

HANDBOEK CT 2014

versie 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

afdeling Realisatie
Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

INHOUD

1) Verharding algemeen	
Standaard bestratingsverbanden	1.1
Standaard verhardingsconstructies van bestrating	1.2
Standaard verhardingsconstructies van bestrating	1.3
Standaard verhardingsconstructies van asfalt	1.4
Standaard fietspad verhardingsconstructies van asfalt	1.5
2) KANTOPSLUITING	
Kantopsluiting asfaltverhardingen (RWS banden) VERBETERDE CONSTRUCTIE	2.1
Kantopsluiting asfaltverhardingen ($\frac{18}{20}$ banden) VERBETERDE CONSTRUCTIE	2.2
Kantopsluiting asfaltverhardingen ($\frac{13}{15}$ banden)	2.3
Kantopsluiting asfaltverhardingen (oploopbanden) VERBETERDE CONSTRUCTIE	2.4
Kantopsluiting (opsluitbanden 10x20 en 6x20)	2.4
3) Parkeerhavens	
Lengte van parkeerhavens	3.1
Verharding parkeerhavens (trottoirband $\frac{18}{20}$ en $\frac{13}{15}$)	3.2
Afmetingen parkeerhavens	3.3
4) Drempels	
Principe oplossing sinusdrempel/plateau (30 km/h)	4.1
Principe oplossing asfaltdrempel (60km/h)	4.2
5) Inritten	
Inritconstructie t.p.v. een zijstraat	5.1
Te maken inrit t.b.v. derden (toepassing bij $\frac{18}{20}$, $\frac{13}{15}$ en RWS betonbanden)	5.2
Oversteekplaats rolstoelgebruikers (toepassing bij $\frac{18}{20}$ en $\frac{13}{15}$ betonbanden)	5.3
Inrit industrieterrein	5.4
6) Bochtafwerking	
Bochtgegevens (geldt niet voor 40/120x250 betonband)	6.1
Afbeelding bochtafwerking bij $R < 6.00$	6.2
Afbeelding bochtafwerking bij $R > 6.00$	6.3
7) Busvoorzieningen	
Bushaven met betonprint	7.1

oktober 2014



8) Riolaansluiting algemeen

Algemeen	8.1
Enkele huisaansluiting rnd. 125mm	8.2
Enkele huisaansluiting met controle put rnd. 125mm	8.3
Dubbele kolkaansluiting rnd. 125mm	8.4
Dubbele huisaansluiting met controle put rnd. 125mm	8.5
Enkele kolkaansluiting rnd. 125mm	8.6
Enkele huisaansluiting met controle put rnd. 125 en 160mm	8.7
Dubbele kolkaansluiting rnd. 125mm	8.8
Dubbele huisaansluiting rnd. 125 en 160mm	8.9
Enkele kolkaansluiting rnd. 125mm	8.10
Enkele huisaansluiting rnd. 125mm	8.11
Dubbele kolkaansluiting rnd. 125mm	8.12
Dubbele huisaansluiting rnd. 125mm	8.13
Enkele huisaansluiting met controle put rnd. 160mm	8.14
Dubbele huisaansluiting rnd. 160mm	8.15
Enkele huisaansluiting rnd. 160mm	8.16
Dubbele huisaansluiting rnd. 160mm	8.17
Enkele huisaansluiting rnd. 160mm op PP 200mm	8.18
Enkele huisaansluiting rnd. 125mm op PP 200mm	8.19

9) Kolken

Algemeen	9.1
Straatkolk G 130 DR	9.2
Eendelige trottoirkolk G 153 DD	9.3
Trottoirkolk G 128 LD	9.4
Trottoirkolk WGS 1585/90 GB1	9.5
Straat / Trottoirkolk G169 DRD	9.6

10) RIOLERING

Putrand met deksel (principe beton omstorting)	10.1
Putrand met deksel (RB 3223 VR VEPRO, verkeersklasse D 400)	10.2
Putrand met deksel (514 VR VEPRO, verkeersklasse D 400)	10.3
Berekening verdiepte/onverdiepte put	10.4
Berekening kunststof put	10.5
Principe infiltratieput	10.6
Afstand bomen riool/drainage	10.7
Inhoudsberekening rioolsleuven	10.8
Riolering algemeen	10.9
Riolering algemeen	10.10

11) SINGELS

Detail singel	11.1
Doorsneden singels	11.2

12) HOOGTE ONTWERP

Peil / helling / goothelling	12.1
Hoogten	12.2

13) KABELS EN LEIDINGEN

Gezamenlijke nutsleuf	13.1
-----------------------	------

oktober 2014



VERHARDING ALGEMEEN

- klik algemeen 1,5 cm afgetrild
- klik banden / trotoirkolken max. 0,5 cm
- klik straatkolken:
 - 1,5 cm goot
 - 1,5 cm gootlaag
- (mol)goot breedte 1 soort klinkers op breedte kolk

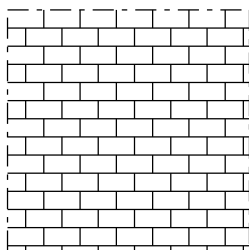
september 2012



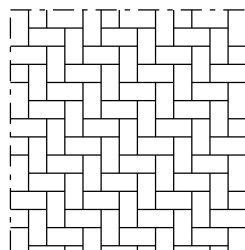
Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

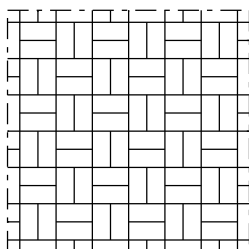
afdeling Realisatie



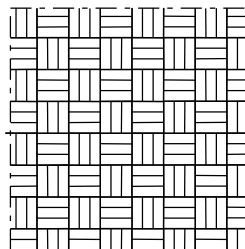
HALFSTEENSVERBAND



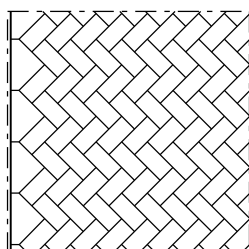
ELLEBOOGVERBAND



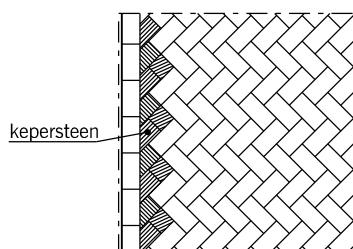
BLOKVERBAND



BLOKVERBAND D.F.

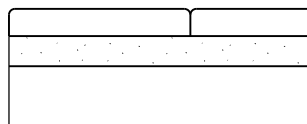


KEPERVERBAND (met bisschopsmutsen)

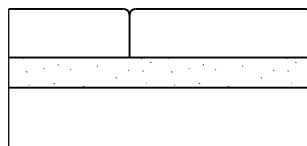


KEPERVERBAND (met keperstenen)

VOETPAD/TROTTOIR

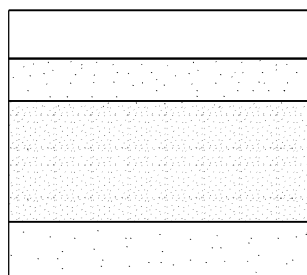


45mm betontegels
50mm straatzand
min. 100mm zand (afhankelijk van ondergrond)

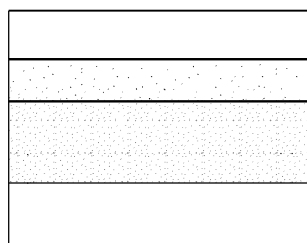
TEGELVERHARDING BIJ
PARTICULIERE INRITTEN

60mm betontegels
50mm straatzand
min. 100mm zand (afhankelijk van ondergrond)

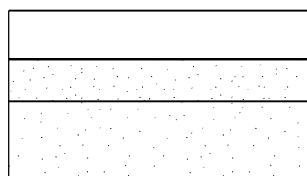
INRIT INDUSTRIETERREIN



80mm bss/Cross Stone
70mm straatzand
200mm menggranulaat
min. 200mm zand (afhankelijk van ondergrond)

PARKEERHAVENS
LANGSPARKEREN

bestrating
70mm straatzand
150mm menggranulaat
min. 100mm zand (afhankelijk van ondergrond)

BESTRATING RIJWEG IN:
WOONSTRAAT
BUURTSTRAAT
BOUWWEG

bestrating
70mm straatzand
bestaande fundering

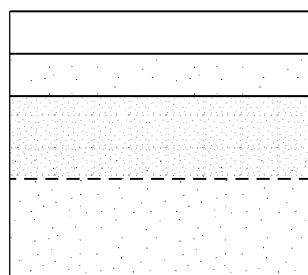
bij herstraten max. 50mm

STANDAARD VERHARDINGSCONSTRUCTIES VAN BESTRATING

oktober 2014

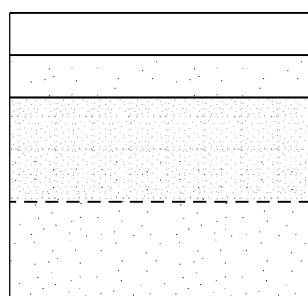


BESTRATING RIJWEG MET
FUNDERING IN:
WOONSTRAAT
BUURTSTRAAT
BOUWWEG



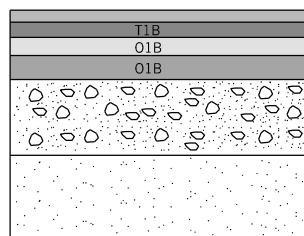
bestrating bss 80mm
70mm straatzand
200mm menggranulaat
min. 200mm zand (afhankelijk van ondergrond)

BESTRATING INDUSTRIE
WEG OP PUINFUNDERING



bestrating bss 80mm
70mm straatzand
250mm menggranulaat
min. 200mm zand (afhankelijk van ondergrond)

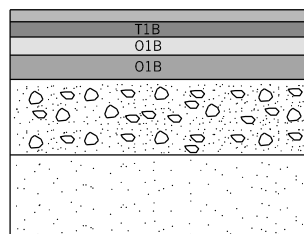
Gebiedsontsluitingswegen:



30t/m35mm SMA NL 11B 70/100
25t/m30mm SMA NL 8B 70/100
50mm AC 16 bind
60mm AC 22 base
80mm AC 22 base
250mm menggranulaat
min. 300mm zand

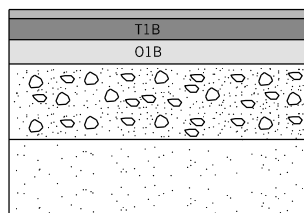
Erftoegangswegen:

Hoofdindustrieweg



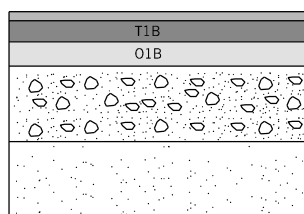
30t/m35mm SMA NL 11B 70/100
25t/m30mm SMA NL 8B 70/100
50mm AC16 bind
60mm AC22 base
80mm AC22 base
250mm menggranulaat
min. 300mm zand

Industrieweg



30mm SMA NL 8B 70/100
70mm AC22 bind
80mm AC22 base
250mm menggranulaat
min. 300mm zand

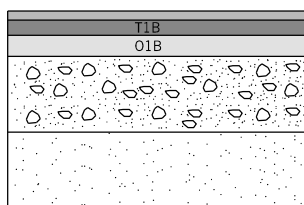
Verbindingsweg
busroute in woonwijk (30km/u)



30mm SMA NL8B 70/100
70mm AC22 bind
80mm AC22 base
250mm menggranulaat
min. 300mm zand

Woonstraten

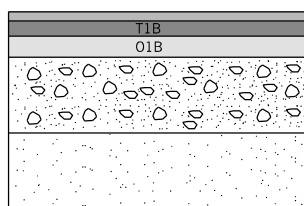
Bestaande asfalt in woonstraten (30km/u)
vervangen door klinkers



30mm SMA NL 8B 70/100
50mm AC16 bind
70mm AC22 base
250mm menggranulaat
min. 300mm zand

Asfaltconstructie altijd goedkeuren bij afdeling Beheer!!

Buiten wegen 60km/u



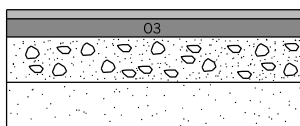
35mm AC11 surf
50mm AC16 bind
70mm AC22 base

250mm menggranulaat

min. 300mm zand

N.B. zandwegen blijven in principe onverhard

FIETSPAD IN ASFALT
MET DEKLAAG

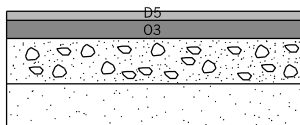


30mm AC11 surf ROOD
60mm AC22 base

150mm menggranulaat

min. 150mm zand

FIETSPAD IN ASFALT
MET DEKLAAG



30mm AC8 surf (ZWART)
60mm AC22 base

150mm menggranulaat

min. 150mm zand

Asfaltconstructie altijd goedkeuren bij afdeling Beheer!!

