



BESTRATINGEN IN BETONSTENEN

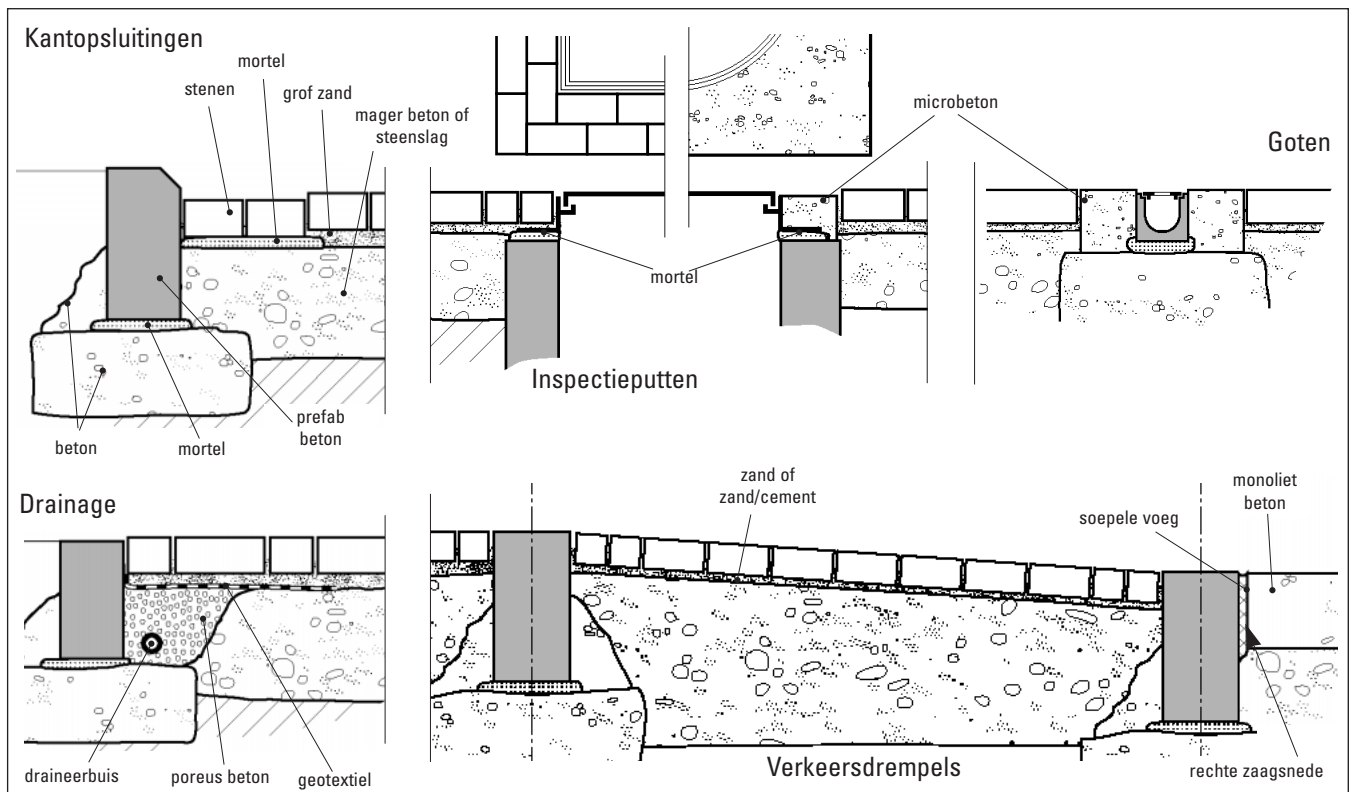
Ontwerp - Uitvoering

1 - VOORBEELDEN VAN AANBEVOLEN TYPEDOORSNEDES in functie van ondergrond en verkeerstype

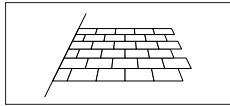
GOEDE ONDERGROND	 1. betonstenen : type A, B ou C (*) (h=6 of 7 cm) 2. straatlaag (3-4 cm) 3. verdichte ondergrond NB: Alleen op natuurlijke fijne zand- of grindgrond, niet in het geval van opgehoogde grond.	 1. betonstenen : type A, B of C (h=8 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : 15 cm steenslag of zand of zand/cement (100-150 kg cement/m ²) 4. verdichte ondergrond	 1. betonstenen : type A, B of C (h=8 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : 15 cm steenslag of zand of zand/cement (100-150 kg cement/m ²) 4. verdichte ondergrond	 1. betonstenen : type A of B (h=8 of 10 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : 18-20 cm steenslag of 15 cm cementgebonden fundering (100-150 kg cement/m ²) 4. verdichte ondergrond	 1. betonstenen : type A of B (h=10,12 of 13 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : mager beton (**) (18-20 cm) 4. vorstbestendige laag 5. verdichte ondergrond	 1. betonstenen : type A of B (h=10,12 of 13 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : mager beton (**) (18-20 cm) 4. vorstbestendige laag 5. verdichte ondergrond
MIDDELMATIGE ONDERGROND	 1. betonstenen : type A, B of C (h=6 of 7 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : 10-15 cm steenslag of zand of zand/cement (100 kg cement/m ²) 4. verdichte ondergrond	 1. betonstenen : type A, B of C (h=8 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : 18 cm steenslag of 15 cm cementgebonden fundering (100-150 kg cement/m ²) 4. verdichte ondergrond	 1. betonstenen : type A, B of C (h=8 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : 18 cm steenslag of 15 cm cementgebonden fundering (100-150 kg cement/m ²) 4. verdichte ondergrond	 1. betonstenen : type A of B (h=8 of 10 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : 25 cm steenslag of 18-20 cm cementgebonden fundering (100-150 kg cement/m ²) 4. vorstbestendige laag 5. verdichte ondergrond	 1. betonstenen : type A of B (h= 10, 12 of 13 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : mager beton (**) (15-20 cm) 4. onderfundering 12 - 15 cm cementgebonden (100- 150 kg cement/m ²) 5. verdichte ondergrond	 1. betonstenen : type A of B (h= 10, 12 of 13 cm) 2. straatlaag : (3-4 cm) 3. fundering : mager beton (**) (15-20 cm) 4. onderfundering 12 - 15 cm cementgebonden (100- 150 kg cement/m ²) 5. verdichte ondergrond

