

## Persoonlijke maatregelen bij handmatig werken

*Per werkdag:*

- minimaal 2 × 30 minuten rust;
- 6 - 12 × korte rust (5 - 10 minuten);
- taakrotatie; wisselende werkzaamheden;
- maximaal 6 uur tillend werk;
- maximaal 40 m<sup>2</sup> pp/dag bij betonklinkerkeien in keperverband.

### Bestellen

CROW-publicatie 324 is via de webshop bij CROW te bestellen.

Zie voor de actuele verkoopprijs [www.crow.nl/shop](http://www.crow.nl/shop)



Ontwerp: Impladi bv, Cuijk. Druk: DeltaHage, Den Haag. Productie: CROW, Ede. Art. nr. 324a, mei 2013

### CROW

Galvanistraat 1, 6716 AE Ede  
Postbus 37, 6710 BA Ede  
Telefoon (0318) 69 53 00  
Fax (0318) 62 11 12  
E-mail [crow@crow.nl](mailto:crow@crow.nl)  
Website [www.crow.nl](http://www.crow.nl)

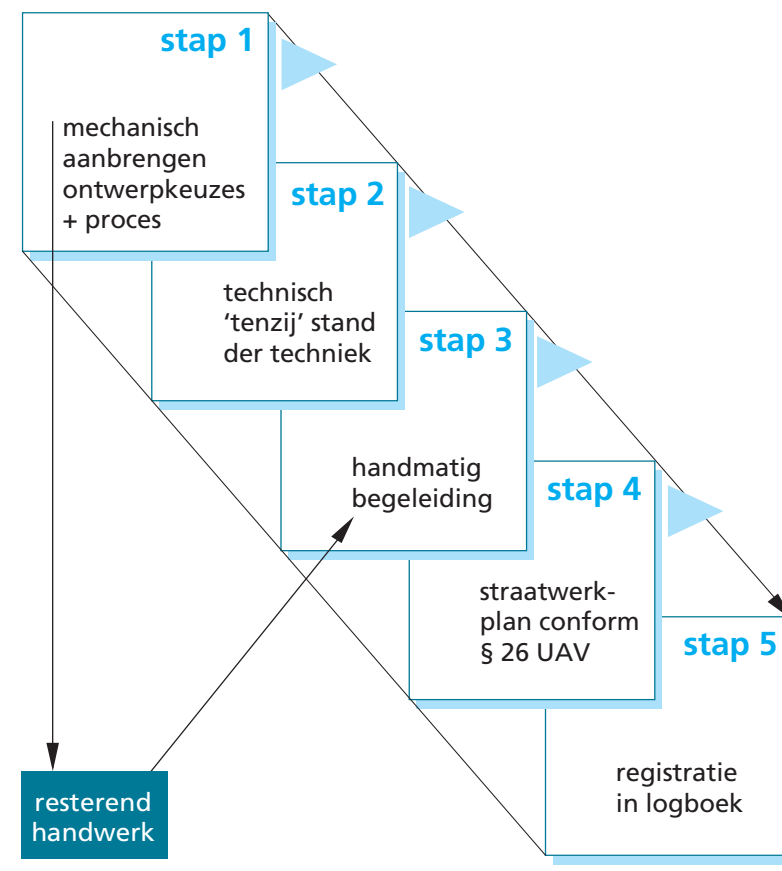
Praktische kennis direct toepasbaar

## Instructiekaart Verantwoord aanbrengen elementenverharding












CROW

*Sluit aan bij CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding'*

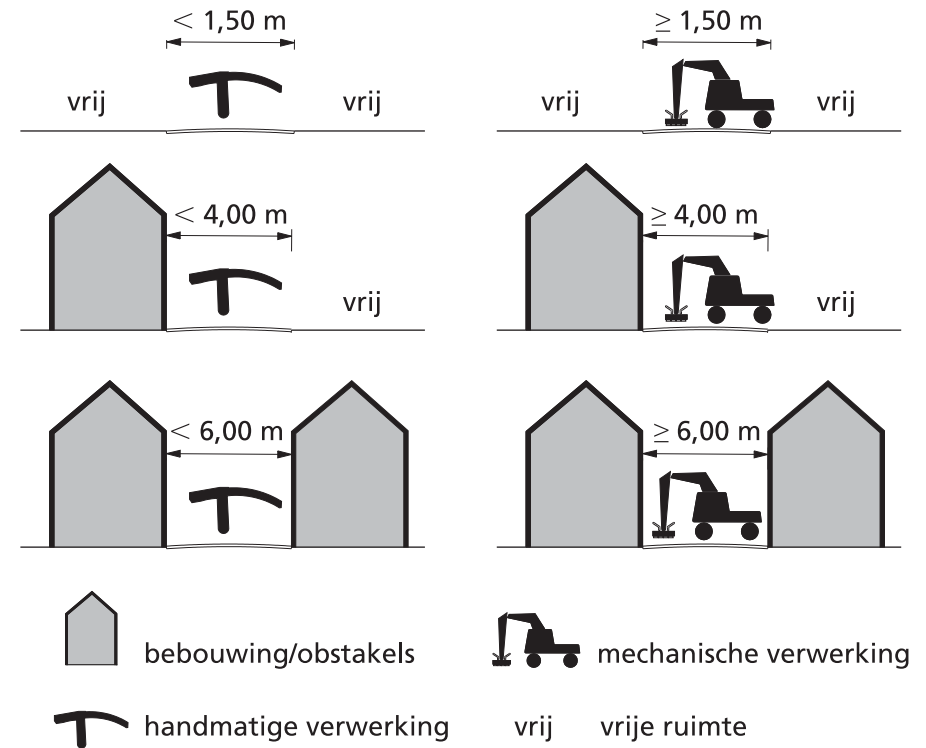
### Stappenplan



# Matrix aanbrengen elementenverharding

1 Ruimte	
tweezijdig vrij $\geq 1,5$ m	$< 1,5$ m
eenzijdig besloten $\geq 4$ m	$< 4$ m
tweezijdig besloten $\geq 6$ m	$< 6$ m
mechanisch 	handmatig 
2 Talud	
horizontaal, 'standaard'-dwarsprofiel	talud in dwarsprofiel $> 5\%$
mechanisch 	handmatig 
3 Verband	
halfsteens – keperverband – elleboog – blokverband – diagonaal verband	kantstenen, figuratie, waaiers, sierstraatwerk, drempels, stroken, strepen, aansluitingen, molgoten, rollagen enzovoort
bouwstraat blokverband op de kop	
mechanisch 	handmatig 
4 Materiaal	
tegels	
nieuw	oud
mechanisch 	handmatig 
stenen	
nieuw	oud
	maatafwijking $\leq 5\%$
	maatafwijking $> 5\%$
	of
	keiformaat of groter
	kleiner dan keiformaat
mechanisch 	mechanisch  handmatig 

## 1) Ruimte



## 2) Talud

Hellingen en dwarsprofielen  $\leq 5\%$  zijn geen probleem voor mechanische verwerking.

## 3) Verband

Figuratie: straatwerk met binnen  $10 \text{ m}^2$  een wisseling van het verband.

## 4) Materiaal

Natuursteen  $\leq 4 \text{ kg}$   $\rightarrow$  handmatig;  
 $> 4 \text{ kg}$  en  $\leq 9,5 \text{ kg}$   $\rightarrow$  handmatig verwerken (twee handen);  
 $> 9,5 \text{ kg}$   $\rightarrow$  mechanisch tenzij textuur en vormgeving dit niet toestaan en er geen bewezen beschikbare techniek is.