N.B. GEEN K&L onder fietspaden in asfalt.

oktober 2014

STANDAARD FIETSPAD VERHARDINGSCONSTRUCTIES VAN ASFALT



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

KANTOPSLUITINGEN

oktober 2014

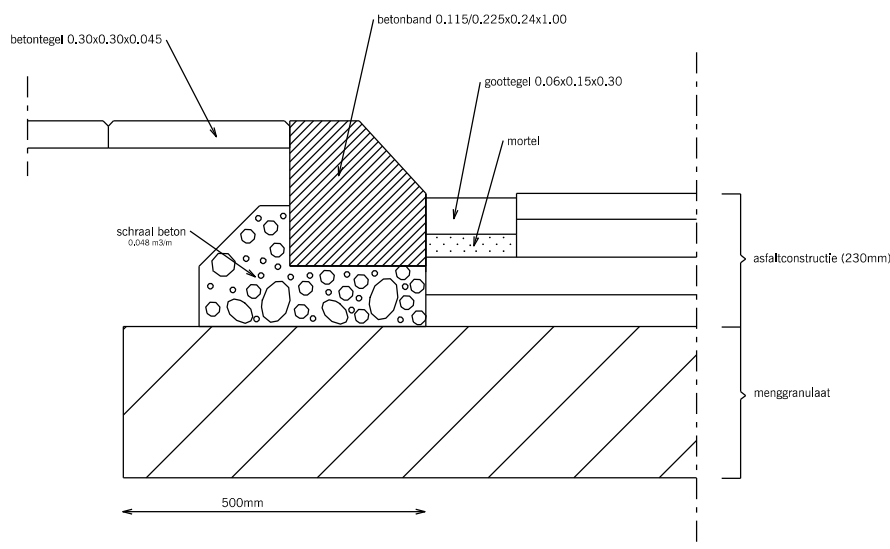


Postbus 9024 - 6710 HM Ede

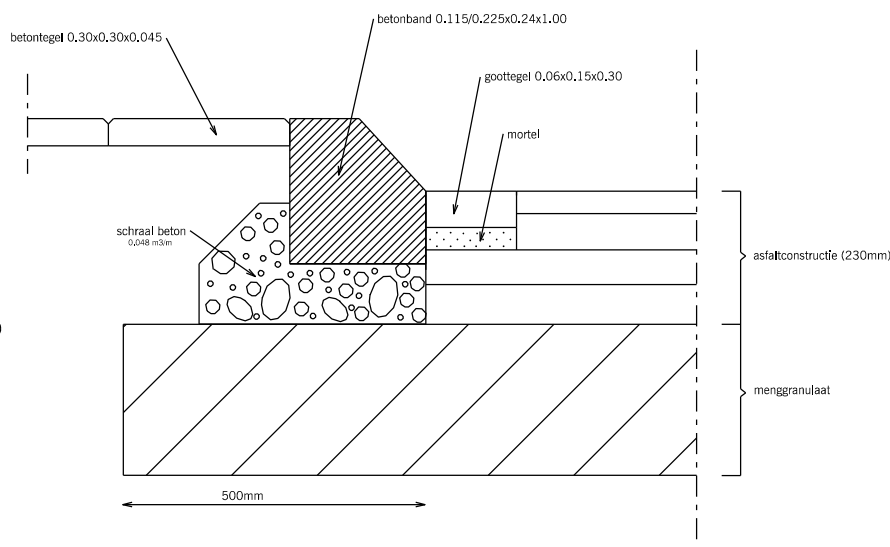
Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

RWS
(verdiepte goot)



RWS
(onverdiepte goot)



VERBETERDE CONSTRUCTIE
KANTOPSLUITING ASFALTVERHARDINGEN
RWS banden

oktober 2014
Gebiedontsluitingsweg (asfalt 230mm)

schaal 1:1250

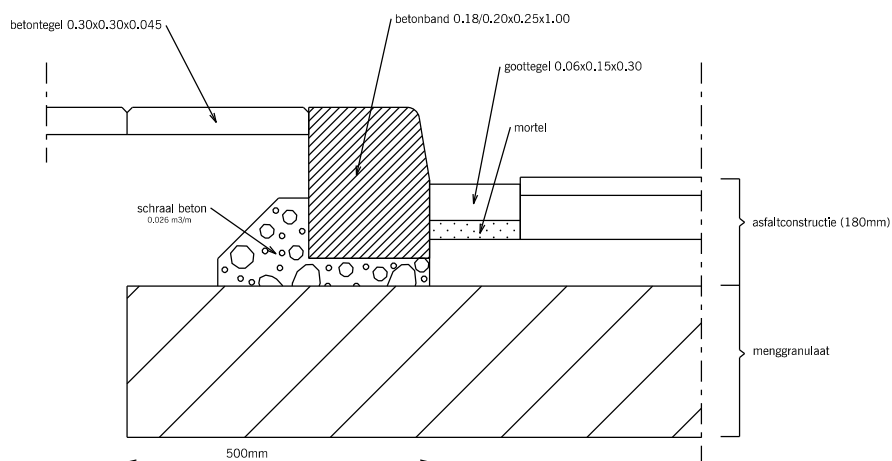


Postbus 9024 - 6710 HM Ede

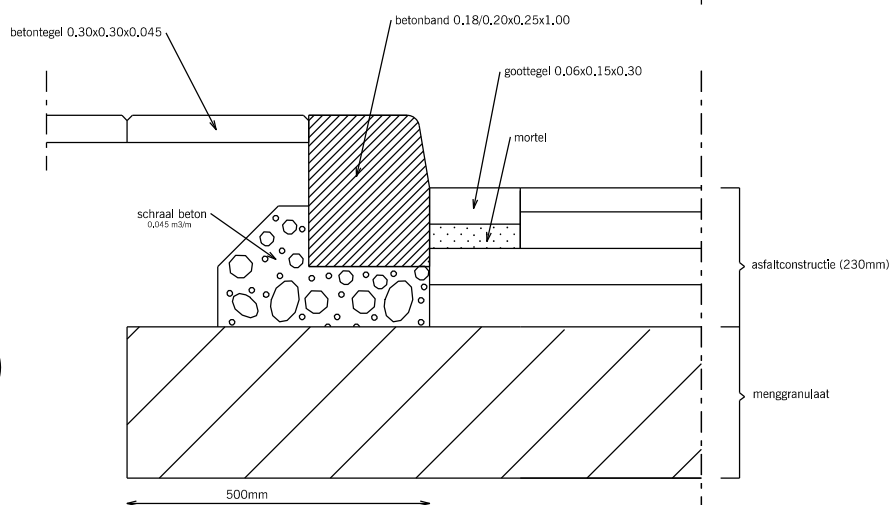
Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

18/20
(verdiepte goot)



18/20
(onverdiepte goot)



VERBETERDE CONSTRUCTIE
KANTOPSLUITING ASFALTVERHARDINGEN
18/20 banden

oktober 2014

schaallat 1:1250

Erftoegangswegen:
Hoofdindustrieweg (asfalt 230mm)
Verbindingsweg (asfalt 180mm)

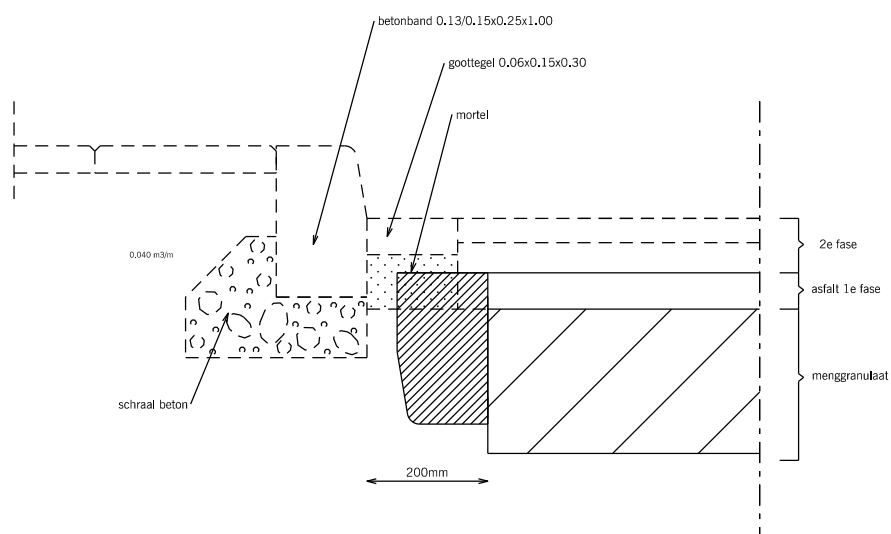


Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

13/15



KANTOPSLUITING ASFALTVERHARDINGEN
13/15 banden

oktober 2014

schaal 1:1250

Erftoegangswegen:
woonstraten (asfalt 150mm)

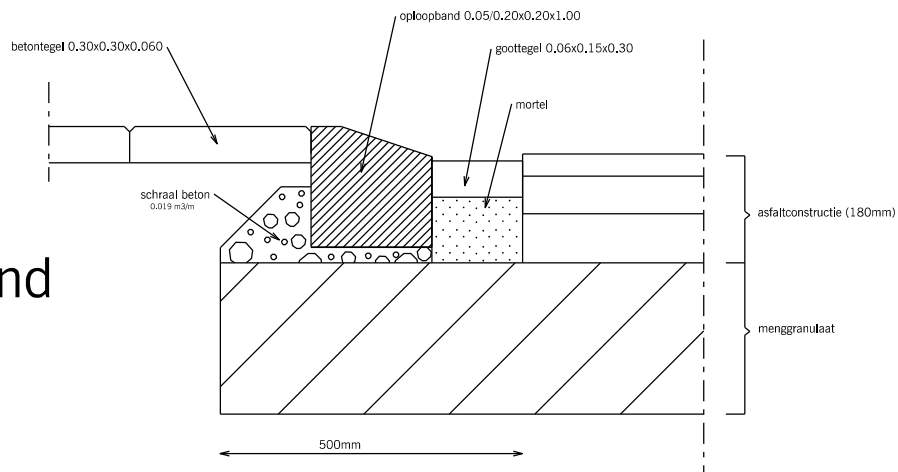


Postbus 9024 - 6710 HM Ede

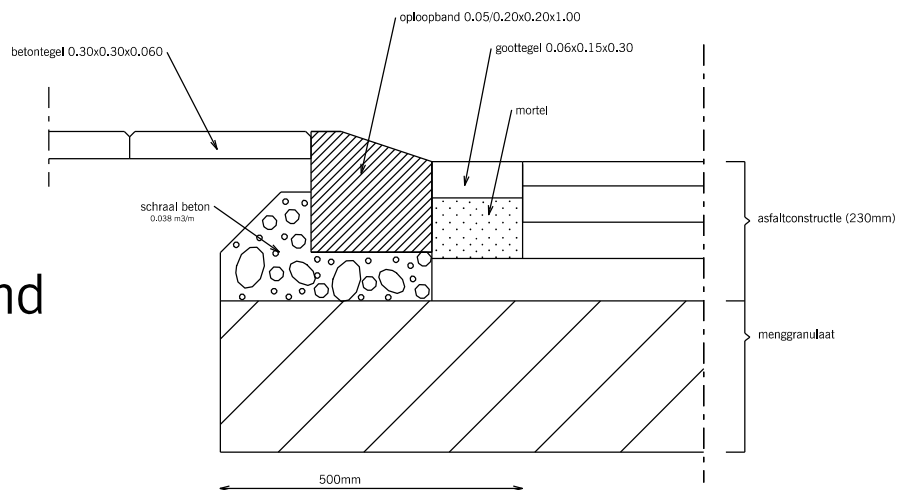
Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

oploopband (verdiepte goot)



oploopband (onverdiepte goot)



VERBETERDE CONSTRUCTIE

N.B. Trottoirtegels dik 0.06m toepassen

oktober 2014

schaal 1:1250

KANTOPSLUITING ASFALTVERHARDINGEN
oploopbanden

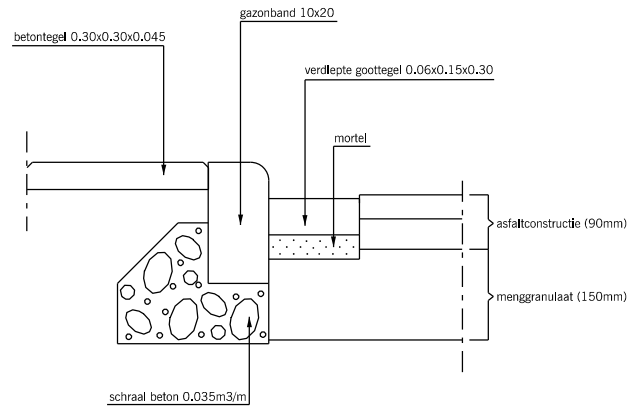
Gebiedsontsluitingsweg (asfalt 230mm)
Erftoegangswegen: Verbindingsweg (asfalt 180mm)



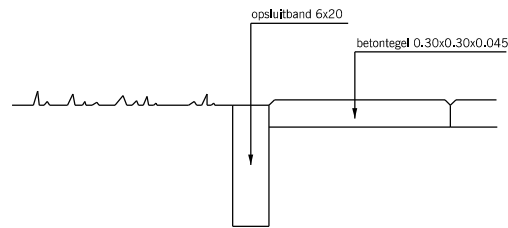
Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



E1



H6

KANTOPSLUITING

gazonbanden 10x20
opsluitband 6x20

oktober 2014



PARKEERHAVENS

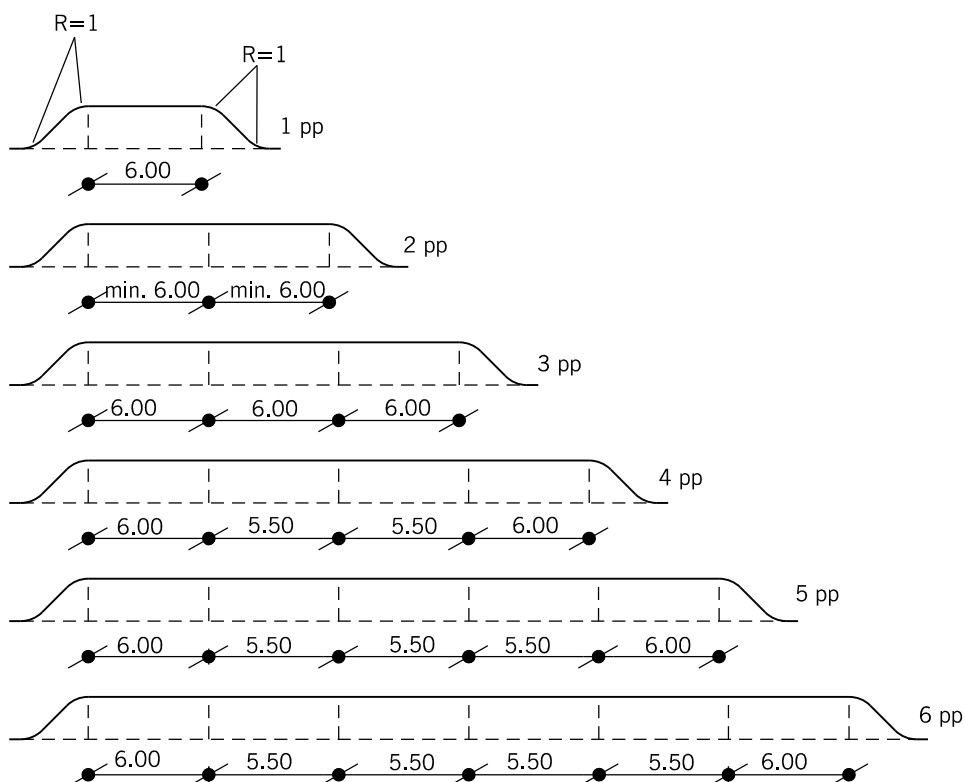
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



