatwerk – zal op korte termijn worden herzien. Bij deze herziening zal speciale aandacht uitgaan naar de toepassing van secundaire bouwstoffen in nieuw bestratingmateriaal. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een minimaal percentage her te gebruiken betongranulaat.

Deze RAW-werkgroep kijkt reikhalzend uit naar ontwikkelingen binnen andere werkgroepen.

In de bestratingwereld wordt met grote regelmaat gebruik gemaakt van relatief licht materieel, zoals trilplaten, zaagmachines en minigravers. Binnen het Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen zijn dit juist de machines waarvoor geldt dat de inzet hiervan op relatief korte termijn emissieloos danwel emissiearm zal moeten plaatsvinden als de betreffende aanbestedende dienst een werk in de markt zet waarop het voorgenoemde convenant van toepassing wordt verklaard. De werkgroep SEB in RAW probeert hier RAW-systematiek-breed handen en voeten aan te geven.

Enmaal geïnfiltrerd in de bodem komt het water uit in de funderingslaag. Dit is het speelveld waarop de RAW-werkgroep 80.1 – verhardingslagen van steenmengsel - actief is. Dit deelhoofdstuk zal worden uitgebreid met waterbergende funderingsmaterialen.

Ook zijn er duidelijke koppelingen tussen het voorliggende nieuwe RAW-deelhoofdstuk waterinfiltrerende elementenverhardingen en het bestaande hoofdstuk 25. Dit hoofdstuk wordt uitgebreid met nieuwe ontwikkelingen rondom onder andere infiltratiekratten en infiltratieriolen.

Tot slot ligt het voor de hand dat óók binnen de RAW-systematiek de MKI-waarden een grote rol gaan spelen binnen de wereld van de elementenverhardingen. Ook hiervoor is een separate werkgroep actief: MKI in RAW.



# RAW-Catalogus met resultaatsbeschrijvingen



	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	3	Waterinfiltrerende elementenverhardingen.		
Romptekst:				



	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:				

### 83.31.01 Aanbrengen straatlaag

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	01	Aanbrengen straatlaag.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen straatlaag .</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m2
1						Dikte straatlaag: * [30-50 mm] <i>In samenhang met deficode positie 3</i> <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	
2						Dikte straatlaag: * [40-70 mm] <i>In samenhang met deficode positie 3</i> <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	
3						Dikte straatlaag: * <i>In samenhang met deficode positie 3</i> <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	
	1					Op het zandbed	
	2					Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s): #	
	3					Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s): #	
	4					Op een inlage, aangebracht volgens bestekspostnr(s): #	
	5					Op een funderingslaag, aangebracht volgens bestekspostnr(s): #	
	6					Op een bestaande funderingslaag <i># Soort funderingslaag nader omschrijven.</i> <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
		1				Straatzand, kalkvrij <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	m3
		2				Brekerzand, kalkvrij <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	m3
		3				Zand voor zandbed, kalkvrij <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	m3
		4				Draineerzand, kalkvrij <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	m3
		5				Gebroken split, kalkvrij <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	m3
			1			Fractie 0-2 mm	
			2			Fractie 1-3 mm	
			3			Fractie 2-6 mm	
			4			Fractie 4-8 mm	
			5			Fractie *-* mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
				1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel	
				2		Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking	
				3		Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	
					1	Leveren op plaats van verwerking	
					2	Plaats van levering: #	

### 83.31.02 Afwerken zandbed

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	02	Afwerken zandbed.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Afwerken zandbed .</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.</i> <i># Indien wordt voorzien dat grond moet worden ontgraven en vervoerd, hiervoor besteksposten opnemen uit werkcategorie 22 Grondwerk.</i>	m2
1						Afwerken tot * m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	
2						Afwerken tot # <i>Vermelden tot waar of tot welke grens of afstand buiten de verschillende aan te brengen verhardingslagen het zandbed afgewerkt moet worden.</i> <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	
	1					Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is * m <i>[tot 0,20 m]</i>	
	2					Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is * m <i>[van 0,20 tot 0,60 m]</i>	
	3					Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld <i># Per verhardingslaag de dikte aangeven. Dikte tot ten hoogste 0,60 m.</i>	
		1				Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	
		2				Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de éénpuntsproctorproef	



### 83.31.03 Afwerken straatlaag

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	03	Afwerken straatlaag.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Afwerken straatlaag.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.</i> <i># Indien wordt voorzien dat grond moet worden ontgraven en vervoerd, hiervoor besteksposten opnemen uit werkcategorie 22 Grondwerk.</i>	m2
1						Afwerken tot * m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	
2						Afwerken tot # <i>Vermelden tot waar of tot welke grens of afstand buiten de verschillende aan te brengen verhardingslagen de straatlaag afgewerkt moet worden.</i> <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	

### 83.31.11 Aanbrengen straatbakstenen, zonder afstandhouder

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	11	Aanbrengen straatbakstenen, zonder afstandhouder.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6	<b>Aanbrengen straatbakstenen, zonder afstandhouder.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Indien oude straatbakstenen ter beschikking worden gesteld, dit vermelden.</i> <i>Nadere omschrijving kantopsluiting en markering (verwijzen naar andere besteksposten of naar tekening).</i> <i>Nadere omschrijving losse afstandhouder (verwijzen naar andere besteksposten).</i>	m2
1						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
2						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
3						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
4						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: # Dikte * mm Kleur: #	st
5						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
6						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
7						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
8						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: # Dikte * mm Kleur: #	st
	1					Totale breedte tot 1,50 m	
	2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
	3					Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
	4					Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
	5					Totale breedte 6,00 m en meer	
		1				In halfsteensverband	
		2				In diagonaalverband.	
		3				In keperverband	
		4				In elleboogverband	
		5				In blokverband	
		6				In #	
			1			Op straatlaag	
			2			Op zandbed	
				1		Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen	





				2	Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen	
				3	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen	
				1	Afstrooien met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
				2	Afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
				3	Intrillen na afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
				4	Intrillen en voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
				5	Voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>

### 83.31.12 Aanbrengen straatbakstenen, voorzien van vaste afstandhouder

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	12	Aanbrengen straatbakstenen, voorzien van vaste afstandhouder.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen straatbakstenen, voorzien van vaste afstandhouder.</b> # <i>Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Indien oude straatbakstenen ter beschikking worden gesteld, dit vermelden.</i> <i>Nadere omschrijving kantopsluiting en markering (verwijzen naar andere besteksposten of naar tekening).</i> <i>Nadere omschrijving losse afstandhouder (verwijzen naar andere besteksposten).</i>	m2
1						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
2						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
3						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
4						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: # Dikte * mm Kleur: #	st
5						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
6						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
7						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
8						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: # Dikte * mm Kleur: #	st
	1					Totale breedte tot 1,50 m	
	2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
	3					Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
	4					Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
	5					Totale breedte 6,00 m en meer	
		1				In halfsteensverband	
		2				In diagonaalverband	
		3				In keperverband	
		4				In elleboogverband	
		5				In blokverband	
		6				In #	
			1			Op straatlaag	
			2			Op zandbed	
				1		Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen	
				2		Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen	

				3		Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen	
				1	Afstrooien met: # <i>Materiaal vermelden.</i>		m3
				2	Afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>		m3
				3	Intrillen na afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>		m3
				4	Intrillen en voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>		m3
				5	Voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>		m3

### 83.31.13 Aanbrengen betonstraatstenen, zonder afstandhouder

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	13	Aanbrengen betonstraatstenen, zonder afstandhouder.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen betonstraatstenen, zonder afstandhouder.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Indien oude stenen ter beschikking worden gesteld, dit vermelden.</i> <i>Nadere omschrijving kantopsluiting en markering (verwijzen naar andere besteksposten of naar tekening).</i> <i>Nadere omschrijving losse afstandhouder (verwijzen naar andere besteksposten).</i>	m2
1						Betonstraatstenen: zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouder Standaard keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
2						Betonstraatstenen: zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouder Standaard dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
3						Betonstraatstenen: zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouder Standaard waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
4						Betonstraatstenen: zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouder Formaat: # Dikte * mm Kleur: # <i># Nadere omschrijving van het materiaal; zie ook handleiding.</i>	st
5						Betonstraatstenen: zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouder Standaard keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
6						Betonstraatstenen: zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouder Standaard dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
7						Betonstraatstenen: zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouder Standaard waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
8						Betonstraatstenen: zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouder Formaat: # Dikte * mm Kleur: # <i># Nadere omschrijving van het materiaal; zie ook handleiding.</i>	st
	1					Totale breedte tot 1,50 m	
	2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
	3					Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
	4					Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
	5					Totale breedte 6,00 m en meer	
		1				In halfsteensverband	
		2				In diagonaalverband zonder bisschopsmutsen	
		3				In diagonaalverband met bisschopsmutsen <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	st
		4				In keperverband zonder bisschopsmutsen	
		5				In keperverband met bisschopsmutsen <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	st
		6				In elleboogverband	
		7				In blokverband	

	8			In #	
		1		Op straatlaag	
		2		Op zandbed	
			1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen	
			2	Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen	
			3	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen	
			1	Afstrooien met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
			2	Afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
			3	Intrillen na afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
			4	Intrillen en voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
			5	Voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>

### 83.31.14 Aanbrengen betonstraatstenen, voorzien van vaste afstandhouder

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	14	Aanbrengen betonstraatstenen, voorzien van vaste afstandhouder.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen betonstraatstenen, voorzien van vaste afstandhouder.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Indien oude stenen ter beschikking worden gesteld, dit vermelden.</i> <i>Nadere omschrijving kantopsluiting en markering (verwijzen naar andere besteksposten of naar tekening).</i> <i>Nadere omschrijving losse afstandhouder (verwijzen naar andere besteksposten)</i>	m2
1						Betonstraatstenen: zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
2						Betonstraatstenen: zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
3						Betonstraatstenen: zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
4						Betonstraatstenen: zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Formaat: # Dikte * mm Kleur: # <i># Nadere omschrijving van het materiaal; zie ook handleiding.</i>	st
5						Betonstraatstenen: zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
6						Betonstraatstenen: zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
7						Betonstraatstenen: zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
8						Betonstraatstenen: zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Formaat: # Dikte * mm Kleur: # <i># Nadere omschrijving van het materiaal; zie ook handleiding.</i>	st
	1					Totale breedte tot 1,50 m	
	2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
	3					Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
	4					Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
	5					Totale breedte 6,00 m en meer	
		1				In halfsteensverband	
		2				In diagonaalverband zonder bisschopsmutsen	
		3				In diagonaalverband met bisschopsmutsen <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	st