(*) type A = rechthoekige stenen, type B = geprofileerde stenen, type C = speciale stenen (meestal 'decoratieve' stenen genoemd).
 Bij de keuze van de straatstenen dient de voorkeur te gaan naar betonstenen die beantwoorden aan de norm NBN B21-311 en die het BENOR-merk dragen.
 (**) Drainagesysteem voorzien om te beletten dat water zich in de straatlaag verzamelt.

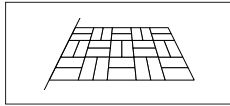
2- DETAILS



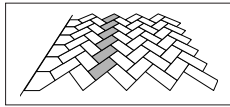
4 - Verbanden



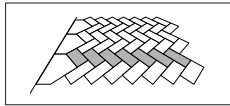
4a: Halfsteensverband



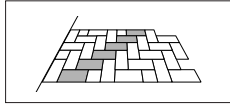
4b: Blokverband



4c: Visgraatverband

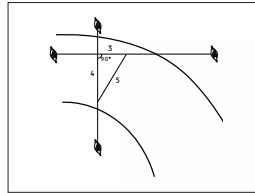


4d: Keperverband

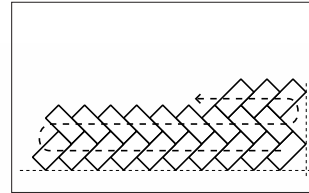


4e: Elleboogverband

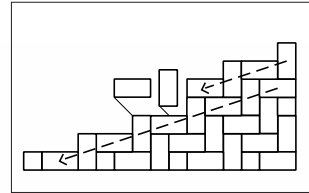
5 - Volgorde van plaatsing



5a: Uitzetten van rechte hoek (nodig in geval van onregelmatig oppervlak)



5b: Keperverband



5c: Elleboogverband

3 - Bestrating in betonstenen (synthese)