LENGTE PARKEERHAVENS

	BREEDTE	VAKINDELING
WOONWIJKEN	2.00 m	ja
INDUSTRIEGEBIED	2.40 m	nee

LENGTE VAN PARKEERHAVENS

oktober 2014



betontegels 300x300x45 en 150x300x45

trottoirband van beton 18/20x25 of 13/15x25

bochtstuk 90°, inwendig
R=1

betonstraatsteen antraciet
elleboogverband

betonstraatsteen wit (11st)

4.50 met overstek 0,5m
anders 5,00m
zonder overstek

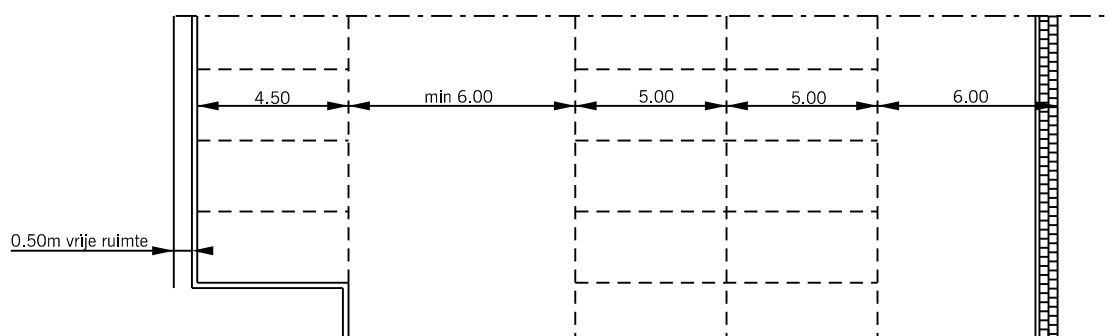
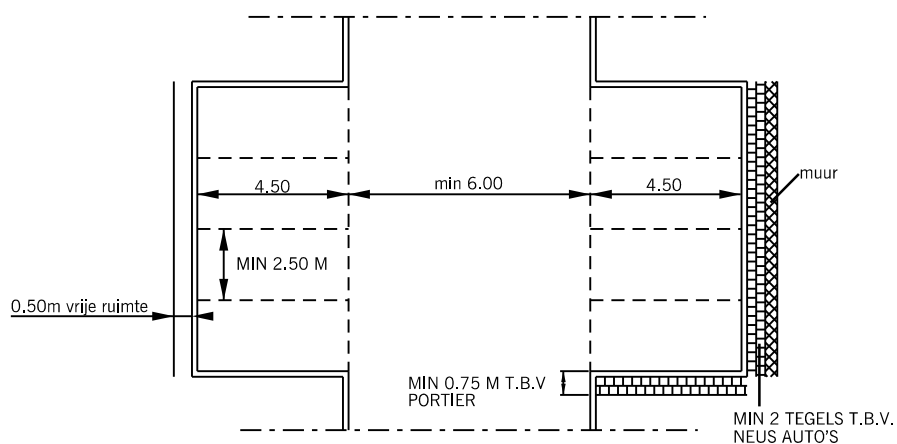
bochtstuk 90°, uitwendig
R=1

min. 2,50

HAAKS PARKEREN

oktober 2014





standaard zwart in elleboogverband
om en om witte klinkers i.v.m. machinaal straten

4

DREMPELS

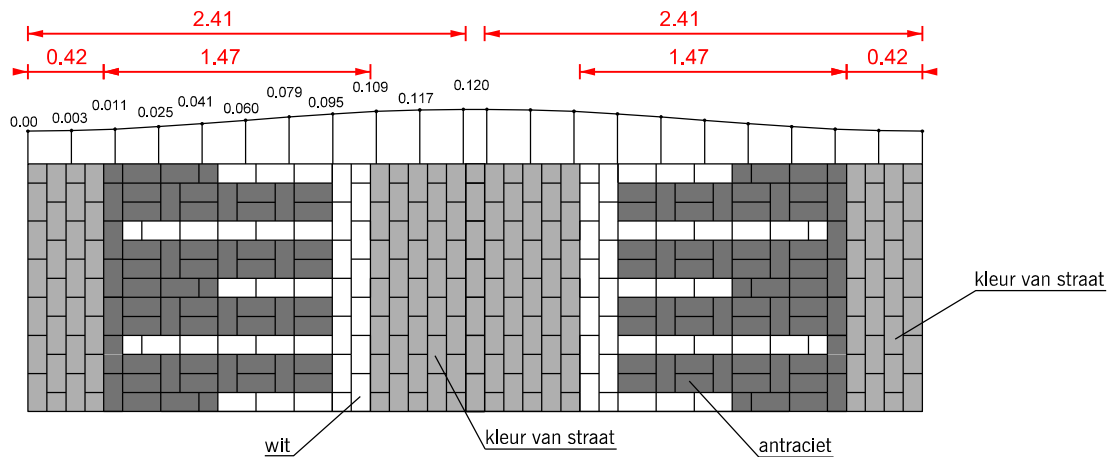
oktober 2014



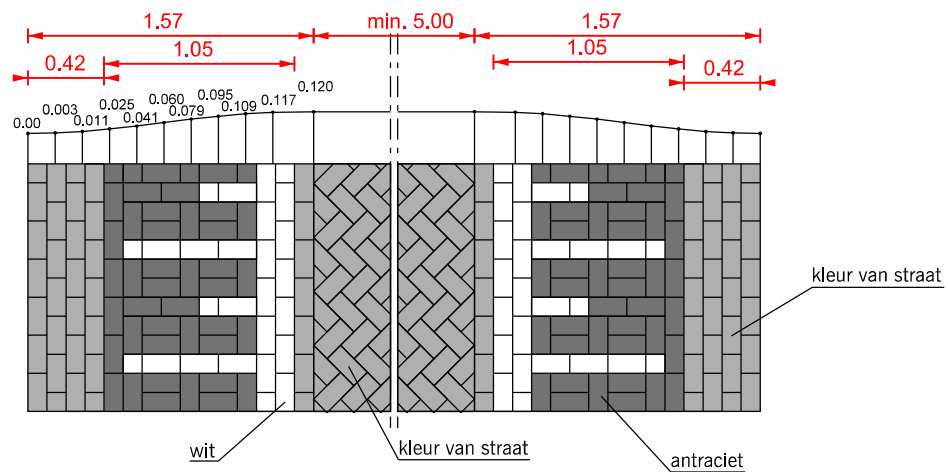
Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



Detail 1: Principe drempel 30 km/u



Detail 1a: Principe plateau 30 km/u

PRINCIPE OPLOSSING DREMPEL-PLATEAU
(30 KM/H)

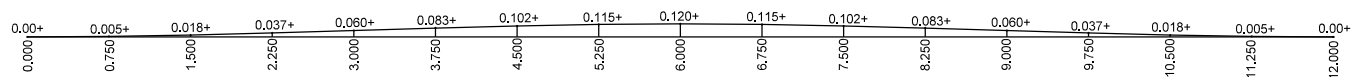
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



maten in millimeters

X-as	Y-as
00000	0000
00750	0005
01500	0018
02250	0037
03000	0060
03750	0083
04500	0102
05250	0115
06000	0120
06750	0115
07500	0102
08250	0083
09000	0060
09750	0037
10500	0018
11250	0005
12000	0000

ASFALTDREMPEL 60 KM/U

PRINCIPE OPLOSSING ASFALTDREMPEL
(VOOR EEN SNELHEID VAN 60 KM/H)

oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

5

INRITTEN

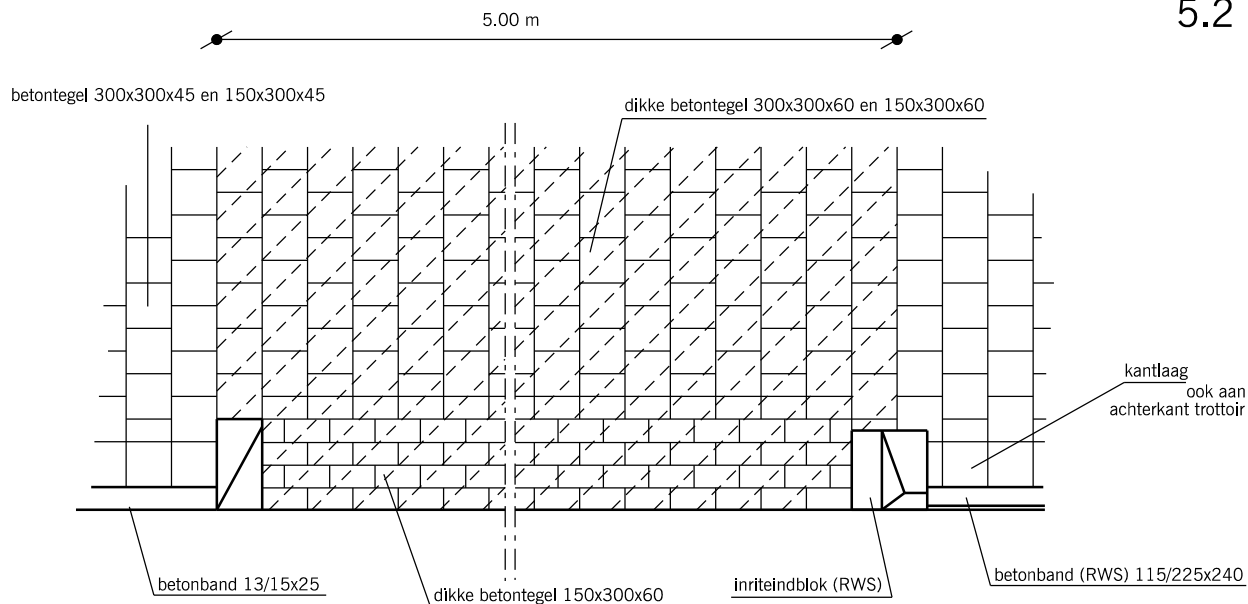
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

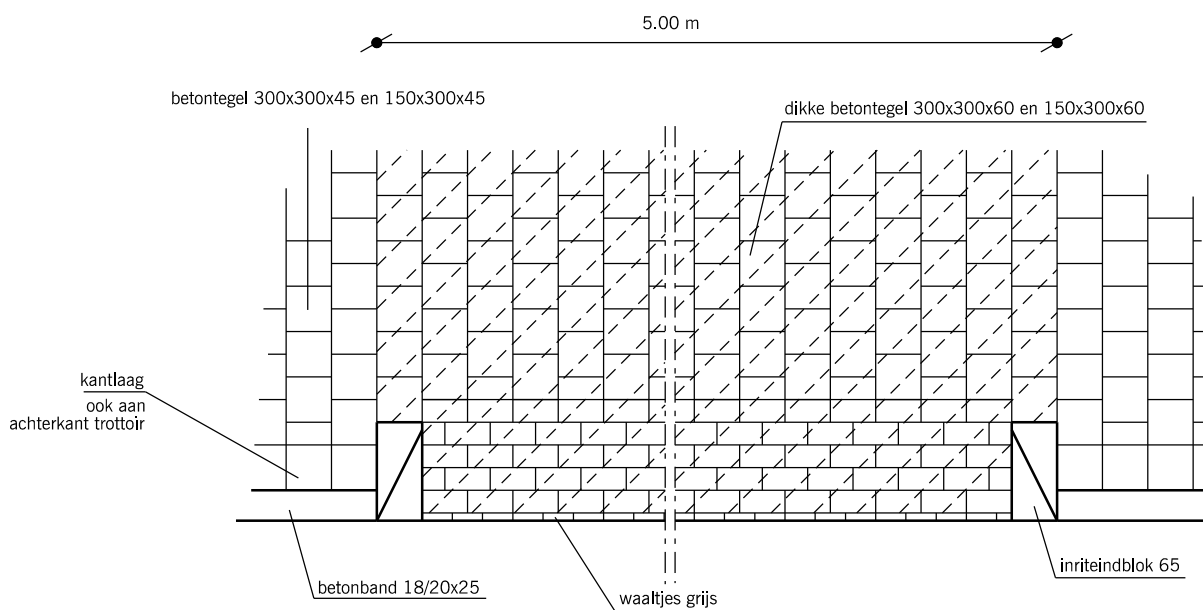
Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



INRIT BIJ 13/15 BETONBANDEN

INRIT BIJ RWS BETONBANDEN



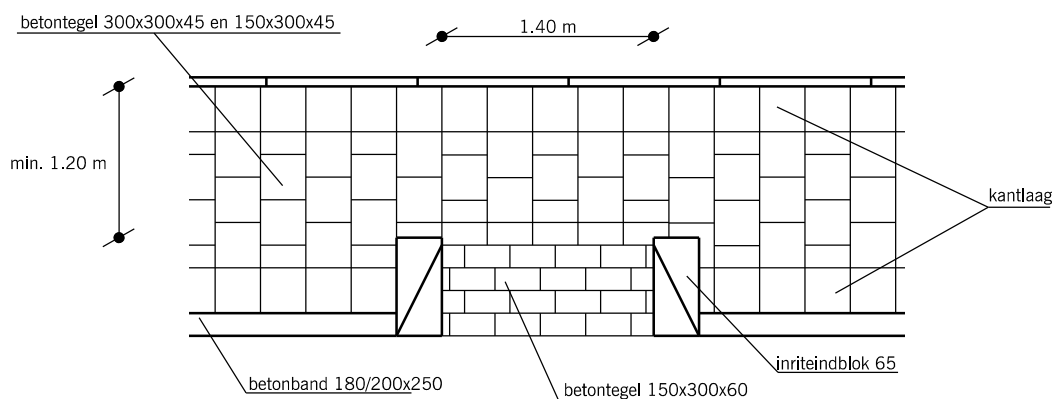
INRIT BIJ 18/20 BETONBANDEN

TE MAKEN INRIT T.B.V. DERDEN

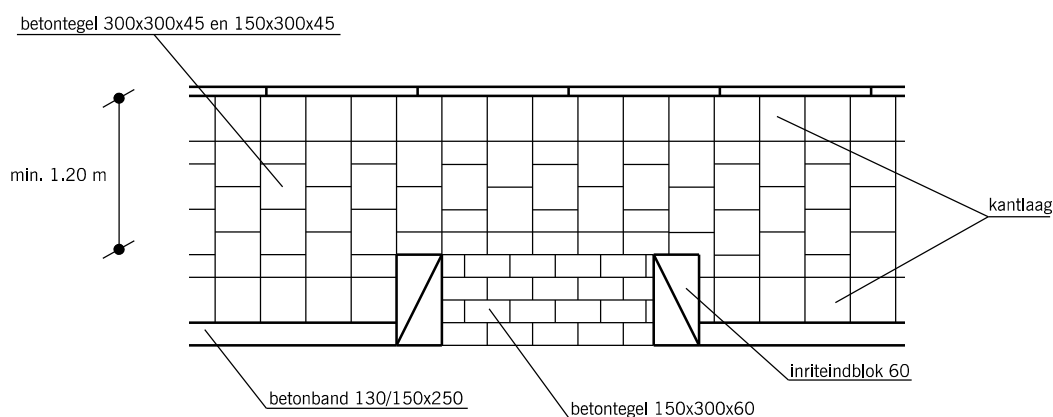
(toepassing bij 18/20x25, 13/15x25 en RWS betonbanden)