		4			In keperverband zonder bisschopsmutsen	
		5			In keperverband met bisschopsmutsen <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	st
		6			In elleboogverband	
		7			In blokverband	
		8			In #	
			1		Op straatlaag	
			2		Op zandbed	
				1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen	
				2	Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen	
				3	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen	
				1	Afstrooien met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
				2	Afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
				3	Intrillen na afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
				4	Intrillen en voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
				5	Voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m <sup>3</sup>

### 83.31.15 Aanbrengen betontegels, zonder afstandhouder

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Wat is water infiltrerend aan deze post? elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	15	Aanbrengen betontegels, zonder afstandhouder.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen beton tegels, zonder afstandhouder.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als gebruikte tegels ter beschikking worden gesteld, dit vermelden.</i> <i>Nadere omschrijving kantopsluiting en markering (verwijzen naar andere besteksposten of naar tekening).</i> <i>Nadere omschrijving losse afstandhouder (verwijzen naar andere besteksposten).</i>	m2
1						Betontegels 300 x 300, zonder afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i># Eventuele bijzonderheden vermelden.</i>	st
2						Betontegels 150 x 300, zonder afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i># Eventuele bijzonderheden vermelden.</i>	st
3						Betontegels * x * x * mm, zonder afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i># Eventuele bijzonderheden vermelden.</i>	st
	1					Totale breedte tot 1,50 m	
	2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
	3					Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
	4					Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
	5					Totale breedte 6,00 m en meer	
		1				In halfsteensverband	
		2				In stroomlagen in halfsteensverband	
		3				In blokverband	
		4				In #	
			1			Op straatlaag	
			2			Op zandbed	
				1		Afstrooien met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				2		Afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				3		Intrillen na afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				4		Intrillen en voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				5		Voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3



### 83.31.16 Aanbrengen betontegels, voorzien van vaste afstandhouder

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	16	Aanbrengen betontegels, voorzien van vaste afstandhouder.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen beton tegels, voorzien van vaste afstandhouder.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als gebruikte tegels ter beschikking worden gesteld, dit vermelden.</i> <i>Nadere omschrijving kantopsluiting en markering (verwijzen naar andere besteksposten of naar tekening).</i> <i>Nadere omschrijving losse afstandhouder (verwijzen naar andere besteksposten).</i>	m2
1						Betontegels 300 x 300, voorzien van vaste afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i># Eventuele bijzonderheden vermelden.</i>	st
2						Betontegels 150 x 300, voorzien van vaste afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i># Eventuele bijzonderheden vermelden.</i>	st
3						Betontegels * x * x * mm, voorzien van vaste afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i># Eventuele bijzonderheden vermelden.</i>	st
	1					Totale breedte tot 1,50 m	
	2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
	3					Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
	4					Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
	5					Totale breedte 6,00 m en meer	
		1				In halfsteensverband	
		2				In stroomlagen in halfsteensverband	
		3				In blokverband	
		4				In #	
			1			Op straatlaag	
			2			Op zandbed	
				1		Afstrooien met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				2		Afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				3		Intrillen na afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				4		Intrillen en voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				5		Voegen volledig vullen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3

### 83.31.17 Aanbrengen grasbetontegels

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	17	Aanbrengen grasbetontegels.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen grasbetontegels.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als gebruikte tegels ter beschikking worden gesteld, dit vermelden.</i> <i>Nadere omschrijving kantopsluiting en markering (verwijzen naar andere besteksposten of naar tekening).</i>	m2
1						Grasbetontegels 400 x 400 x 80 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
2						Grasbetontegels 400 x 400 x 100 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
3						Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
4						Grasbetontegels 400 x 600 x 80 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
5						Grasbetontegels 400 x 600 x 100 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
6						Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
7						Grasbetontegels 400 x 600 x 150 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
8						Grasbetontegels * x * x * mm <i>Afmetingen en eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	1					Totale breedte tot 1,50 m	
	2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
	3					Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
	4					Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
	5					Totale breedte 6,00 m en meer	
	6					Talud * : * - taludlengte * m [tot 5 m]	
	7					Talud * : * - taludlengte * m [van 5 tot 10 m]	
	8					Talud * : * - taludlengte * m [10 m en meer]	
		1				In halfsteensverband	
		2				In stroo lagen in halfsteensverband	
		3				In blokverband	
						In #	
			1			Op straatlaag	
			2			Op zandbed	
			3			Op puin	
			4			Op inlage	
			5			Op # <i>Type invullen.</i>	
					1	Afstrooien met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
					2	Afstrooien en inwassen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
					3	Afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
					4	Verharding vullen met substraat # <i>Materiaal vermelden.</i> Geleverd conform bestekspostnr(s): #	m3

### 83.31.18 Aanbrengen doorgroeibare verharding

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	18	Aanbrengen doorgroeibare verharding.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen doorgroeibare verharding.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als gebruikte tegels ter beschikking worden gesteld, dit vermelden.</i> <i>Nadere omschrijving kantopsluiting en markering (verwijzen naar andere besteksposten of naar tekening).</i>	m2
1						Betonelement * x * x * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
2						Gebakken element * x * x * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
3						Kunststof element * x * x * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
4						Element * x * x * mm Materiaalsoort: # <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	1					Totale breedte tot 1,50 m	
	2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
	3					Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
	4					Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
	5					Totale breedte 6,00 m en meer	
	6					Talud * : * - taludlengte * m [tot 5 m]	
	7					Talud * : * - taludlengte * m [van 5 tot 10 m]	
	8					Talud * : * - taludlengte * m [10 m en meer]	
		1				In halfsteensverband	
		2				In stroomlagen in halfsteensverband	
		3				In blokverband	
		4				In # <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
			1			Op straatlaag	
			2			Op zandbed	
			3			Op puin	
			4			Op inlage	
			5			Op #	
				1		Doorgroeibaar oppervlak * %	
				1		Afstrooien met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				2		Afstrooien en inwassen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				3		Afstrooien en invegen met: # <i>Materiaal vermelden.</i>	m3
				4		Verharding vullen met substraat # <i>Materiaal vermelden.</i> Geleverd conform bestekspostnr(s): #	m3

### 83.31.21 Aanbrengen afstandhouders

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	21	Aanbrengen afstandhouders.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen afstandhouders .</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m2
1						Afstandhouder verwerken in elementenverharding aan te brengen conform bestekspostnr(s): # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
	1					Kunststof afstandhouder Kleur: # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	2					Plakviltjes Kleur: # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	3					Afstandhouder: # <i>Type afstandhouder vermelden.</i> <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		1				Dikte 4 mm	
		2				Dikte 6 mm	
		3				Dikte 8 mm	
		4				Dikte 9 mm	
		5				Dikte 10 mm	
		6				Dikte * mm	
		1				Hoeveelheid: * stuks per m2	
				1		Wijze van aanbrengen: ter keuze van de aannemer <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
				2		Aanbrengen gelijktijdig met aanbrengen elementenverharding <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
				3		Vooraf aanbrengen <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
				4		Achteraf aanbrengen <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	

### 83.31.22 Aanbrengen drainvoeg

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	31	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, straatwerk.		
Romptekst:	22	Aanbrengen drainvoeg.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen drainvoeg.</b> Gecombineerde afstandhouder voegvulling. <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m2
1						Drainvoeg verwerken in elementenverharding aan te brengen conform bestekspostnr(s): # Hoogte drainvoeg is gelijk aan hoogte steen <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
	1					Drainvoeg Kleur: # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
		1				Dikte 4 mm	st
		2				Dikte 8 mm	st
		3				Dikte * mm	st
			1			Hoeveelheid: * stuks per m2 <i>Aantal stuks per m2 vermelden en eventueel tekening als bijlage bij het bestek als de drainvoegen in een specifiek patroon / specifieke positie moeten worden aangebracht (strek / kop)</i>	
				1		Invegen en afrillen na afstrooien met kalkvrij split Fractie 1-3 mm	
				2		Invegen en afrillen na afstrooien met NL steenslag Fractie > 1 mm	
				1		Wijze van aanbrengen: ter keuze van de aannemer <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
				2		Aanbrengen gelijktijdig aanbrengen elementenverharding <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
				3		Vooraf aanbrengen <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
				4		Achteraf aanbrengen <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	



	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	32	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, proefvakken.		
Romptekst:				

### 83.32.01 Aanbrengen proefvak

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	32	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, proefvakken.		
Romptekst:	01	Aanbrengen proefvak.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen proefvak .</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	st
1						Afmetingen proefvak: * x * m <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
	1					Straatbakstenen overeenkomstig het bepaalde in bestekspostnr(s): # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	2					Betonstraatstenen overeenkomstig het bepaalde in bestekspostnr(s): # <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	3					Tegels overeenkomstig het bepaalde in bestekspostnr(s): # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		1				Banden overeenkomstig het bepaalde in bestekspostnr(s): # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
			1			Op een funderingslaag die is aangebracht volgens bestekspostnr(s): # <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
			2			Op een zandbed die is aangebracht volgens bestekspostnr(s): # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
				1		Voegmateriaal overeenkomstig het bepaalde in bestekspostnr(s): # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
					1	Afstandhouders: # <i>Afmetingen afstandhouders en evt. hoeveelheid vermelden. Materiaal omschrijven.</i>	st