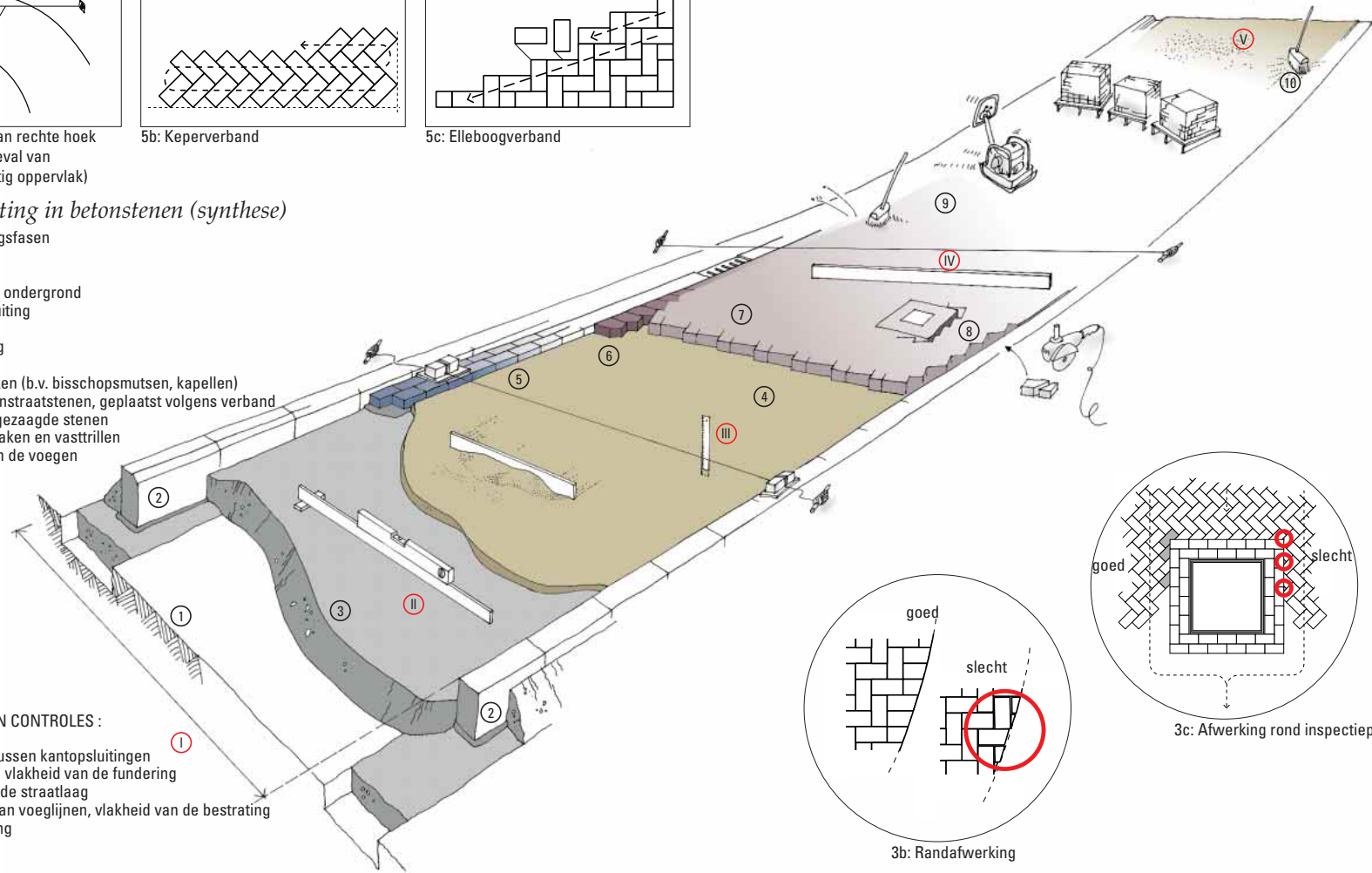
3a: Uitvoeringsfasen

OPBOUW :

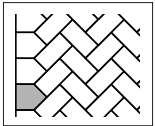
- ① verdichte ondergrond
- ② kantopsluiting
- ③ fundering
- ④ straatlaag
- ⑤ goot
- ⑥ hulpstukken (b.v. bisschopsmutsen, kapellen)
- ⑦ hele betonstraatstenen, geplaatst volgens verband
- ⑧ op maat gezaagde stenen
- ⑨ schoonmaken en vasttrillen
- ⑩ vullen van de voegen

UIT TE VOEREN CONTROLES :

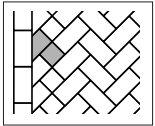
- ① breedte tussen kantopsluitingen
- II helling en vlakheid van de fundering
- III dikte van de straatlaag
- IV richting van voeglijnen, vlakheid van de bestrating
- V voegvulling



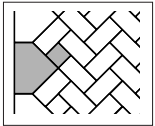
6 - Randen



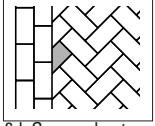
6a: Kapellen



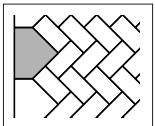
6b: Halve stenen



6c: Halve stenen en bisschopsmutsen

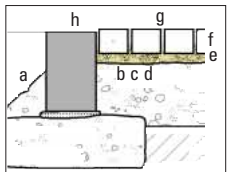


6d: Gezaagde stenen

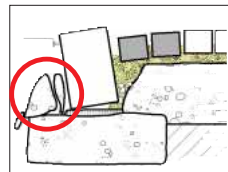


6e: Bisschopsmutsen

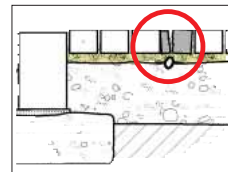
7 - Correcte uitvoering en...



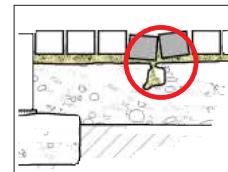
...wat moet vermeden worden (7a-7h)



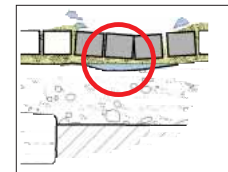
7a: Gebrekkige kantopsluiting



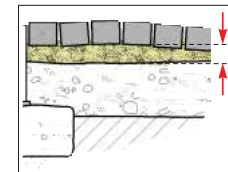
7b: Oneffenheden op de fundering



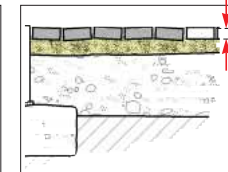
7c: Fundering onvoldoende verdicht



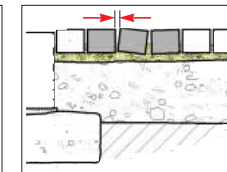
7d: Stagnerend water op ondoorlatende fundering



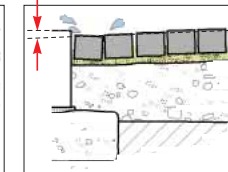
7e: Te dikke straatlaag



7f: Steendikte te klein in verhouding tot verkeerstype



7g: Te brede voegen



7h: Stagnerend water op de bestrating