oktober 2014

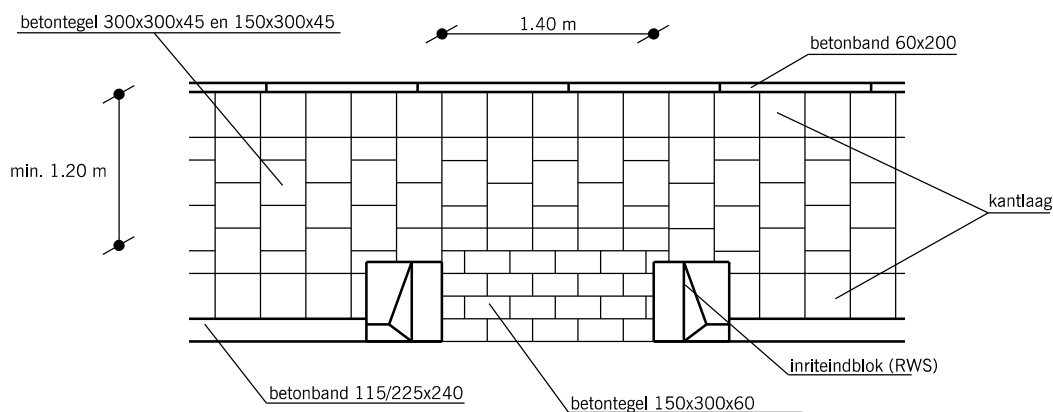




180/200 BETONBANDEN



130/150 BETONBANDEN



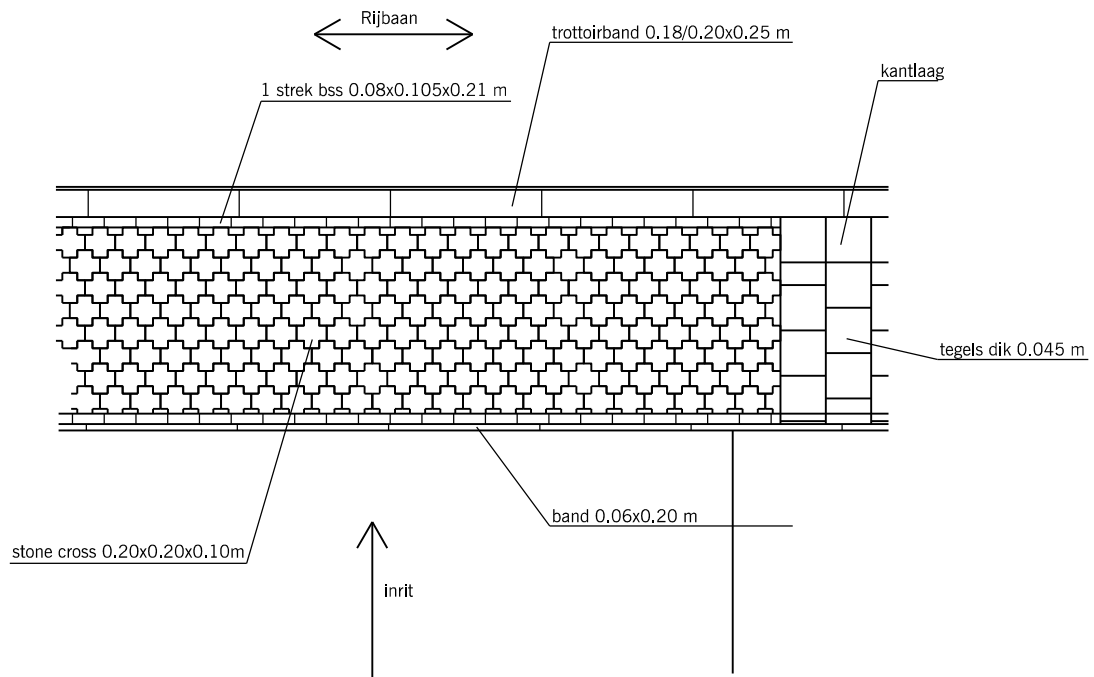
115/225 BETONBANDEN

Breedte oversteekplaats.
 - in bocht: 3 banden,
 - rechte band: 2 banden.

OVERSTEEKPLAATS ROLSTOELGEBRUIKERS

oktober 2014

(toepassing bij 180/200x250, 130/150x250 en 115/225x240 betonbanden)



INRIT INDUSTRIETERREIN

oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

BOCHTAFWERKING

oktober 2014

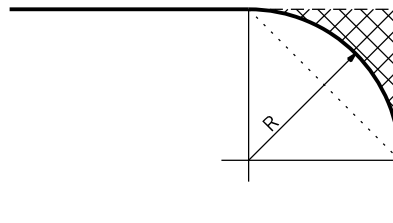


Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

STRAAL UITWENDIG	OPP. GEARCEERD GEDEELTE	BOOGLENGTE	BENODIGD AANTAL BANDEN
1	0.2	1.57	2
2	0.9	3.14	4
3	1.9	4.71	6
4	3.4	6.28	8
5	5.4	7.85	10
6	7.7	9.42	12
8	13.7	12.57	16
10	21.5	15.71	20
12	30.9	18.85	24
15	48.3	23.56	30
16	54.9	25.14	
20	85.8	31.42	
22	103.9	34.56	
23	113.5	36.13	
24	123.6	37.70	
25	134.1	39.27	
26	145.1	40.84	
27	156.4	42.41	
28	168.2	43.98	
29	180.5	45.55	
30	193.1	47.12	



BANDEN MET EEN STRAAL VAN 1 T/M 15 M TE STELLEN MET GEBOGEN BAND $L=0,785 \text{ M'}$
 BANDEN MET EEN STRAAL VAN 16 M EN MEER TE STELLEN MET RECHTE BAND $L=1,00 \text{ M'}$

BOCHTGEGEVENS

GELDT NIET VOOR TROTTOIRBAND VAN BETON 40/120x250

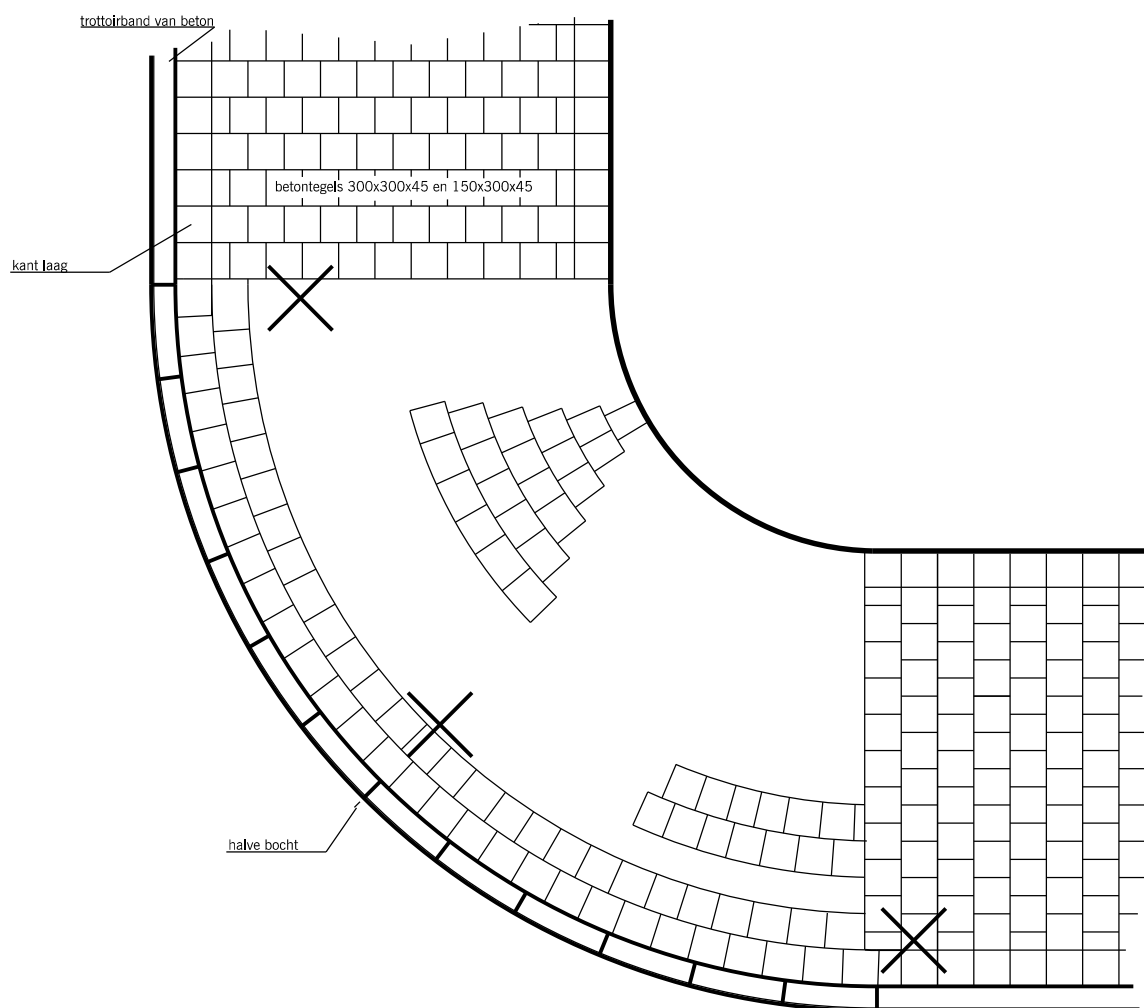
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



X eventueel paaltjes

Toepassen bij R groter dan 8.00

AFBEELDING BOCHTAFWERKING

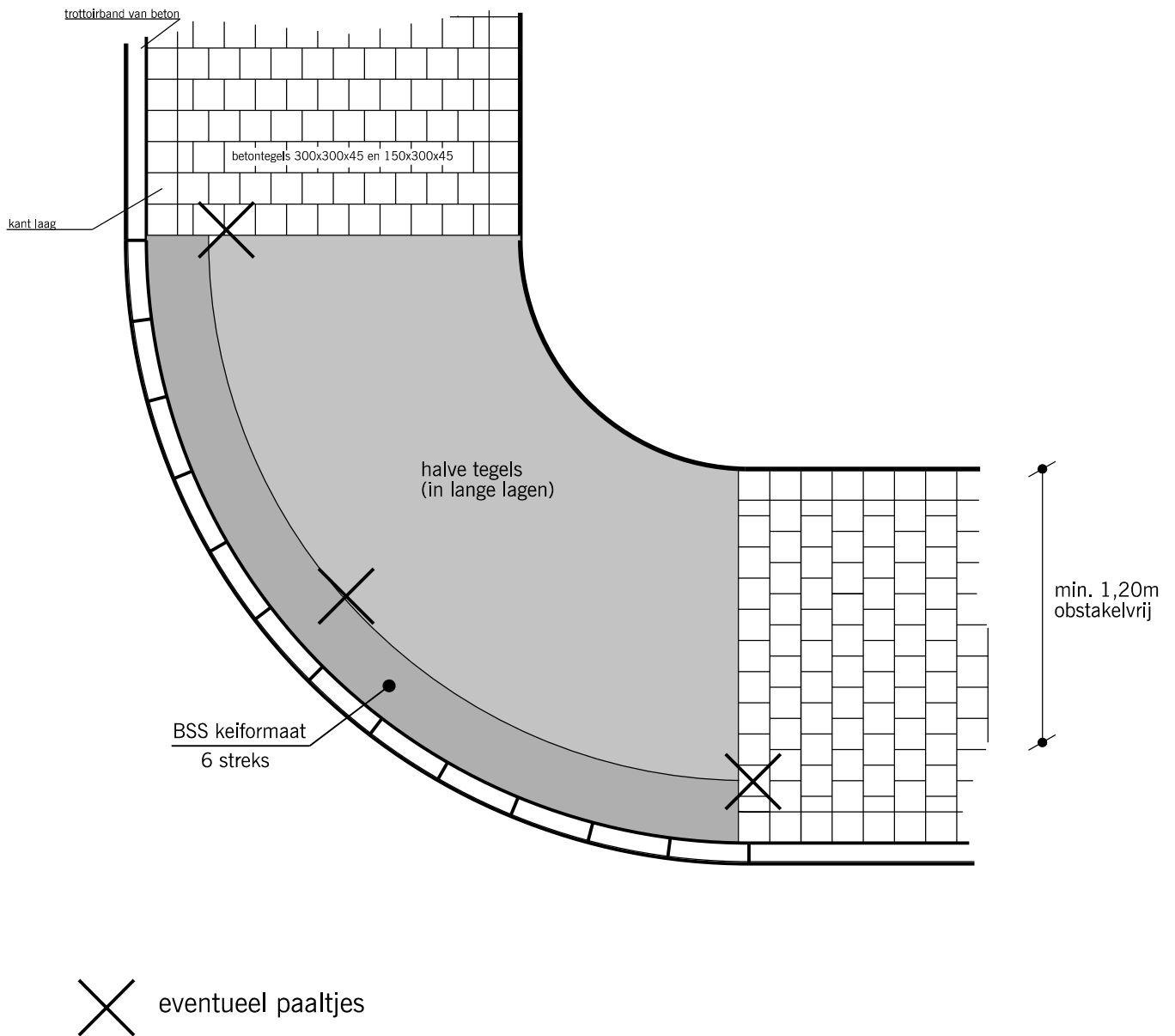
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