### 83.32.02 Uitvoeren beproeving

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	32	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, proefvakken.		
Romptekst:	02	Uitvoeren beproeving		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Uitvoeren beproeving</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Bepaling uit standaard 2025 vermelden of bepaling uit deel 3 vermelden.</i>	st
1						Afmetingen vak waarop beproeving moet worden uitgevoerd: * x * m <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
	1					Betreft fundering en straatlaag # <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
	2					Betreft complete waterinfiltrerende elementenverharding# <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	3					Betreft bestaande verharding: # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		1				Methode van beproeven: Dubbele Ring Methode Beproeving uitvoeren conform het bepaalde in bepaling: # <i>Bepaling uit de standaard 2025 of uit de catalogus bepalingen vermelden.</i> <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
		2				Methode van beproeven: Full Scale Methode Beproeving uitvoeren conform het bepaalde in bepaling: # <i>Bepaling uit de standaard 2025 of uit de catalogus bepalingen vermelden.</i> <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	





	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	33	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, kantopsluitingen en goten.		
Romptekst:				

### 83.33.01 Aanbrengen molgoot

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	33	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, kantopsluitingen en goten.		
Romptekst:	01	Aanbrengen molgoot.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Aanbrengen molgoot.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m
1						Bestaand uit 3 streklagen	
2						Bestaand uit 4 streklagen	
3						Bestaand uit 5 streklagen	
4						Bestaand uit 6 streklagen	
5						Bestaand uit 7 streklagen	
6						Bestaand uit 8 streklagen	
7						Bestaand uit * streklagen	
	1					Straatbakstenen: standaard keiformaat zonder afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	2					Straatbakstenen: standaard dikformaat zonder afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	3					Straatbakstenen: standaard waalformaat zonder afstandhouder Dikte * mm <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	4					Straatbakstenen: # zonder afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	5					Straatbakstenen: standaard keiformaat met vaste afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	6					Straatbakstenen: standaard dikformaat met vaste afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	7					Straatbakstenen: standaard waalformaat met vaste afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	8					Straatbakstenen: # met vaste afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		1				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, zonder afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		2				Betonstraatstenen: standaard dikformaat, zonder afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		3				Betonstraatstenen: standaard waalformaat, zonder afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		4				Betonstraatstenen: # zonder afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		5				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, met vaste afstandhouder Dikte * mm. <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		6				Betonstraatstenen: standaard dikformaat, met vaste afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		7				Betonstraatstenen: standaard waalformaat, met vaste afstandhouder Dikte * mm	st

					<i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
		8			Betonstraatstenen: # met vaste afstandhouder Dikte * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		1			In straatlaag#. <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
		2			Op zandbed # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
		3			Op split # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
		4			Op drainerend beton # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
				1	Afstrooien met zand # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	m3
				2	Afstrooien met brekerzand # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	m3
				3	Afstrooien met split # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	m3
				4	Afstrooien en invegen met zand # <i># Eventueel bijzonderheden vermelden..</i>	m3



	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	34	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, voegen en open ruimtes.		
Romptekst:				

### 83.34.01 Naderhand aanbrengen voegvulling

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	34	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, voegen en open ruimtes.		
Romptekst:	01	Naderhand aanbrengen voegvulling.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Naderhand aanbrengen voegvulling.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m2
1						Betreft het vullen van de voegen van de aangebrachte bestrating bij bestekspostnr(s): #	
	1					Met ongebonden kalkvrij voegmateriaal <i># Materiaal omschrijven en eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	kg
	2					Met kalkvrij polymeer zand <i># Materiaal omschrijven en eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	kg
	3					Met kalkvrij split <i># Materiaal omschrijven en eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	kg
	4					Met epoxy voegmiddel <i># Materiaal omschrijven en eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	kg
	5					Met voegmortel <i># Materiaal omschrijven en eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	kg
	6					Met * voegmiddel <i># Materiaal omschrijven en eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	kg
		1				Breedte van de voeg: * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i> <i># Eventueel tek.nr(s). vermelden.</i>	
			1			Diepte van de voeg: * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i> <i># Eventueel tek.nr(s). vermelden.</i>	
				1		Voeg over de volledige diepte vullen <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i> <i># Eventueel tek.nr(s). vermelden.</i>	
				2		Voeg vullen tot * mm onder bovenkant verharding <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i> <i># Eventueel tek.nr(s). vermelden.</i>	

### 83.34.02 Vullen van doorgroeibare verhardingselementen

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	34	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, voegen en open ruimtes.		
Romptekst:	02	Vullen van doorgroeibare verhardingselementen.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Vullen van doorgroeibare verhardingselementen .</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m2
1						Het betreft het vullen van de open ruimte van de aangebrachte grasbetontegels bij bestekspostnr(s): #	
2						Het betreft het vullen van de open ruimte in voegen van de aangebrachte doorgroeibare verhardingselementen bij bestekspostnr(s): #	
	1					Met ongebonden voegmateriaal <i># Materiaal omschrijven en eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	kg
		1				Met substraat <i># eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	ton
		2				Met teelgrond <i># eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	ton
		3				Met split <i># eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	ton
		4				Met zand <i># eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	ton
		5				Met # <i>eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	ton
			1			% open ruimte * % <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i> <i># Eventueel tek.nr(s). vermelden.</i>	
				1		Open ruimtes verticaal gezien tot de helft vullen <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i> <i># Eventueel tek.nr(s). vermelden.</i>	
				2		Open ruimtes vullen tot * mm onder bovenkant verharding <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i> <i># Eventueel tek.nr(s). vermelden.</i>	
				3		Open ruimtes volledig vullen <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i> <i># Eventueel tek.nr(s). vermelden.</i>	



	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	35	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, bijkomende werkzaamheden.		
Romptekst:				

### 83.35.01 Pasmaken van gebakken bestratingsmateriaal

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwercategorie:	35	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, bijkomende werkzaamheden.		
Romptekst:	01	Pasmaken van gebakken bestratingsmateriaal.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6	<b>Pasmaken van gebakken bestratingsmateriaal.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m
1						Betreft bestratingsmateriaal aangebracht conform bestekspostnr(s): #	
	1					Pasmaken door middel van zagen	
	2					Pasmaken door middel van slijpen en afbreken	
		1				Dikte tot 50 mm	
		2				Dikte 50 tot 80 mm	
		3				Dikte 80 tot 100 mm	
		4				Dikte 100 tot 120 mm	
		5				Dikte 120 tot 150 mm	
		6				Dikte * mm [150 mm of meer]	
				1		Onbruikbare materialen vervoeren naar: <i># Plaats van bestemming vermelden. Eventueel wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
				2		De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen vermelden.</i>	



### 83.35.02 Pasmaken van betonnen bestratingsmateriaal

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	35	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, bijkomende werkzaamheden.		
Romptekst:	02	Pasmaken van betonnen bestratingsmateriaal.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Pasmaken van betonnen bestratingsmateriaal.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Voor pasmaken betonbanden hoofdcode 83.35.03 gebruiken.</i>	m
1						Betreft bestratingsmateriaal aangebracht conform bestekspostnr(s): #	
	1					Pasmaken door middel van zagen	
	2					Pasmaken door middel van slijpen en afbreken	
		1				Dikte tot 50 mm	
		2				Dikte 50 tot 80 mm	
		3				Dikte 80 tot 100 mm	
		4				Dikte 100 tot 120 mm	
		5				Dikte 120 tot 150 mm	
		6				Dikte * mm [150 mm of meer]	
				1		Onbruikbare materialen vervoeren naar: <i># Plaats van bestemming vermelden. Eventueel wijze van opslaan vermelden.</i> <i>Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
				2		De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen vermelden.</i>	

### 83.35.03 Bestratingsmateriaal ontdoen van grond

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	35	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, bijkomende werkzaamheden.		
Romptekst:	03	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m2
1						Straatbakstenen: standaard keiformaat Bestratingsmateriaal vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
2						Straatbakstenen: standaard dikformaat Bestratingsmateriaal vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
3						Straatbakstenen: standaard waalformaat Bestratingsmateriaal vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
4						Betonstraatstenen: standaard keiformaat Bestratingsmateriaal vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
5						Betonstraatstenen: standaard dikformaat Bestratingsmateriaal vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
6						Betonstraatstenen: standaard waalformaat Bestratingsmateriaal vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
7						Betontegels standaard 300 x 300 mm	
8						Elementen * x * x * mm Bestratingsmateriaal vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
	1					Opsluitband * x * mm Bestratingsmateriaal vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
		1				D.m.v. kloppen	
		2				D.m.v. schudden	
		3				D.m.v. trillen	
		4				D.m.v. waterbadtrommelen	
		5				D.m.v. schrapen	
		6				D.m.v: #	
		7				Methode ter keuze van de aannemer	
			1			Materiaal na bewerking verwerken conform bestekspostnr(s): #	
			2			Materiaal na bewerking palletteren, betreft hand-pakketten met pallets van aannemer #	
			3			Materiaal na bewerking pakketteren, betreft machinale pakketten met pallets van aannemer #	
			4			Materialen na bewerking vervoeren naar: # <i>Plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden.</i>	
				1		Pakketten bijeenhouden d.m.v. sealen	
				2		Pakketten bijeen houden d.m.v. bandjes	
					1	Onbruikbare materialen vervoeren naar: <i># Plaats van bestemming vermelden. Eventueel wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen vermelden.</i>	