toepassen bij R t/m 8.00

AFBEELDING BOCHTAFWERKING

oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

BUSVOORZIENINGEN

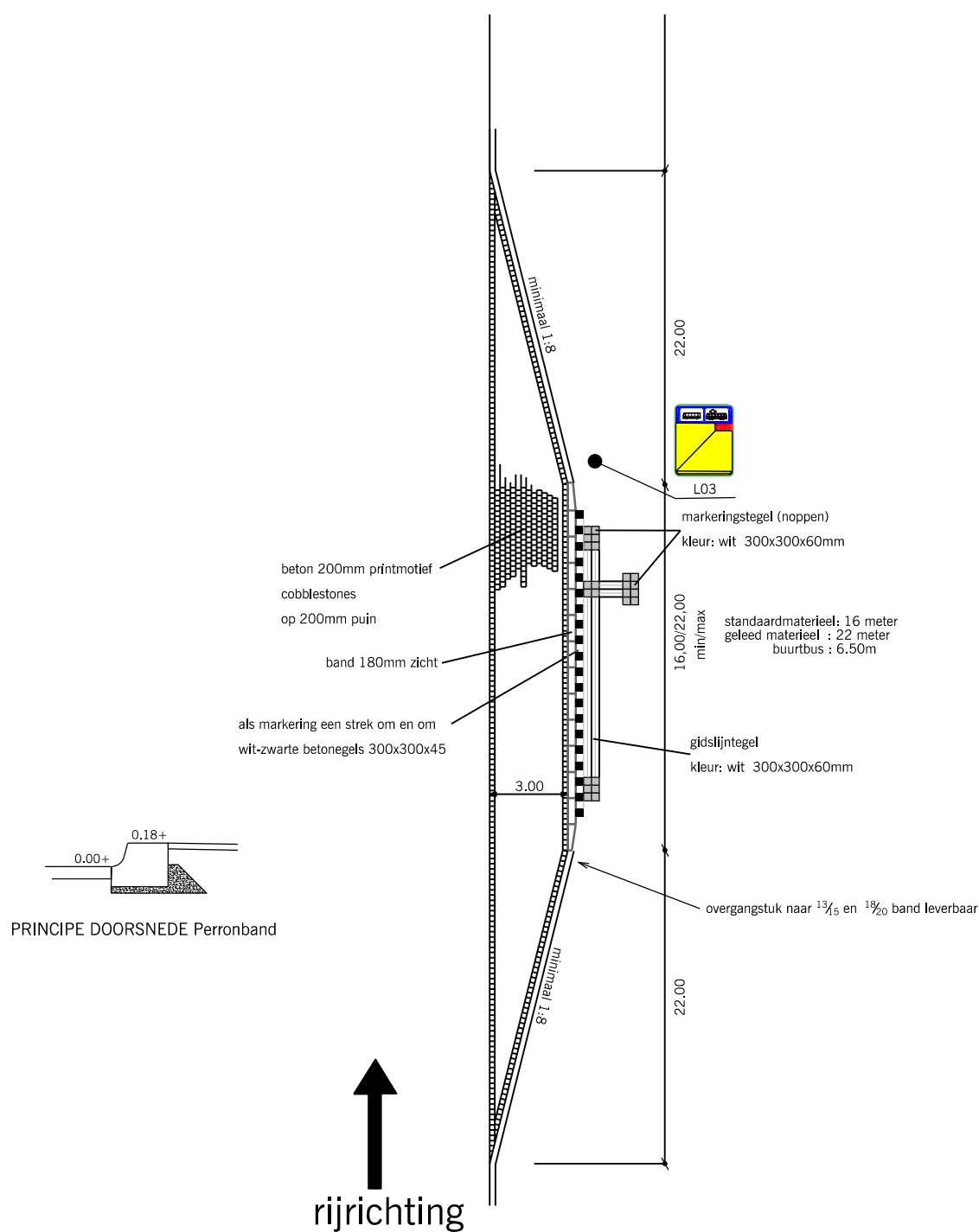
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



BUSHAVEN MET BETONPRINT

- goottegel tussen beton en asfalt

oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

RIOOLAANSLUITING

oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

Huisaansluitingen vuilwater apart op een aansluiting op het riool

Geen 2 kolken op een aansluiting op het riool.

wel 2 aansluitingen op een standpijp

Kolken dichtbij een put, niet via kolkaansluiting afwateren,

maar via de put b.v. 1.10m minus I.P.

PP pijpen: bij het begin min. 0.80m dekking.

Voor de D.W.A.: wordt gerekend met 3.5 pers./woning en 14l/h persoon.

Bij verticale bouwlagen van 2 of meer huisaansluitingen van PP 160mm per verticale bouwlaag

GEEN 2 huisaansluitingen (regenwater) op een aansluiting op het riool

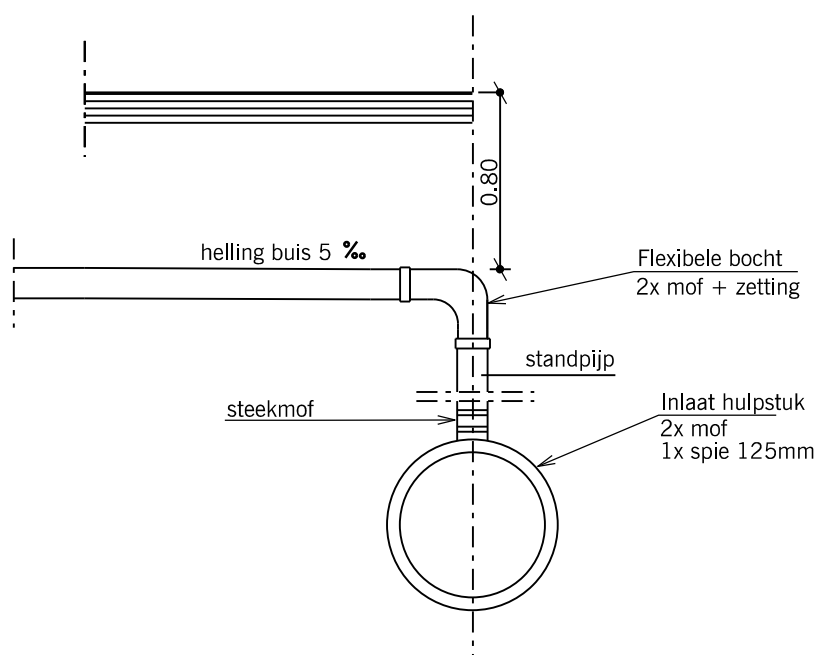
WEL 2 aansluitingen op een standpijp

zwart = gemengd

bruin = vuilwater

zwart = hemelwater

KIJK VOOR MEER INFORMATIE OOK IN HET HANDBOEK WATER



toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm
SN 8

Lengte standpijp = K.w - R.B - 1.15 - $\varnothing$ - d

Hulpstukken: 1. flexibel stroom bocht 88° (2 x mof) + zetting
2. kap voor mof
3. PE controle put
4. steekmof
5. inlaat hulpstuk

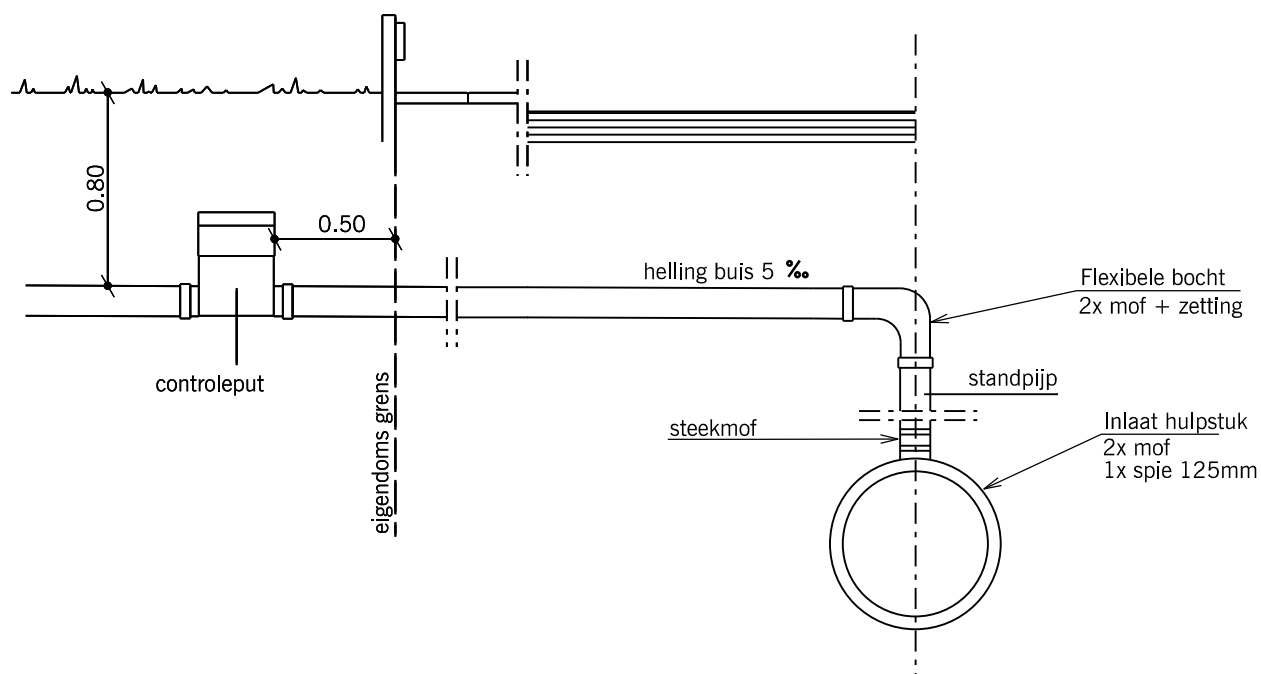
N.B. kolkaansluitingen altijd PP zwart

ENKELE KOLKAANSLUITING

125mm aansluiting op PP-buis nieuw te leggen

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm
SN 8

Lengte standpijp = K.w - R.B - 1.15 - $\varnothing$ - d

Hulpstukken: 1. flexibel stroom bocht 88° (2 x mof) + zetting
2. kap voor mof
3. PE controle put
4. steekmof
5. inlaat hulpstuk

N.B. bij een gemengd stelsel: PP zwart

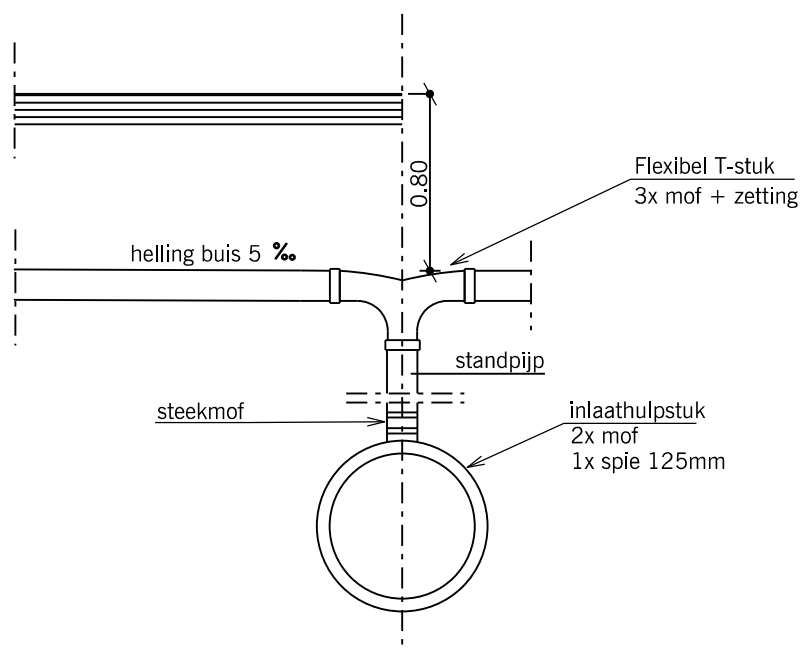
gescheiden stelsel: regen - PP zwart

vuil - PP bruin

ENKELE HUISAANSLUITING MET CONTROLE PUT

125mm aansluiting op PP-buis nieuw te leggen

oktober 2014



toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm zwart
SN 8

Lengte standpijp = $K.w - R.B - 1.15 - \varnothing - d$

Hulpstukken 125 MM: 1. flexibel T-stuk 90° (3 x mof) met zetting
2. kap voor mof (2 x)
3. steekmof
4. inlaat hulpstuk

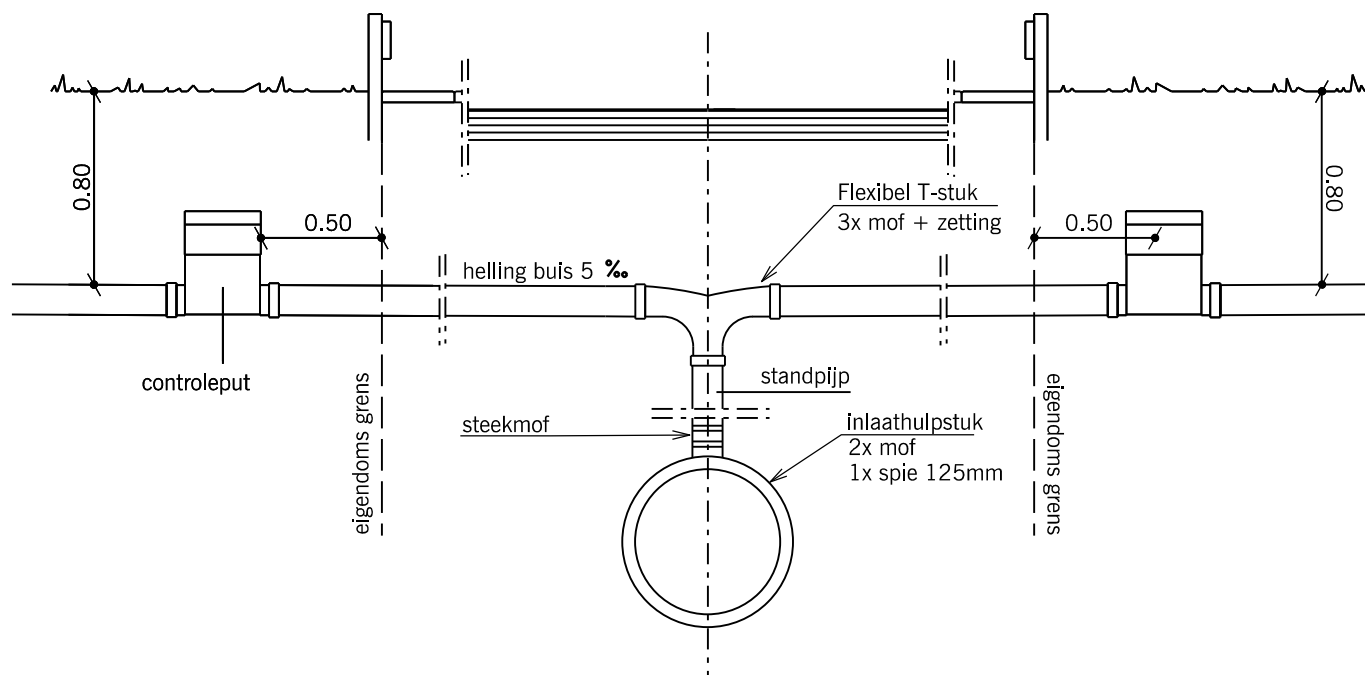
N.B. kolkaansluitingen altijd PP zwart

DUBBELE KOLKAANSLUITING

125mm aansluiting op PP-buis nieuw te leggen

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm zwart
SN 8

Lengte standpijp = K.w - R.B - 1.15 - $\varnothing$ - d

Hulpstukken 125 MM: 1. flexibel T-stuk 90° (3 x mof) met zetting
2. kap voor mof (2 x)
3. PE controle put (2 x)
4. steekmof
5. inlaat hulpstuk

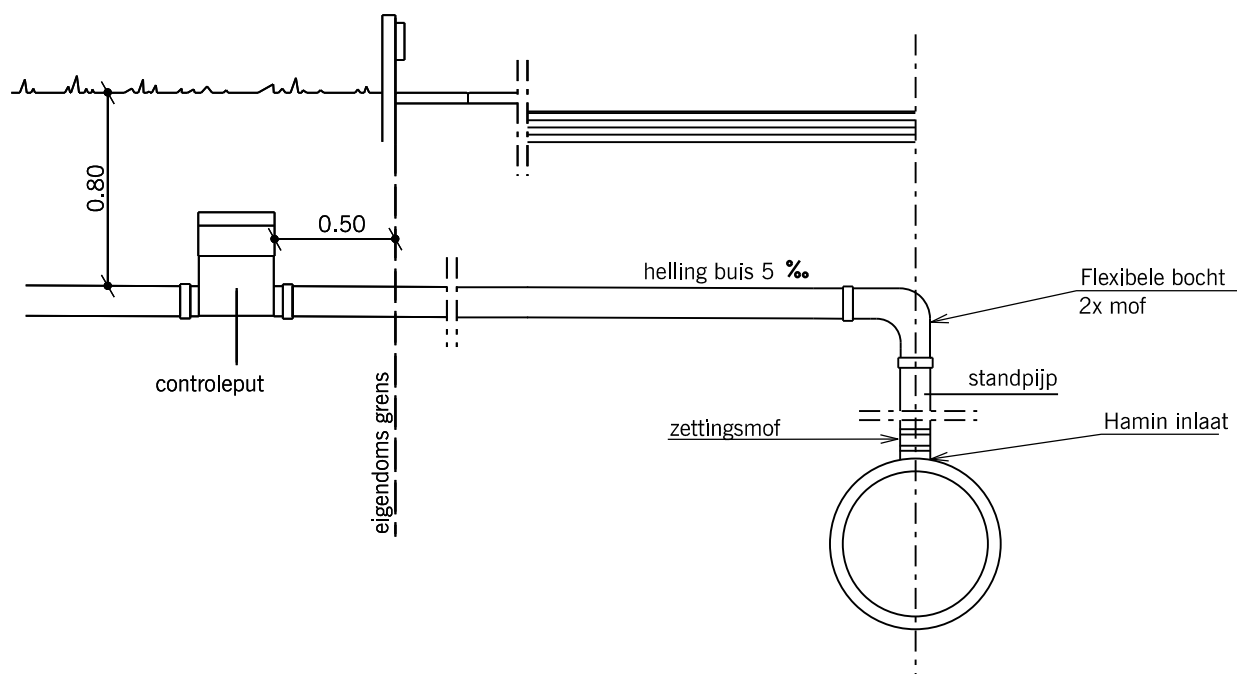
N.B. een dubbele huisaansluiting is alleen
toegestaan bij regenwaterafvoer
dus PP zwart toepassen

DUBBELE HUISAANSLUITING GESCHIEDEN STELSEL SCHOON

125mm aansluiting op PP-buis nieuw te leggen

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 160x146.2 mm
SN 8

Lengte standpijp = K.w - R.B - 1.15 - $\varnothing$ - d

Hulpstukken: 1. flexibel stroom bocht 88° (2 x mof)
2. kap voor mof
3. PE controle put
4. zettingsmof

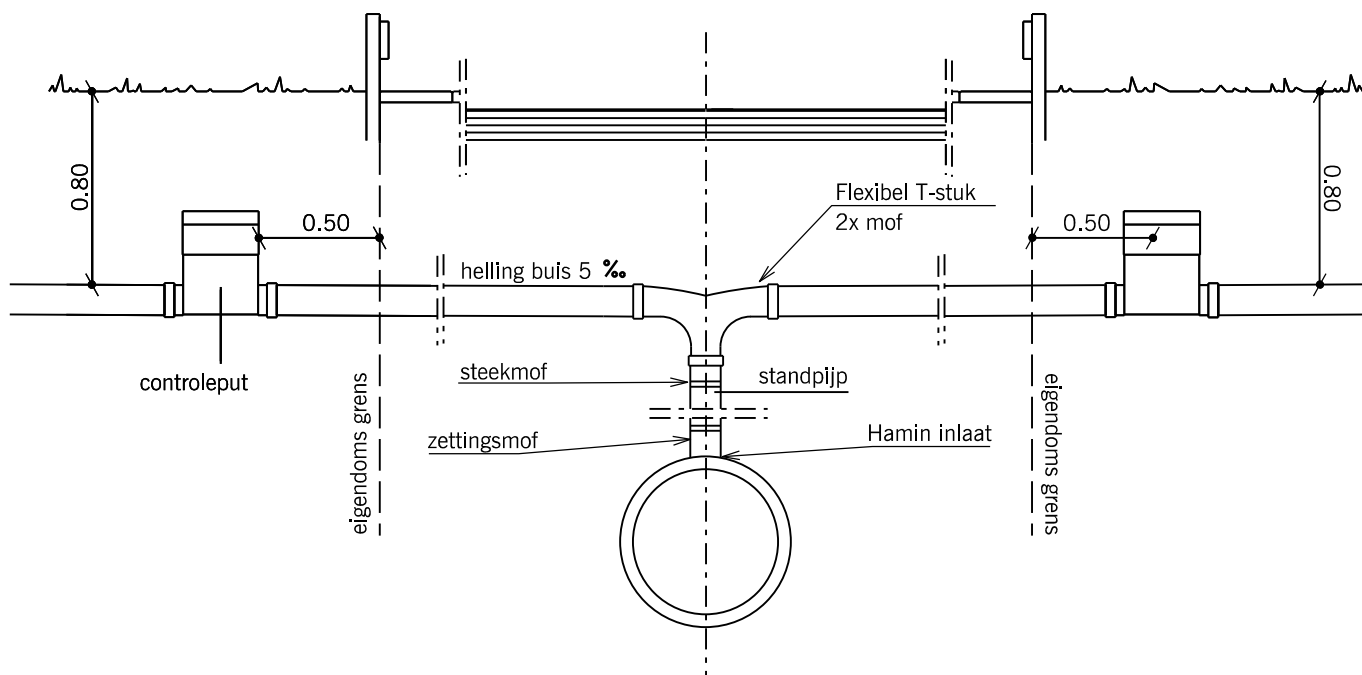
N.B. bij een gemengd stelsel: PP zwart
gescheiden stelsel: schoon - PP zwart
vuil - PP bruin

ENKELE HUISAANSLUITING MET CONTROLE PUT

160mm aansluiting op nieuw te leggen betonbuis

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 160x146.2 mm zwart
SN 8

Lengte standpijp = K.w - R.B - 1.15 - $\varnothing$ - d

Hulpstukken 125 MM: 1. flexibel T-stuk 90° (2 x mof)
2. kap voor mof (2 x)
3. PE controle put (2 x)
4. steekmof
5. zettingmof

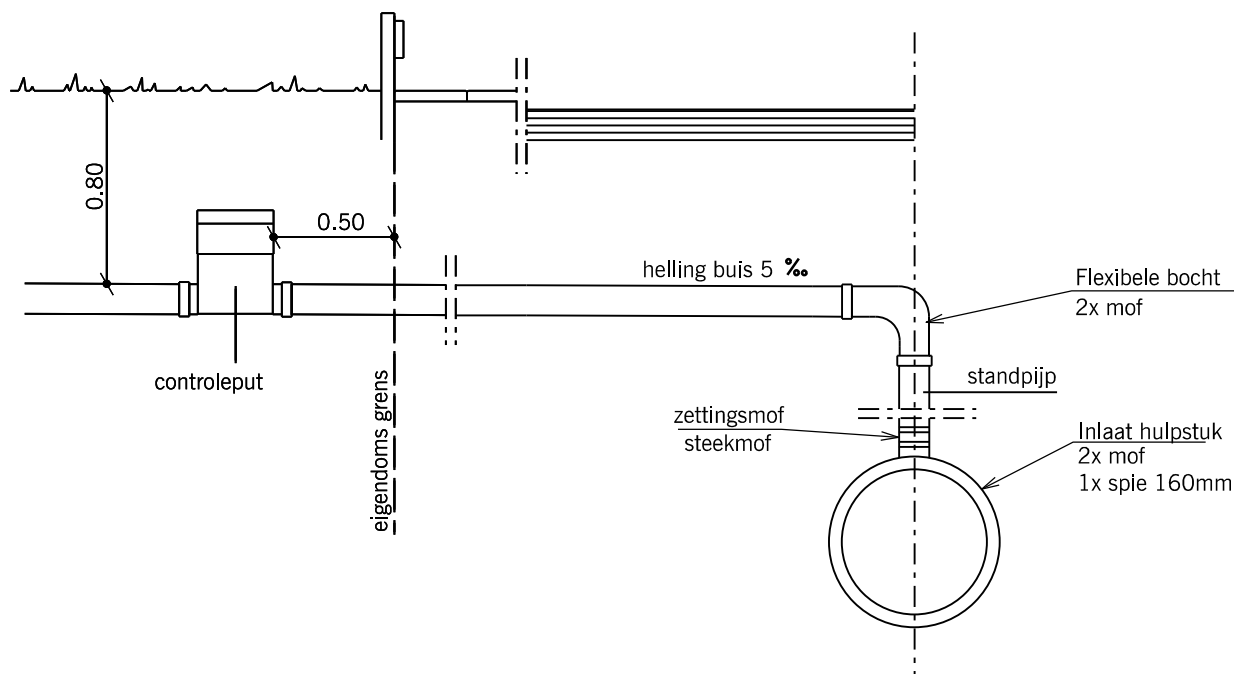
N.B. een dubbele huisaansluiting is alleen
toegestaan bij regenwaterafvoer
dus PP zwart toepassen

DUBBELE HUISAANSLUITING

160mm aansluiting op nieuw te leggen betonbuis

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 160x146.2 mm
SN 8

Lengte standpijp = K.w - R.B - 1.15 - $\varnothing$ - d

Hulpstukken: 1. flexibel stroom bocht 88° (2 x mof)
2. kap voor mof
3. PE controle put
4. zettingmof
5. steekmof

N.B. bij een gemengd stelsel: PP zwart

gescheiden stelsel: regen - PP zwart

vuil - PP bruin

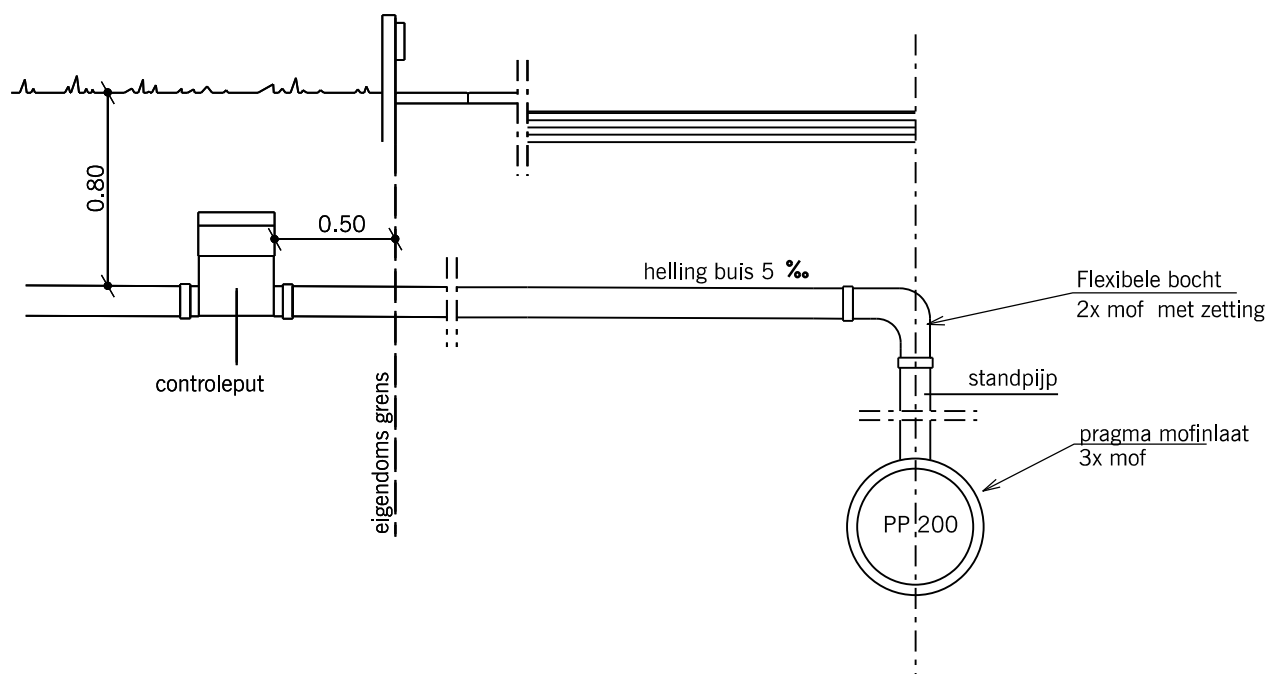
ENKELE HUISAANSLUITING MET CONTROLE PUT

160mm aansluiting op PP-buis nieuw te leggen

oktober 2014



L:\Dossier\diversen\normtekeningen\08 rioolaansluiting\dgn\08afwate.dgn - (Default)