## 83.35.04 Bestratingsmateriaal ontdoen van aangehechte gebonden materialen

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	35	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, bijkomende werkzaamheden.		
Romptekst:	04	Bestratingsmateriaal ontdoen van aangehechte gebonden materialen.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6	Bestratingsmateriaal ontdoen van aangehechte gebonden materialen . # <i>Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m2
1						Straatbakstenen # <i>Afmetingen van de stenen vermelden.</i> Vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
2						Betonstraatstenen # <i>Afmetingen van de stenen vermelden.</i> Vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
3						Betontegels # <i>Afmtingen van de tegels vermelden.</i> Vrijgekomen bij bestekspostnr(s): #	
4						Elementen * x * x * mm	
	1					D.m.v. kloppen	
	2					D.m.v. schudden	
	3					D.m.v. trillen	
	4					D.m.v. waterbadtrommelen	
	5					D.m.v: schrapen	
	6					Methode ter keuze van de aannemer.	
	7					D.m.v: #	
	1					Materiaal na bewerking verwerken conform bestekspostnr(s): #	
	2					Materiaal na bewerking palletteren, betreft hand-pakketten met pallets van aannemer #	
	3					Materiaal na bewerking pakketteren, betreft machinale pakketten met pallets van aannemer #	
	4					Materialen na bewerking vervoeren naar: # <i>Plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden.</i>	
	5					Materiaal na bewerking verwerken conform bestekspostnr(s): #	
		1				Materialen na bewerking vervoeren naar: # <i>Plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden.</i>	
		2				Elementen na bewerking vervoeren volgens bestekspost(s): #	
			1			Pakketten bijeenhouden d.m.v. sealen	
			2			Pakketten bijeen houden d.m.v. bandjes	
				1		Onbruikbare materialen vervoeren naar: # <i>Plaats van bestemming vermelden. Eventueel wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
				2		De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen # <i>Hoedanigheid van de materialen vermelden.</i>	

### 83.35.05 Vervoeren bestratingsmateriaal

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	35	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, bijkomende werkzaamheden.		
Romptekst:	05	Vervoeren bestratingmateriaal.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Vervoeren bestratingsmateriaal.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m2
1						Straatbakstenen: <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	
	1					Betonstraatstenen: <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	
		1				Betontegels: <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	
			1			Bestratingsmateriaal: <i># Materiaal nader omschrijven.</i> <i># Eventueel voor herkomst verwijzen naar bestekspostnummer(s).</i>	
				1		Vervoeren naar: # <i>Plaats van bestemming vermelden.</i> <i>Eventueel wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
				2		Enkele rijafstand: 0 tot 5 km <i>Alleen toepassen bij RAW-Raamovereenkomsten. Bij een vastgestelde plaats van bestemming gebruik maken van deficodepositie 5, optie 1</i>	
				3		Enkele rijafstand: 5 tot 10 km <i>Alleen toepassen bij RAW-Raamovereenkomsten. Bij een vastgestelde plaats van bestemming gebruik maken van deficodepositie 5, optie 1</i>	
				4		Enkele rij afstand: 10 tot 15 km <i>Alleen toepassen bij RAW-Raamovereenkomsten. Bij een vastgestelde plaats van bestemming gebruik maken van deficodepositie 5, optie 1</i>	
				5		Enkele rijafstand: groter dan 15 km <i>Alleen toepassen bij RAW-Raamovereenkomsten. Bij een vastgestelde plaats van bestemming gebruik maken van deficodepositie 5, optie 1</i>	
				6		Enkele rijafstand: * km <i>Alleen toepassen bij RAW-Raamovereenkomsten. Bij een vastgestelde plaats van bestemming gebruik maken van deficodepositie 5, optie 1</i>	

### 83.35.06 Opslaan en vervoeren van verpakkingsmaterialen

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	35	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, bijkomende werkzaamheden.		
Romptekst:	06	Opslaan en vervoeren van verpakkingsmaterialen.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Opslaan en vervoeren van verpakkingsmaterialen.</b> <i># Bijzonderheden volgens de handleiding vermelden. Betreft verpakkingsmateriaal van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde elementen.</i>	kg
1						Verpakkingsmaterialen: #. <i>Soort materiaal vermelden.</i>	
	1					Verpakkingsmaterialen komen vrij bij het uitvoeren van de volgende bestekspostnr(s): # <i># Vermelden of het incl. of excl. pallets betreft.</i>	
				1		De te onderscheiden verpakkingsmaterialen gescheiden opslaan. <i># Bijzonderheden vermelden.</i>	
					1	Vrijgekomen verpakkingsmaterialen vervoeren naar een inrichting. <i># Plaats van bestemming vermelden.</i> <i># Eventueel wijze van opslaan vermelden.</i> <i># Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					2	Vrijgekomen verpakkingsmaterialen vervoeren naar: <i># Plaats van bestemming vermelden.</i> <i># Regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					3	De volgende materialen worden eigendom van de aannemer: <i># Materialen aangeven.</i> De overige materialen vervoeren naar een inrichting <i># Plaats van bestemming vermelden.</i> <i># Eventueel wijze van opslaan vermelden.</i> <i># Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	



	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:				

### 83.36.01 Leveren zand in m3

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:	01	Leveren zand in m3.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Leveren zand.</b> <i># Bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als de Risicoregeling GWW van toepassing is, en deze leverantiepost daarvan deel uitmaakt, vermelden: "Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 11 van toepassing". (Indien gewenst kan voor deze leverantiepost ook bouwstofgroep 12 worden gekozen).</i>	m3
1						Straatzand, kalkvrij <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	m3
2						Brekerzand, kalkvrij <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	m3
	1					Fractie 0 - 2 mm	
	2					Fractie 1 - 3 mm	
	4					Fractie * - * mm <i># Eventueel nadere eisen aan fractie vermelden.</i>	
				1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel	
				2		Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking	
				3		Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	
				1		Leveren op plaats van verwerking	
				2		Plaats van levering: #	

### 83.36.02 Leveren zand in ton

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:	02	Leveren zand in ton.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Leveren zand.</b> <i># Bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als de Risicoregeling GWW van toepassing is, en deze leverantiepost daarvan deel uitmaakt, vermelden: "Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 11 van toepassing". (Indien gewenst kan voor deze leverantiepost ook bouwstofgroep 12 worden gekozen).</i>	ton
1						Straatzand, kalkvrij <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	ton
2						Brekerzand, kalkvrij <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	ton
	1					Fractie 0 - 2 mm	
	2					Fractie 1 - 3 mm	
	4					Fractie * - * mm <i># Eventueel nadere eisen aan fractie vermelden.</i>	
				1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel	
				2		Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking	
				3		Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	
				1		Leveren op plaats van verwerking	
				2		Plaats van levering: #	



### 83.36.03 Leveren split in m3

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:	03	Leveren split in m3.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Leveren split.</b> <i># Bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als de Risicoregeling GWW van toepassing is, en deze leverantiepost daarvan deel uitmaakt, vermelden: "Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 11 van toepassing". (Indien gewenst kan voor deze leverantiepost ook bouwstofgroep 12 worden gekozen).</i>	m3
1						Split, kalkvrij <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	m3
	1					Fractie: 1-3 mm	
	2					Fractie: 2-6 mm	
	3					Fractie: 4-8 mm	
	4					Fractie: 8-11 mm	
	5					Fractie: *-* mm <i># Eventueel nadere eisen aan fractie vermelden.</i>	
				1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel	
				2		Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking	
				3		Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	
				1		Leveren op plaats van verwerking	
				2		Plaats van levering: #	

### 83.36.04 Leveren split in ton

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:	04	Leveren split in ton.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Leveren split.</b> <i># Bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als de Risicoregeling GWW van toepassing is, en deze leverantiepost daarvan deel uitmaakt, vermelden: "Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 11 van toepassing". (Indien gewenst kan voor deze leverantiepost ook bouwstofgroep 12 worden gekozen).</i>	ton
1						Split, kalkvrij <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	ton
	1					Fractie: 1-3 mm	
	2					Fractie: 2-6 mm	
	3					Fractie: 4-8 mm	
	4					Fractie: 8-11 mm	
	5					Fractie: *-* mm <i># Eventueel nadere eisen aan fractie vermelden.</i>	
				1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel	
				2		Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking	
				3		Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	
				1		Leveren op plaats van verwerking	
				2		Plaats van levering: #	

### 83.36.05 Leveren substraat

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwercategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:	05	Leveren substraat.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Leveren substraat.</b> <i># Bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
1						Substraat type: # <i>Type substraat vermelden, eventueel met verwijzing naar deel 3, bepalingen.</i> <i># Eventueel nadere eisen vermelden.</i>	m <sup>3</sup>
	1					Fractie: *-* mm <i># Eventueel nadere eisen aan fractie vermelden.</i>	
				1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel	
				2		Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking	
				3		Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	
				1		Leveren op plaats van verwerking	
				2		Plaats van levering: #	

### 83.36.06 Leveren straatbakstenen

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:	06	Leveren straatbakstenen.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Leveren straatbakstenen.</b> <i># Bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Op deze leverantiepost kan de Risicoregeling GWW niet worden toegepast omdat een passende bouwstofgroep in de risicoregeling ontbreekt.</i>	st
1						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
2						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
3						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
4						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: # Dikte * mm Kleur: #	st
5						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
6						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
7						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
8						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: # Dikte * mm Kleur: #	st
	1					Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	2					Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	3					Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	4					Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: # Dikte * mm Kleur: #	st
	5					Straatbaksteen zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: keiformaat	st

						Dikte * mm Kleur: #	
	6					Straatbaksteen zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	7					Straatbaksteen zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	8					Straatbaksteen zichtkant met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouders Formaat: # Dikte * mm Kleur: #	st
					1	Leveren op plaats van verwerking	
					2	Plaats van levering: #	

### 83.36.07 Leveren betonstraatstenen

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:	07	Leveren betonstraatstenen		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Leveren betonstraatstenen.</b> <i># Bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als de Risicoregeling GWW van toepassing is, en deze leverantiepost daarvan deel uitmaakt, vermelden: "Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 14 van toepassing".</i>	st
1						Betonstraatsteen: zonder vellingkant en zonder afstandhouders Standaard keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
2						Betonstraatstenen: zonder vellingkant en zonder afstandhouders Standaard dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
3						Betonstraatstenen: zonder vellingkant en zonder afstandhouders Standaard waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
4						Betonstraatstenen: zonder vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: # Dikte * mm Kleur: # <i>Nadere omschrijving van het materiaal; zie ook handleiding.</i>	st
5						Betonstraatsteen: met vellingkant en zonder afstandhouders Standaard keiformaat Dikte: # Kleur: #	st
6						Betonstraatstenen: met vellingkant en zonder afstandhouders Standaard dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
7						Betonstraatstenen: met vellingkant en zonder afstandhouders Standaard waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
8						Betonstraatstenen: met vellingkant en zonder afstandhouders Formaat: # Dikte * mm Kleur: # <i>Nadere omschrijving van het materiaal; zie ook handleiding.</i>	st
	1					Betonstraatstenen: zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	2					Betonstraatstenen: zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	3					Betonstraatstenen: zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	4					Betonstraatstenen: zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Formaat: # Dikte * mm Kleur: #	st