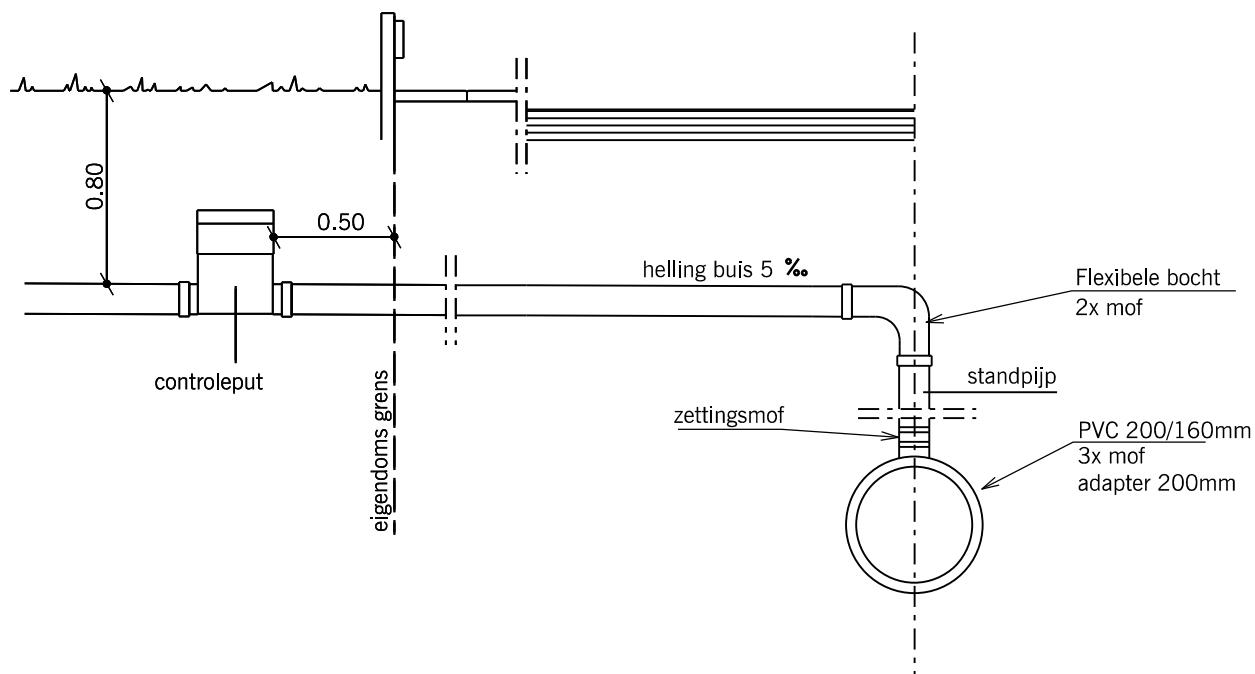
toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm bruin

Lengte standpijp = $K.w - R.B - 1.15 - \varnothing - d$

Hulpstukken: 1. flexibel stroom bocht 88° (2 x mof) + zetting
 2. kap voor mof
 3. PE controle put
 4. pragma mofinlaat
 5. rubberringen (2st x 200mm)

ENKELE HUISAANSLUITING VUILWATER 125MM OP PP 200MM oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 160x146.2 mm bruin

Lengte standpijp = $K.w - R.B - 1.15 - \varnothing - d$

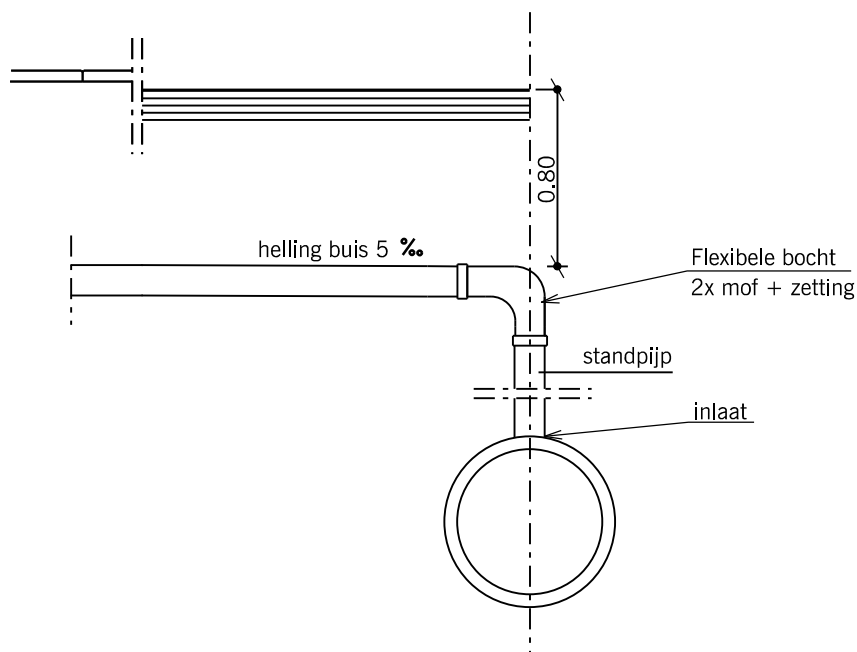
Hulpstukken: 1. flexibel stroom bocht 88° (2 x mof)
 2. kap voor mof
 3. PE controle put
 4. zettingsmof
 5. PVC T-stuk 200/160mm (3x mof)
 6. adapter overgangsstuk PP - PVC (2 st)
 7. rubberring t.p.v. PP buis (2 st)

ENKELE HUISAANSLUITING VUILWATER 160MM OP PP 200MM

160mm aansluiting op PP-buis nieuw te leggen

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm
SN 8

Lengte standpijp = $K.w - R.B - 1.15 - \varnothing - d$

Hulpstukken: 1. flexibel stroom bocht 88° (2 x mof) + zetting
2. kap voor mof

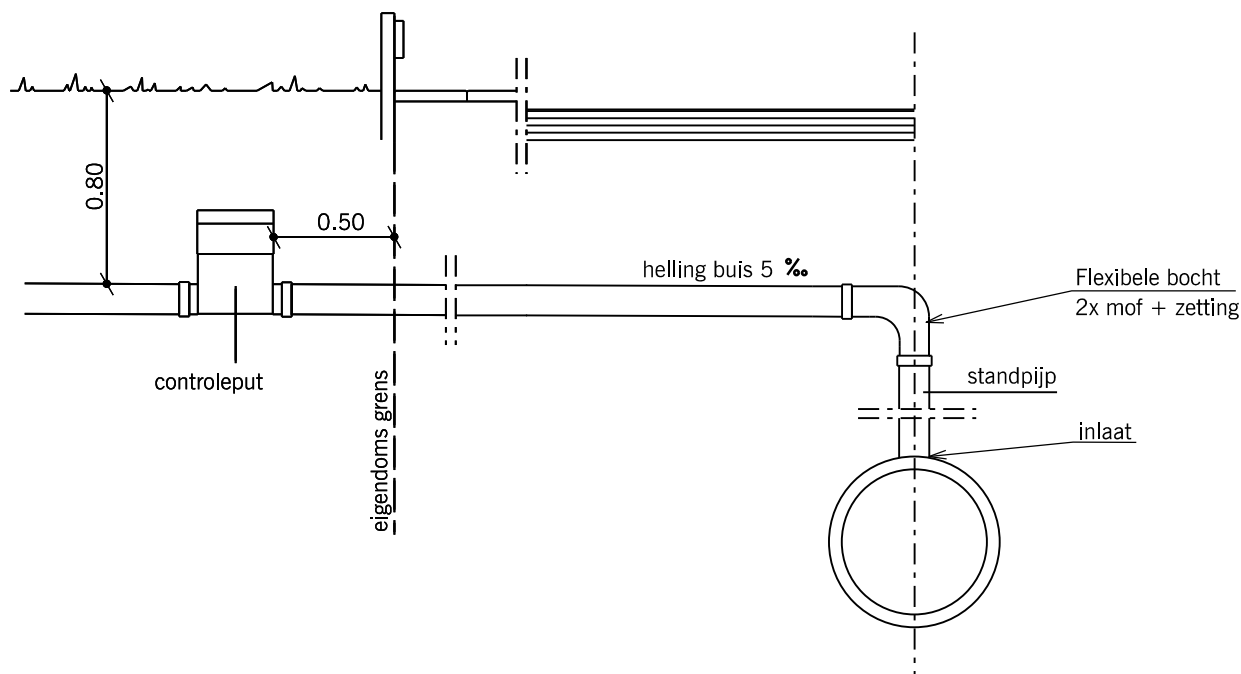
N.B. kolkaansluitingen altijd PP zwart

ENKELE KOLKAANSLUITING

125mm aansluiting op nieuw te leggen betonbuis

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm
SN 8

Lengte standpijp = K.w - R.B - 1.15 - $\varnothing$ - d

Hulpstukken: 1. flexibel stroom bocht 88° (2 x mof) + zetting
2. kap voor mof
3. PE controle put

N.B. bij een gemengd stelsel: PP zwart

gescheiden stelsel: regen - PP zwart

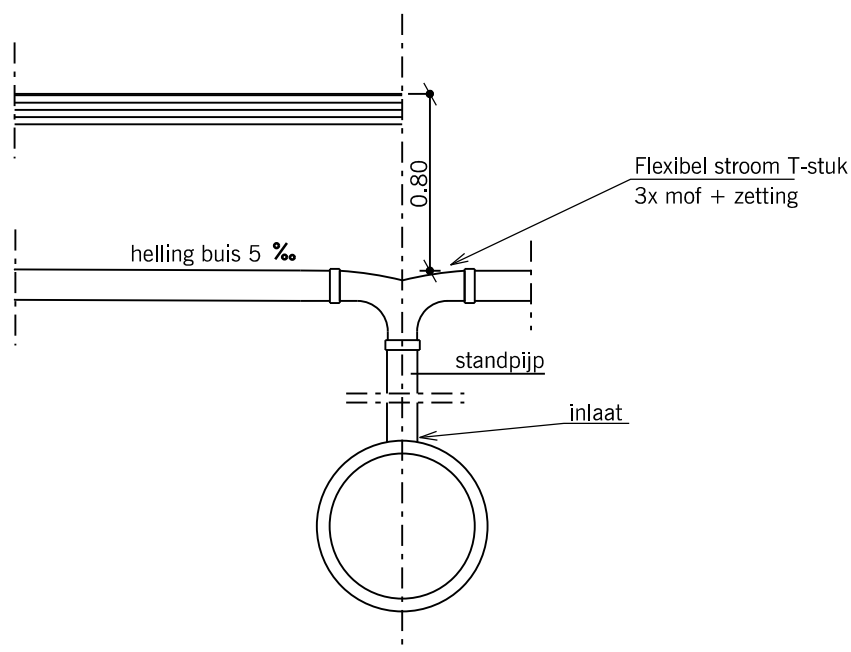
vuil - PP bruin

ENKELE HUISAANSLUITING MET CONTROLE PUT

125mm aansluiting op nieuw te leggen betonbuis

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm zwart
SN 8

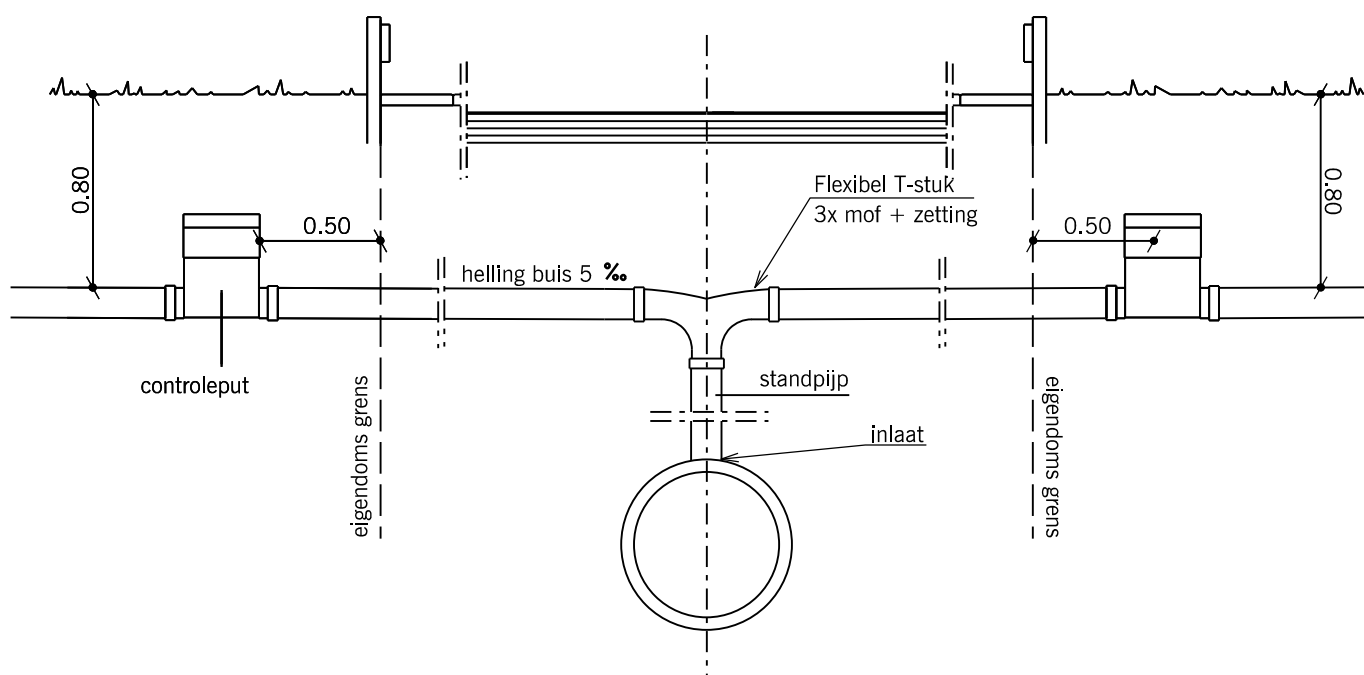
Lengte standpijp = $K.w - R.B - 1.15 - \varnothing - d$

Hulpstukken 125 MM: 1. flexibel T-stuk 90° (3 x mof) met zetting
2. kap voor mof (2 x)

N.B. kolkaansluitingen altijd PP zwart
DUBBELE KOLKAANSLUITING

125mm aansluiting op nieuw te leggen betonbuis

oktober 2014



toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm
SN 8

Lengte standpijp = K.w - R.B - 1.15 - $\varnothing$ - d

Hulpstukken: 1. flexibel T-stuk (3 x mof) + zetting
2. kap voor mof
3. PE controle put (2 x)