						<i>Nadere omschrijving van het materiaal; zie ook handleiding.</i>	
	5					Betonstraatstenen: met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard keiformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	6					Betonstraatstenen: met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard dikformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	7					Betonstraatstenen: met vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Standaard waalformaat Dikte * mm Kleur: #	st
	8					Betonstraatstenen: zonder vellingkant, voorzien van vaste afstandhouder Formaat: # Dikte * mm Kleur: # <i>Nadere omschrijving van het materiaal; zie ook handleiding.</i>	st
					1	Leveren op plaats van verwerking	
					2	Plaats van levering: #	

### 83.36.08 Leveren betontegels

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:	08	Leveren betontegels.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Leveren betontegels.</b> <i># Bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als de Risicoregeling GWW van toepassing is, en deze leverantiepost daarvan deel uitmaakt, vermelden: "Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 14 van toepassing".</i>	st
1						Betontegels 300 x 300, zonder afstandhouder Dikte * mm Kleur: #	st
2						Betontegels * x * x * mm, zonder afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
	1					Betontegels 150 x 300, zonder afstandhouder Dikte * mm Kleur: #	st
	2					Betontegels * x * x * mm, zonder afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
		1				Betontegels 300 x 300, voorzien van vaste afstandhouder Dikte * mm Kleur: #	st
		2				Betontegels * x * x * mm, voorzien van vaste afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
			1			Betontegels 150 x 300, voorzien van vaste afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i>Dikte en kleur en eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
			2			Betontegels * x * x * mm, voorzien van vaste afstandhouder Dikte * mm Kleur: # <i>Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
					1	Leveren op plaats van verwerking	
					2	Plaats van levering: #	



### 83.36.11 Leveren grasbetontegels

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:	11	Leveren grasbetontegels.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Leveren grasbetontegels .</b> <i># Bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als de Risicoregeling GWW van toepassing is, en deze leverantiepost daarvan deel uitmaakt, vermelden: "Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 14 van toepassing".</i>	st
1						Grasbetontegels 400 x 400 x 80 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
2						Grasbetontegels 400 x 400 x 100 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
3						Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
4						Grasbetontegels 400 x 600 x 80 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
5						Grasbetontegels 400 x 600 x 100 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
6						Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
7						Grasbetontegels 400 x 600 x 150 mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
8						Gras-betontegels * x * x * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	st
					1	Leveren op plaats van verwerking	
					2	Plaats van levering: #	

### 83.36.12 Leveren doorgroeibare verhardingselementen

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	36	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, leveren.		
Romptekst:	12	Leveren doorgroeibare verhardingselementen.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Leveren doorgroeibare verhardingselementen .</b> <i># Bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Als de Risicoregeling GWW van toepassing is, en deze leverantiepost daarvan deel uitmaakt, vermelden: "Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 14 van toepassing".</i>	st
1						Beton element * x * x * mm <i># Eventuele bijzonderheden vermelden.</i>	st
2						Gebakken element * x * x * mm <i># Eventuele bijzonderheden vermelden.</i>	st
3						Kunststof element * x * x * mm <i># Eventuele bijzonderheden vermelden.</i>	st
4						Element van # Afmetingen * x * x * mm <i># Eventuele bijzonderheden vermelden.</i>	st
					1	Leveren op plaats van verwerking	
					2	Plaats van levering: #	



	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	37	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, opbreken.		
Romptekst:				

### 83.37.01 Opbreken straatbakstenen

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	37	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, opbreken.		
Romptekst:	01	Opbreken straatbakstenen.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Opbreken straatbakstenen.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Indien het bestratingsmateriaal moet worden ontdaan van grond of overige aangehechte materialen, een bestekspost opnemen.</i>	m2
1						Totale breedte tot 1,50 m	
2						Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
3						Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
4						Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
5						Totale breedte 6,00 m en meer	
	1					Straatbaksteen standaard keiformaat	
	2					Straatbaksteen standaard dikformaat	
	3					Straatbaksteen standaard waalformaat	
	4					Straatbaksteen formaat * x * x * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
		1				Straatbaksteen zonder afstandhouder	
		2				Straatbaksteen voorzien van vaste afstandhouder	
		3				Straatbaksteen met losse kunststof afstandhouder Vrijgekomen afstandhouders of viltjes apart verzamelen	
		4				Straatbaksteen voorzien van herbruikbare afstandhouder Vrijgekomen afstandhouders of viltjes apart verzamelen	
			1			Inclusief voegvulling van: <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	
				1		Hele stenen pakketteren Afmetingen pakket * x * x * m Gebroken stenen vervoeren naar: # <i>Plaats en wijze van opslaan vermelden.</i>	
				2		Hele stenen palletteren Afmetingen pallet * x * x * m Gebroken stenen vervoeren naar: # <i>Plaats en wijze van opslaan vermelden.</i>	
					1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i># Materialen vermelden.</i>	
					2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					4	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden.</i> <i>Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	
					5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	
					6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren #	

						<i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	
					7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen vermelden.</i>	

### 83.37.02 Opbreken betonstraatstenen

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	37	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, opbreken.		
Romptekst:	02	Opbreken betonstraatstenen.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Opbreken betonstraatstenen.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Indien het bestratingsmateriaal moet worden ontdaan van grond of overige aangehechte materialen, een bestekspost opnemen.</i>	m2
1						Totale breedte tot 1,50 m	
2						Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
3						Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
4						Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
5						Totale breedte 6,00 m en meer	
	1					Betonstraatstenen standaard keiformaat	
	2					Betonstraatstenen standaard dikformaat	
	3					Betonstraatstenen standaard waalformaat	
	4					Betonstraatstenen formaat * x * x * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
	-					- Vermelden of bisschopsmutsen toegepast zijn. - Eventueel nadere bijzonderheden vermelden.	
		1				Betonstraatstenen zonder afstandhouder	
		2				Betonstraatstenen voorzien van vaste afstandhouder	
		3				Betonstraatstenen met losse kunststof afstandhouder Vrijgekomen afstandhouders of viltjes apart verzamelen	
		4				Betonstraatstenen voorzien van herbruikbare afstandhouder Vrijgekomen afstandhouders of viltjes apart verzamelen	
			1			Inclusief voegvulling van: <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	
				1		Hele stenen pakketten Afmetingen pakket * x * x * m Gebroken stenen vervoeren naar: # <i>Plaats en wijze van opslaan vermelden.</i>	
				2		Hele stenen palletten Afmetingen pallet * x * x * m Gebroken stenen vervoeren naar: # <i>Plaats en wijze van opslaan vermelden.</i>	
					1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i># Materialen vermelden.</i>	
					2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					4	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden.</i> <i>Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	
					5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	

					6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	
					7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen # <i># Hoedanigheid van de materialen vermelden.</i>	

### 83.37.03 Opbreken betontegels

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwercategorie:	37	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, opbreken.		
Romptekst:	03	Opbreken betontegels.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Opbreken betontegels.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i> <i>Indien het bestratingsmateriaal moet worden ontdaan van grond of overige aangehechte materialen, een bestekspost opnemen.</i>	m2
1						Totale breedte tot 1,50 m	
2						Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	
3						Totale breedte 3,00 tot 4,50 m	
4						Totale breedte 4,50 tot 6,00 m	
5						Totale breedte 6,00 m en meer	
	1					Betontegels formaat * x * x * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden</i>	
	-					<i>- Vermelden of pastegels, halve tegels, bisschopsmutsen e.d. toegepast zijn.</i> <i>- Eventueel nadere bijzonderheden vermelden.</i>	
		1				Betontegels zonder afstandhouder	
		2				Betontegels voorzien van vaste afstandhouder	
		3				Betontegels met losse kunststof afstandhouder Vrijgekomen afstandhouders of viltjes apart verzamelen	
		4				Betontegels voorzien van herbruikbare afstandhouder Vrijgekomen afstandhouders of viltjes apart verzamelen	
			1			Inclusief voegvulling van: <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	
				1		Hele tegels pakketten Afmetingen pakket * x * x * m Gebroken tegels vervoeren naar: # <i>Plaats en wijze van opslaan vermelden.</i>	
				2		Hele tegels palletten Afmetingen pallet * x * x * m Gebroken tegels vervoeren naar: # <i>Plaats en wijze van opslaan vermelden.</i>	
					1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i># Materialen vermelden.</i>	
					2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					4	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden.</i> <i>Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	
					5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	
					6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	





						De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	
					7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen # <i># Hoedanigheid van de materialen vermelden.</i>	

### 83.37.04 Opbreken molgoot

	Nummer	Omschrijving	Jaarversie	Release
Werkcategorie:	83	Elementenverhardingen	2025-01	
Subwerkcategorie:	37	Waterinfiltrerende elementenverhardingen, opbreken.		
Romptekst:	04	Opbreken molgoot.		

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						<b>Opbreken molgoot.</b> <i># Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden volgens handleiding vermelden.</i>	m
1						Breedte 3 streklagen	
2						Breedte 4 streklagen	
3						Breedte 5 streklagen	
4						Breedte 6 streklagen	
5						Breedte 7 streklagen	
6						Breedte 8 streklagen	
7						Breedte * streklagen	
	1					Straatbakstenen standaard keiformaat	
	2					Straatbakstenen standaard dikformaat	
	3					Straatbakstenen standaard waalformaat	
	4					Straatbakstenen formaat * x * x * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
	5					Betonstraatstenen standaard keiformaat	
	6					Betonstraatstenen standaard dikformaat	
	7					Betonstraatstenen standaard waalformaat	
	8					Betonstraatstenen formaat * x * x * mm <i># Eventueel bijzonderheden vermelden.</i>	
		1				Bestratingsmateriaal zonder afstandhouder	
		2				Bestratingsmateriaal voorzien van vaste afstandhouder	
		3				Bestratingsmateriaal met losse kunststof afstandhouder Vrijgekomen afstandhouders of viltjes apart verzamelen	
		4				Bestratingsmateriaal voorzien van herbruikbare afstandhouder Vrijgekomen afstandhouders of viltjes apart verzamelen	
			1			Inclusief voegvulling van: <i># Nadere omschrijving van het materiaal.</i>	
				1		Hele stenen pakketteren Afmetingen pakket * x * x * m Gebroken stenen vervoeren naar: # <i>Plaats en wijze van opslaan vermelden.</i>	
				2		Hele stenen palletteren Afmetingen pallet * x * x * m Gebroken stenen vervoeren naar: # <i>Plaats en wijze van opslaan vermelden.</i>	
					1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i># Materialen vermelden.</i>	
					2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i>	
					4	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden.</i> <i>Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	

					5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens: bestekspostnr(s): # <i>Materialen en indicatie van hoeveelheden vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	
					6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren: # <i>Materialen, indicatie van hoeveelheden, plaats van bestemming en wijze van opslaan vermelden. Eventueel regeling acceptatiekosten vermelden.</i> De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen <i># Hoedanigheid van de materialen en indicatie van de hoeveelheden vermelden.</i>	
					7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen # <i># Hoedanigheid van de materialen vermelden.</i>	

# Standaard RAW Bepalingen

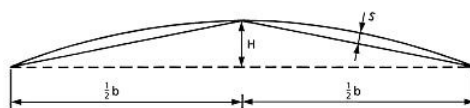
## Deelhoofdstuk 83.3 Waterinfiltrerende elementenverhardingen

### 83.31 BEGRIPPEN

#### 83.31.01 Algemeen

01 Te verstaan is onder:

- a. *waterinfiltrerende elementenverharding*: elementenverharding met een na aanleg aantoonbaar infiltrerend vermogen van ten minste 194 millimeter per uur wat overeenkomt met ten minste 540 liter per seconde per hectare;
- b. *gewijzigd tonrond profiel waterinfiltrerende elementenverharding*: een dwarsprofiel dat als volgt is vastgelegd: de kruin is gelegen in het midden van de verharding op een kruinhoogte H boven de basis van het dwarsprofiel, waarbij H wordt bepaald als het product van de halve breedte van die basis en de voorgeschreven helling. Elk van de twee bogen tussen kruin en teen van het profiel is een cirkelboog, gericht naar boven met een spanning S, waarbij S wordt bepaald als 1/16 van de kruinhoogte;

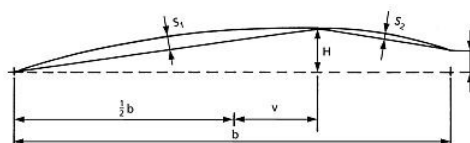


$$H = (\text{dwarshelling}) \cdot b/2$$

$$S = H/16$$

Figuur 83.3.1 Gewijzigd tonrond profiel waterinfiltrerende elementenverharding

- c. *gewijzigd tonrond profiel met verplaatste kruin waterinfiltrerende elementenverharding*: een dwarsprofiel dat als volgt is vastgelegd: de kruin is gelegen op een afstand van  $(v + b/2)$  vanaf het laagste punt van de verharding op een kruinhoogte H boven de horizontale basis door het laagste punt van het profiel, waarbij H wordt bepaald als  $(v + b/2) \cdot (\text{dwarshelling})$ . Elk van de twee bogen tussen kruin en teen van het profiel is een cirkelboog, gericht naar boven met een spanning  $S_1$  en  $S_2$ ;



$$v = \frac{h}{2 \cdot (\text{dwarshelling})}$$

$$H = (v + b/2) \cdot (\text{dwarshelling})$$

$$S_1 = H/16$$

$$S_2 = (H - h)/16$$

Figuur 83.3.2 Gewijzigd tonrond profiel met verplaatste kruin waterinfiltrerende elementenverharding

- d. *teelgrond*: product bestaande uit bodemmateriaal van minerale en/of organische aard, zonder verdere bewerking, toepasbaar als groeimedum voor planten.

## 83.32 EISEN EN UITVOERING

### 83.32.01 *Eisen aan het resultaat*

- 01 Het dwarsprofiel van waterinfiltrerende bestratingen moet 'gewijzigd tonrond waterinfiltrerende elementenverharding' zijn.  
Voor de bestrating in straatstenen moet de helling ten minste 1 : 100 en ten hoogste 1 : 50 zijn. Het profiel van een bestrating, bestaande uit betontegels met afmetingen van 300 × 300 mm of 150 × 300 mm, dat eenzijdig moet afwateren, moet een spanning hebben van 1 : 32, maar ten minste 5 mm. In het geval van tweezijdige afwatering moet de spanning 1 : 16 zijn, maar ook ten minste 5 mm.
- 02 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven langs- en dwarsprofiel mag, gemeten met behulp van een profielwaterpassing, ten hoogste 10 mm bedragen.
- 03 De afwijking in de hoogteligging tussen onderling aaneensluitende gelijksoortige elementen van de bestrating of de kantopsluiting mag niet meer dan 2 mm bedragen.
- 04 De afwijking in de vlakheid in langsrichting van de bestrating of kantopsluiting mag, gemeten onder een rei van 3 m lengte, ten hoogste 5 mm bedragen.
- 05 De afwijking van de lagen onderling in het voorgeschreven verband (de strakheid), zowel haaks als diagonaal gemeten, mag over een lengte van 5 m niet meer bedragen dan 20 mm.
- 06 Bestratingen moeten 10 tot 20 mm boven de aansluitende kantopsluiting liggen, tenzij deze kantopsluiting deel uitmaakt van een gootconstructie.
- 07 Waterinfiltrerende elementenverharding moet na aanleg een aantoonbaar infiltrerend vermogen hebben van ten minste 194 millimeter per uur wat overeenkomt met ten minste 540 liter per seconde per hectare.

### 83.32.02 *Eisen aan de uitvoering*

- 01 Geen passtuk van straatstenen of tegels verwerken dat kleiner is dan een halve straatsteen of tegel. In een enkele rij niet meer dan twee passtukken verwerken, behoudens in het geval van stroomlagen die in bochten verlopen.
- 02 Het pasmaken van de bestrating moet plaatsvinden, zoals weergegeven in figuur 83.3.3.



Figuur 83.3.3 Pasmaken van bestrating

- 03 De bestrating zodanig aanbrengen dat de straatstenen of tegels niet met de voet kunnen worden bewogen voordat de voegen zijn gevuld.
- 04 Als in het bestek geen materiaal wordt genoemd waarmee de bestrating moet worden afgestrooid of ingeveegd, moet de bestrating worden ingeveegd met waterdoorlatend voegmateriaal in de vorm van split met een gradering van 1/3 millimeter.
- 05 Doorgroeibare elementenverharding en grasbetontegels verticaal gezien ten hoogste tot de helft vullen.

### 83.32.03 *Uitvoering nieuwe kantopsluitingen, goten, kolken en putdeksels*

- 01 Banden over de gehele lengte dragend aanbrengen.
- 02 De lengte van passtukken moet ten minste 0,50 m bedragen.

- 03 Onmiddellijk na het aanbrengen van de banden de aanvulling achter de kantopsluiting aanbrengen en verdichten.
- 04 De voegwijdte tussen twee aaneensluitende betonbanden mag niet meer dan 5 mm bedragen.
- 05 Tenzij het bestek anders vermeldt, bedraagt de diepte van de molgoot ten hoogste 40 mm, die met behulp van de voorgeschreven streklagen gelijkmatig verspringend opgebouwd moet worden.
- 06 Tenzij het bestek anders vermeldt, de bestrating van kantopsluitingen en goten in lengterichting uitvoeren in halfsteensverband.
- 07 De bovenkant van de verharding moet gelijk met of ten hoogste 5 mm boven de bovenkant van de putafdekkingen liggen. Langs de zijkant van de verharding moet de bovenkant van de verharding gelijk met of ten hoogste 10 mm boven de op de verharding aansluitende kantlagen, kolkinlaten of andere langs de zijkant van de verharding opgenomen elementen liggen.

### **83.33 INFORMATIEOVERDRACHT**

#### **83.33.01** *Bewijs van oorsprong*

- 01 Een bewijs van oorsprong als bedoeld in artikel 01.14.07 wordt verlangd voor het geleverde straatzand, brekerzand of split, aangevuld met de aard van het zand danwel split.

#### **83.33.02** *Werkplan en logboek bestratingswerk*

- 01 Uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang desbetreffende werkzaamheden stelt de aannemer een werkplan elementenverharding op. Het werkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 02 Het werkplan als bedoeld in het vorige lid moet in overeenstemming zijn met CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt. De hiervoor genoemde CROW-publicatie is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
- 03 Bij het opstellen van het werkplan rekening houden met de in het bestek vermelde randvoorwaarden.
- 04 Van de aannemer wordt een logboek bestratingswerk als bedoeld in CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding' verlangd. Dit logboek wordt aangemerkt als een lijst in de zin van paragraaf 27 lid 07 van de UAV 2012.

#### **83.33.03** *Keuring van teelgrond*

- 01 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk vijftien werkdagen voorafgaand aan de levering van teelgrond verstrekt hij de directie de gegevens als bedoeld in artikel 83.37.04.
- 02 Binnen vijf werkdagen na ontvangst van de, overeenkomstig het vorige lid, verstrekte gegevens deelt de directie de aannemer schriftelijk mee of zij bezwaren tegen bepaalde gegevens heeft, en zo ja: welke bezwaren tegen welke gegevens.
- 03 De directie verstrekt de aannemer binnen twee werkdagen nadat het onderzoek als bedoeld in artikel 83.34.04 heeft plaatsgevonden, de hieruit verkregen gegevens.

### **83.34 RISICOVERDELING EN GARANTIES**

#### **83.34.01** *Controle waterdoorlatendheid fundering en straatlaag*

- 01 De waterdoorlatendheid na het aanbrengen van de fundering en straatlaag controleren met de dubbele ring infiltratietest volgens de [NEN-EN-ISO 22282-5:2012](#).

- 83.34.02** *Controle waterdoorlatendheid complete waterinfiltrerende elementenverharding*
- 01 De waterdoorlatendheid na het aanbrengen van de complete waterinfiltrerende elementenverharding controleren met een full-scale test over een oppervlakte van ten minste 50 m<sup>2</sup>.
- 83.34.03** *Controle op verzoek van de aannemer*
- 01 De aannemer kan de directie schriftelijk verzoeken na te gaan of het straatwerk voldoet of gedeelten daarvan voldoen aan de desbetreffende in het bestek gestelde eisen voordat de oplevering van het werk plaatsvindt.
- 02 Zodra het straatwerk, als bedoeld in het vorige lid, gereed is gekomen, doet de aannemer hiervan schriftelijk mededeling aan de directie. De directie kan genoegen nemen met een mondelinge mededeling die in het dagboek of weekrapport, bedoeld in paragraaf 27 van de UAV 2012, wordt aangetekend.
- 03 Uiterlijk twee werkdagen na de in het vorige lid bedoelde mededeling controleert de directie het in lid 01 bedoelde straatwerk en legt de uitkomsten hiervan schriftelijk vast.
- 83.34.04** *Keuren van teelgrond*
- 01 De directie kan zowel voorafgaand aan de leverantie als bij aanvoer de teelgrond, het bomenzand en de bodemverbeteraar keuren op één of meer van de gestelde eisen. Het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012 is hierop van overeenkomstige toepassing. De directie legt de gegevens uit dit onderzoek, de wijze waarop de monsters zijn genomen en ook waar, wanneer en door wie het onderzoek is verricht, schriftelijk vast.
- 02 Indien de directie de controle als bedoeld in het vorige lid voorafgaand aan de leverantie van teelgrond, bomenzand en bodemverbeteraar uitvoert, moeten de daaruit verkregen gegevens ten minste twee werkdagen voor het tijdstip van aanvoer door haar aan de aannemer zijn verstrekt.
- 83.35** **BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**
- 83.35.01** *Algemeen*
- 01 Tot het afstrooien en invegen van een bestrating behoort tevens het leveren van het benodigde materiaal ten behoeve van het afstrooien en invegen.
- 02 Als in het bestek geen hoeveelheid wordt genoemd van het materiaal waarmee de bestrating moet worden afgestrooid en ingeveegd, behoort de levering van ten hoogste 1 m<sup>3</sup> waterdoorlatend voegmateriaal per 100 m<sup>2</sup> bestrating tot de verplichting van de aannemer.
- 03 Tot het aanbrengen van een bestrating behoort tevens het benodigde hak- en knipwerk, met uitzondering van pasmaken van betonbanden.
- 83.35.02** *Nieuwe bestrating*
- 01 Tot het aanbrengen van een straatlaag op zandbed behoort tevens het verdichten daarvan.
- 83.35.03** *Monsterneming vooronderzoek van teelgrond*
- 01 Tot het uitvoeren van een vooronderzoek als bedoeld in artikel 83.37.05 lid 03 wordt tevens gerekend het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:
- het nemen van een voldoende aantal monsters, representatief voor de te leveren hoeveelheid teelgrond;
  - het doelmatig verpakken van de monsters, als bedoeld onder a en deze vervoeren naar de plaats van onderzoek;
  - het onderzoeken van de monsters, als bedoeld onder a, op de te controleren eisen.

## 83.36 BOUWSTOFFEN

### 83.36.01

#### *Straatzand*

- 01 Straatzand moet zijn natuurlijk zand. Het mag geen klei of grove organische bestanddelen (*proef 11.0*) bevatten.
- 02 De korrelverdeling (*proef 11.0*) moet zijn:
  - fractie op zeef 2 mm ten hoogste 10,0%;
  - fractie op zeef 63 µm ten minste 95,0%.
- 03 Het fijnheidsgetal (*proef 15*) van de fractie door zeef 2 mm moet liggen tussen 1,0 en 2,5.
- 04 Van het materiaal door zeef 2 mm mag het gloeiverlies (*proef 28*) ten hoogste 3% bedragen.
- 05 Het straatzand moet kalkvrij zijn.

### 83.36.02

#### *Steenslag voor ongebonden straatlagen*

- 01 Steenslag voor ongebonden straatlagen moet voldoen aan het bepaalde in [NEN-EN 13242:2003+A1:2008](#).
- 02 Steenslag voor ongebonden straatlagen moet kalkvrij zijn.

### 83.36.03

#### *Straatbaksteen*

- 01 Straatbaksteen voor toepassing in bestratingen moet voldoen aan het bepaalde in [NEN-EN 1344:2013/C1:2015](#), met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden.
- 02 De afmetingen van straatbaksteen moeten, in aanvulling op het bepaalde in [NEN-EN 1344:2013/C1:2015](#) artikel 4.1, voldoen aan de in tabel 83.1.2 vermelde eisen.
- 03 De duurzaamheid in de vorm van vorst/dooi weerstand van straatbaksteen (artikel 4.2.2 van [NEN-EN 1344:2013/C1:2015](#)) moet voldoen aan FP100.
- 04 De transversale breukbelasting van straatbaksteen (artikel 4.2.3 van [NEN-EN 1344:2013/C1:2015](#)) moet voldoen aan klasse T4. Bovendien moet de minimum buigtreksterkte van straatbaksteen (artikel 4.2.3 van [NEN-EN 1344:2013/C1:2015](#)) ten minste 4,0 N/mm<sup>2</sup> en moet het gemiddelde van tien waarnemingen ten minste 6,0 N/mm<sup>2</sup> bedragen.
- 05 De slijtweerstand van straatbaksteen (artikel 4.2.4 van [NEN-EN 1344:2013/C1:2015](#)) moet voldoen aan klasse A2. Als de wateropneming als bedoeld in lid 07 voldoet aan klasse 12-20, moet de slijtweerstand voldoen aan klasse A1.
- 06 De glij/slip weerstand van straatbaksteen (artikel 4.2.5 van [NEN-EN 1344:2013/C1:2015](#)) moet voldoen aan klasse U3.
- 07 Bij controle op wateropneming van straatbaksteen in een steekproef van tien exemplaren (volgens de methode in Annex C van [NEN-EN 771-1:2011+A1:2015](#)) mag de wateropneming niet meer bedragen dan vermeld in tabel 83.1.3. Ten hoogste één exemplaar mag afwijken, maar niet meer dan de aangegeven waarde in tabel 83.1.3.
- 08 Straatbaksteen van kwaliteit A moet regelmatig van structuur en gelijkmatig doorbakken zijn. Hij mag geen zichtbare of verborgen scheuren of structuregebreken, excessieve deformaties of beschadigingen (*proef 23*) hebben.

### 83.36.05

#### *Betonstraatstenen*

- 01 Betonstraatstenen voor toepassing in bestratingen moeten, met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, voldoen aan het bepaalde in [NEN-EN 1338:2003/C1:2006](#).
- 02 Op de afwijking op de afmetingen van de betonstraatstenen (artikel 5.2.4 van [NEN-EN 1338:2003/C1:2006](#)) is klasse 2 van toepassing.



- 03 De vorst/dooizoutbestandheid van waterpasserende betonstraatstenen (artikel 5.3.2 van NEN-EN 1338:2003/C1:2006) moet voldoen aan klasse 3.
- 04 De vorst/dooizoutbestandheid van waterdoorlatende betonstraatstenen (artikel 5.3.2 van NEN-EN 1338:2003/C1:2006) is niet van toepassing.
- 04 De slijtbestandheid van betonstraatstenen (artikel 5.3.4 van NEN-EN 1338:2003/C1:2006) moet voldoen aan klasse 3.

#### 83.36.06

##### *Betontegels*

- 01 Betontegels voor toepassing in bestratingen moeten, met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 1339:2003/C1:2006.
- 02 De afwijking op de afmetingen van de betontegels moet voldoen aan artikel 5.2.4 van NEN-EN 1339:2003/C1:2006. Voor de afmetingen is klasse 3 volgens het bepaalde in artikel 5.2.4 tabel 1 van NEN-EN 1339:2003/C1:2006 van toepassing en voor afwijking in lengte van de diagonalen klasse 3 volgens tabel 2.
- 03 De vorst/dooizoutbestandheid van waterpasserende betontegels (artikel 5.3.2 van NEN-EN 1339:2003/C1:2006) moet voldoen aan klasse 3.
- 04 De vorst/dooizoutbestandheid van waterdoorlatende betontegels (artikel 5.3.2 van NEN-EN 1339:2003/C1:2006) is niet van toepassing.
- 05 De buigtreksterkte van waterpasserende betontegels (artikel 5.3.3 van NEN-EN 1339:2003/C1:2006) moet voldoen aan klasse 3.
- 06 De buigtreksterkte van waterdoorlatende betontegels (artikel 5.3.3 van NEN-EN 1339:2003/C1:2006) moet voldoen aan klasse 1.
- 07 De slijtbestandheid van betontegels (artikel 5.3.4 van NEN-EN 1339:2003/C1:2006) moet voldoen aan klasse 3.

#### 83.36.07

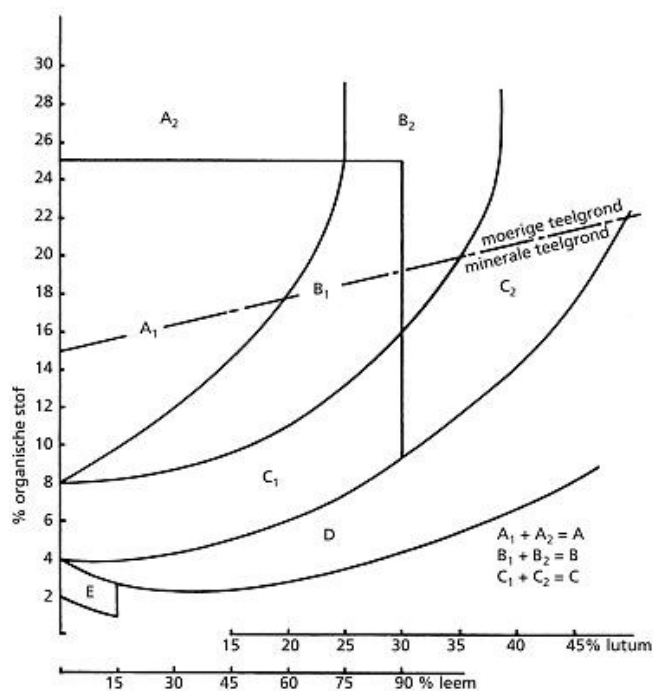
##### *Betonnen trottoir- en opsluitbanden*

- 01 Betonnen trottoir- en opsluitbanden (betonbanden) voor toepassing in verhardingen moeten, met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 1340:2003/C1:2006.
- 02 De vorst/dooizoutbestandheid van betonbanden (artikel 5.3.2 van NEN-EN 1340:2003/C1:2006) moet voldoen aan klasse 3.
- 03 De buigtreksterkte van betonbanden (artikel 5.3.3 van NEN-EN 1340:2003/C1:2006) moet voldoen aan klasse 2.
- 04 De slijtbestandheid van betonbanden (artikel 5.3.4 van NEN-EN 1340:2003/C1:2006) moet voldoen aan klasse 3.

#### 83.36.08

##### *Teelgrond*

- 01 De zuurgraad (*proef 27*) moet liggen in het traject 4,8 - 7,5.
- 02 Het percentage CaCO<sub>3</sub> (*proef 28*) mag bij een zuurgraad van 6 of lager, ten hoogste 0,5 bedragen.
- 03 Het chloride-gehalte (NEN-EN 13652) mag ten hoogste 350 mg/l substraat bedragen.
- 04 De zoutbelasting (EC), bepaald met behulp van het geleidingsvermogen (*proef 4*), mag ten hoogste 1,5 mS/cm bedragen.
- 05 Het organische stofgehalte (*proef 28*) en het lutumgehalte (*proef 29*), respectievelijk het leemgehalte (*proef 29*) moet, afhankelijk van het gebruiksdoeleinde, liggen binnen het traject behorend bij dat gebruiksdoeleinde, weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 83.3.3 Textuur/organische stofeisen in afhankelijkheid van gebruiksdoeleinde

Bij minder dan 15% lutum de textuur karakteriseren met het leemgehalte (massagehalten betrokken op droge grond).

gebruiksdoeleinde	gebied
bosplantsoen	A tot en met D
sierplantsoen inclusief struikrozen	A tot en met C
ericaceeën	A
bomen in open grond	A1 + B1 + C1
gazons	C1
speel- en ligweiden	C
schrale grasvelden	E

- 06 Het gebruiksdoeleinde van de teelgrond voor het vullen van doorgroeibare verhardingselementen is schrale grasvelden.
- 07 Het organische stofgehalte (*proef 28*) en het leemgehalte (*proef 29*) moet liggen binnen het gebied E.
- 08 Ongerijpte minerale en organische grond mag niet als, of voor, teelgrond worden toegepast.
- 09 Teelgrond moet vrij zijn van onkruiden, puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

### 83.36.09

#### Brekerzand

- 01 Onder brekerzand wordt verstaan een fijn toeslagmateriaal als bedoeld in [NEN-EN 13043:2003/C1:2006](#), dat afkomstig is van gesteente van natuurlijke oorsprong.
- 02 Brekerzand moet voldoen aan het bepaalde voor fijn toeslagmateriaal in [NEN-EN 13043:2003/C1:2006](#) en [NEN 6240](#), met inachtneming van de in tabel 83.3.1 genoemde eisen.

## **83.37** MEET- EN VERREKENMETHODEN

### **83.37.01** *Vlakheid*

- 01 De vlakheid van de bestrating wordt gemeten met een rei van 3 m lengte.
- 02 De meting van de vlakheid in langsrichting geschiedt evenwijdig aan de as van de bestrating.

### **83.37.02** *Profiel*

- 01 De ligging van het profiel van het bestratingsoppervlak wordt gemeten met behulp van een profielwaterpassing.

### **83.37.03** *Meetmethode ten behoeve van hoeveelheidsbepaling*

- 01 Kantopsluitingen worden gemeten met inbegrip van passtukken, bochten en overgangsconstructies.
- 02 Gootlagen en molgoten worden gemeten met inbegrip van overgangsconstructies bij kolken.

### **83.37.04** *Keuring teelgrond*

- 01 De keuring van teelgrond geschiedt voorafgaand aan de leverantie en vindt plaats op basis van een door de aannemer verstrekte verklaring, afgegeven en ondertekend door de producent of van een door de aannemer verricht vooronderzoek, dan wel een combinatie van beide.
- 02 In de in het vorige lid bedoelde verklaring moet ten minste zijn vermeld:
  - de resultaten van een door of vanwege de producent verricht vooronderzoek waarbij op de aan de teelgrond gestelde eisen is gecontroleerd. Het vooronderzoek mag ten hoogste zes maanden voor de datum van levering zijn verricht. De resultaten moeten per gestelde eis aan de teelgrond zijn gespecificeerd;
  - de wijze waarop de monsters zijn genomen;
  - waar, wanneer en door wie het onderzoek is verricht.
- 03 Indien de in lid 01 bedoelde verklaring niet kan worden verstrekt of deze verklaring niet alle in het vorige lid genoemde gegevens bevat, verricht de aannemer een vooronderzoek waarbij op de aan de teelgrond gestelde eisen, dan wel op de eisen waarover in de verklaring geen gegevens zijn verstrekt, wordt onderzocht. De gegevens uit dit vooronderzoek, de wijze waarop de monsters zijn genomen als ook waar, wanneer en door wie het vooronderzoek is verricht, worden gevoegd bij de in het vorige lid bedoelde gegevens.

# RAW Catalogus Bepalingen

## 83.31 BEGRIPPEN

(In deze Catalogus zijn geen bepalingen opgenomen, behorend tot deze paragraaf.)

## 83.32 EISEN EN UITVOERING

(In deze Catalogus zijn geen bepalingen opgenomen, behorend tot deze paragraaf.)

## 83.33 INFORMATIEOVERDRACHT

01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.33.02 lid 03 van de Standaard zijn:

a.	De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':	
	Ruimte: beperking in ruimte door .....	
	Talud: .....	
	Verband: .....	
	Materialen: .....	
b.	Adequate opslag voor mechanische pakketten is: .....	
c.	Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s); De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:	
	Bouwstof	Producent/leverancier
	.....	.....
	.....	.....
d.	Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering: .....	

*Bij a.: keuze maken uit de hiervoor onder a. genoemde aspecten en bijzonderheden vermelden overeenkomstig CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding'.*

*Bij b.: mogelijkheden van opslag aangeven.*

*Bij c.: alleen opnemen indien elementenverharding ter beschikking wordt gesteld.*

*Bij d.: alleen opnemen indien het werk gefaseerd wordt uitgevoerd.*

## 83.34 RISICOVERDELING EN GARANTIES

### 83.34.01 *Controle waterdoorlatendheid fundering en straatlaag*

- 04 In afwijking van de Standaard, artikel 83.34.01 lid 01, wordt de waterdoorlatendheid na het aanbrengen van de fundering en straatlaag door of namens de directie gecontroleerd.
- 05 De controle van de waterdoorlatendheid na het aanbrengen van de fundering en straatlaag wordt uitgevoerd met ... dubbele ring infiltratietesten volgens de [NEN-EN-ISO 22282-5:2012](#).
- 06 De kosten voor het eigen onderzoek als bedoeld in lid 04 en lid 05 komen voor rekening van de opdrachtgever.
- 07 De aannemer verleent om niet de benodigde medewerking om de uitvoering van deze controle mogelijk te maken.

*< Bovenstaande leden in het bestek opnemen als controle van de waterdoorlatendheid na het aanbrengen van de fundering en straatlaag door of namens de directie wordt uitgevoerd. Als de controle van waterdoorlatendheid moet worden uitgevoerd door of namens de aannemer, dan gebruik maken van hoofdcodes 83.32.02.>*

### 83.34.02 *Controle waterdoorlatendheid complete waterinfiltrerende elementenverharding*

- 04 In aanvulling op de Standaard, artikel 83.34.02 lid 01, wordt de waterdoorlatendheid na het aanbrengen van de complete waterinfiltrerende elementenverharding door of namens de directie gecontroleerd.
- 05 De controle van de waterdoorlatendheid na het aanbrengen van de complete waterinfiltrerende elementenverharding wordt uitgevoerd met ... full-scale testen over een oppervlakte van ten minste 50 m<sup>2</sup>.
- 06 De kosten voor het eigen onderzoek als bedoeld in lid 04 en lid 05 komen voor rekening van de opdrachtgever.
- 07 De aannemer verleent om niet de benodigde medewerking om de uitvoering van dit controle mogelijk te maken.

*< Bovenstaande leden in het bestek opnemen als controle van waterdoorlatendheid na het aanbrengen van de elementenverharding door de directie wordt uitgevoerd. Als de controle van waterdoorlatendheid moet worden uitgevoerd door of namens de aannemer, dan gebruik maken van hoofdcodes 83.32.02.>*

## 83.35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

(In deze Catalogus zijn geen bepalingen opgenomen, behorend tot deze paragraaf.)

## 83.36 BOUWSTOFFEN

(In deze Catalogus zijn geen bepalingen opgenomen, behorend tot deze paragraaf.)

## 83.37 MEET- EN VERREKENMETHODEN

(In deze Catalogus zijn geen bepalingen opgenomen, behorend tot deze paragraaf.)