N.B. bij een gemengd stelsel: PP zwart

gescheiden stelsel: regen - PP zwart

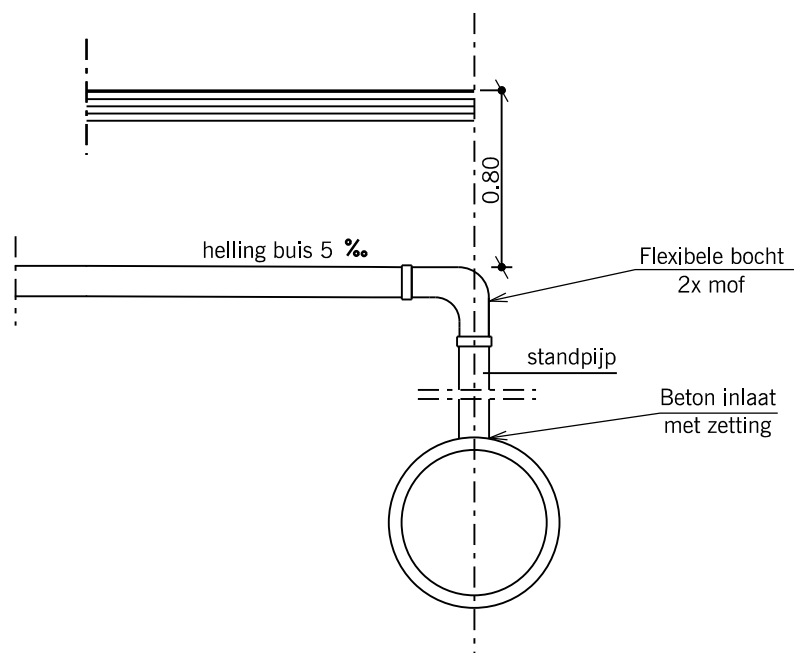
vuil - PP bruin

DUBBELE HUISAANSLUITING MET CONTROLE PUT

125mm aansluiting op nieuw te leggen betonbuis

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm
SN 8

Lengte standpijp = $K.w - R.B - 1.15 - \varnothing - d$

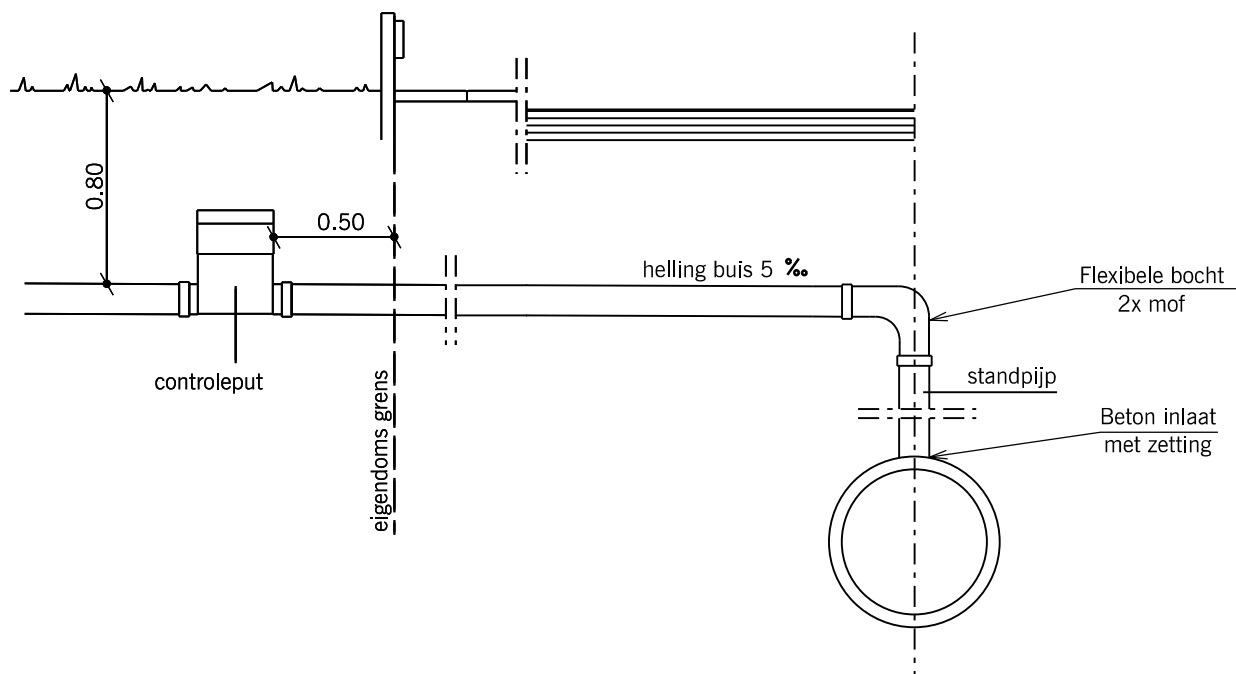
Hulpstukken: 1. flexibel stroom bocht 88° (2 x mof)
2. kap voor mof

N.B. kolkaansluitingen altijd PP zwart
ENKELE KOLKAANSLUITING

125mm aansluiting op bestaande betonbuis inlaat maken

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm
SN 8 2. PP buis 160x146.2 mm

Lengte standpijp = K.w - R.B - 1.15 - $\varnothing$ - d

Hulpstukken: 1. flexibel stroom bocht 88° (2 x mof)
2. kap voor mof
3. PE controle put

N.B. bij een gemengd stelsel: PP zwart

gescheiden stelsel: regen - PP zwart

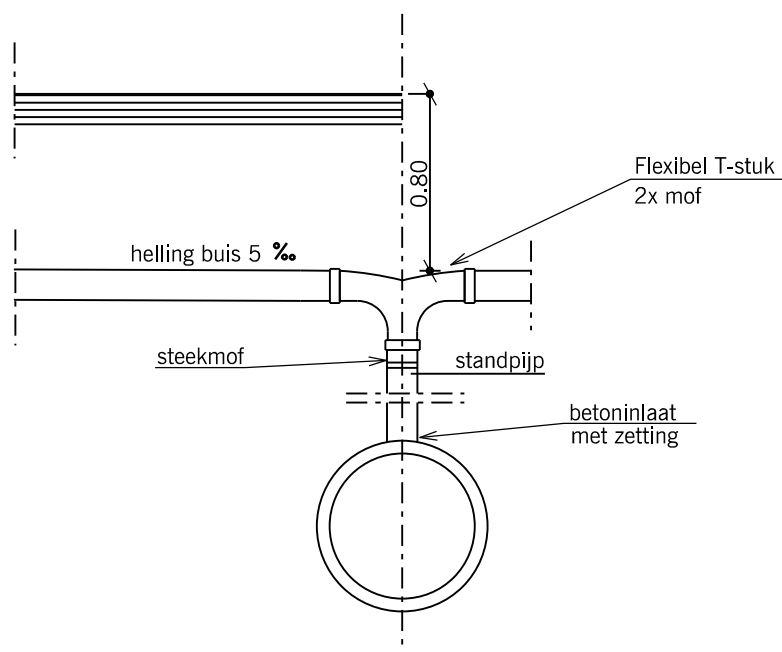
vuil - PP bruin

ENKELE HUISAANSLUITING MET CONTROLE PUT

125mm/160mm aansluiting op bestaande betonbuis inlaat maken

oktober 2014





toe te passen materialen : 1. PP buis 125x114.2 mm zwart
SN 8

Lengte standpijp = $K.w - R.B - 1.15 - \varnothing - d$

Hulpstukken 125 MM: 1. flexibel T-stuk 90° (2 x mof)
2. kap voor mof (2 x)
3. steekmof

N.B. kolkaansluitingen altijd PP zwart

DUBBELE KOLKAANSLUITING

125mm aansluiting op bestaande betonbuis inlaat maken

oktober 2014



L:\Dossier\diversen\normtekeningen\08 rioolaansluiting\dgn\08afwate.dgn - (Default)

9

KOLKEN

oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

Algemeen

Normale: kolkaftand 20 m +/- 100 tot 150m² opp. per kolk.
kolkaftand in woenerfen +/- 17m
kolken bij voorkeur niet in rijloper fietsers

ALGEMEEN

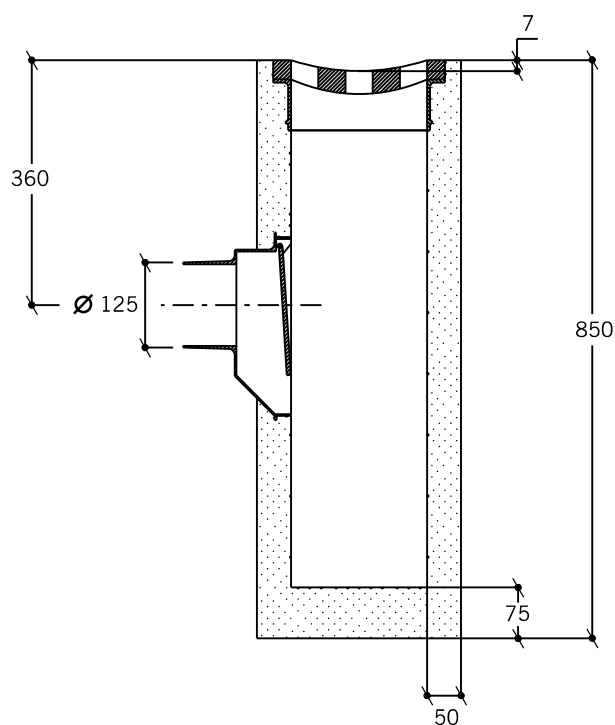
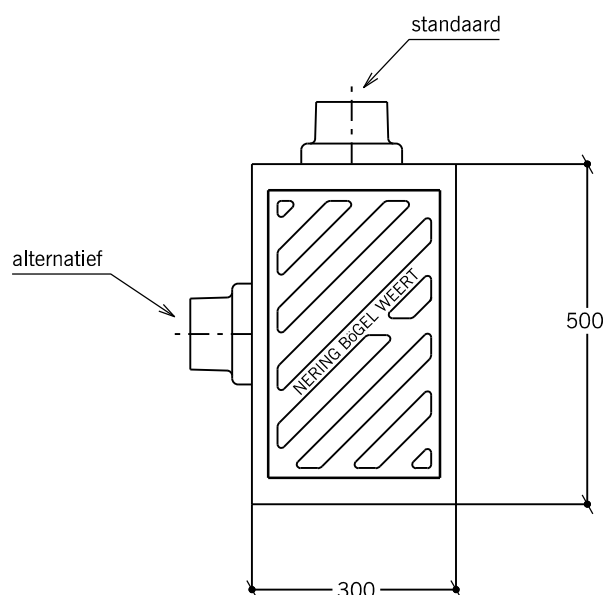
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuif De Doelen - Raadhuifplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

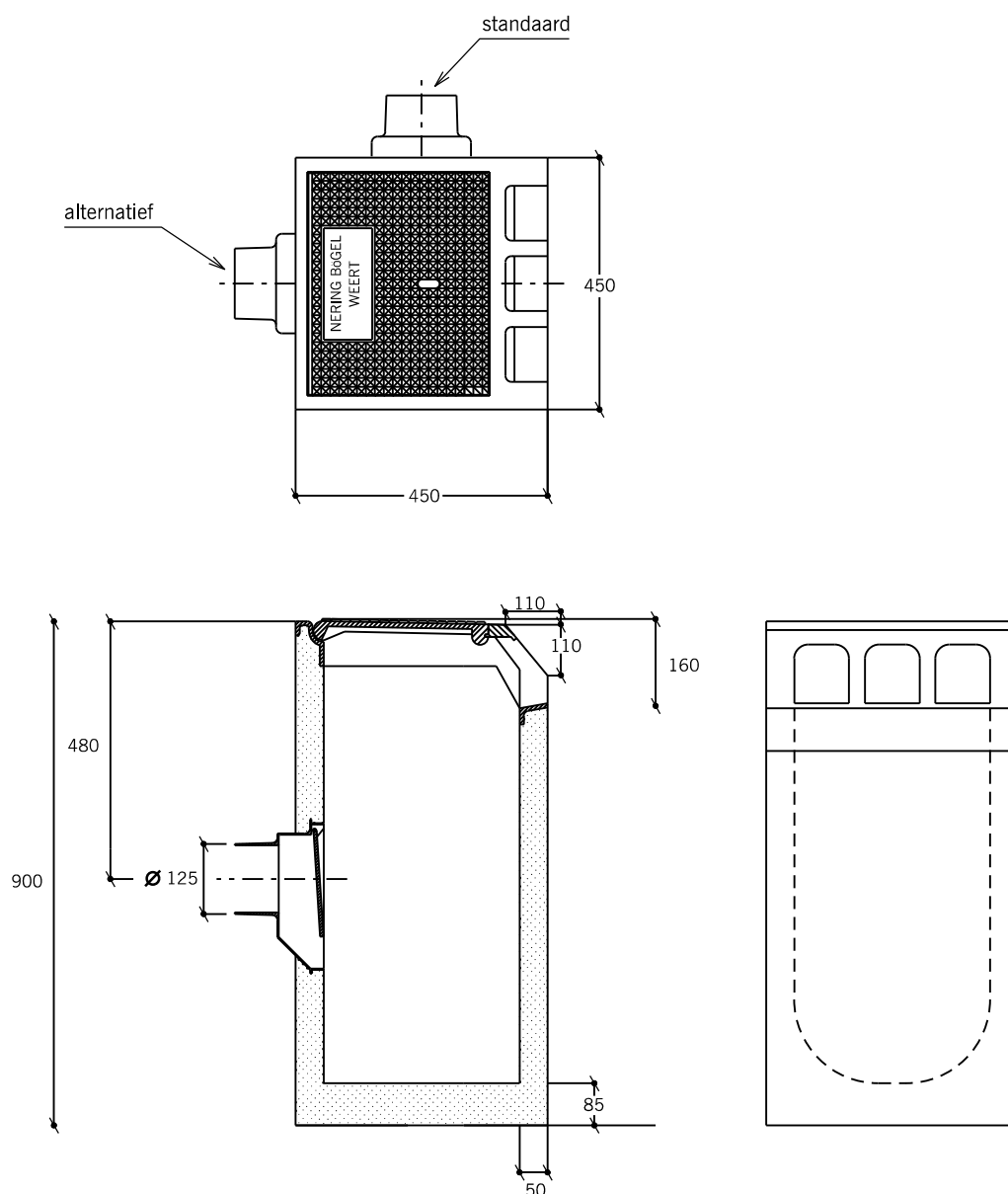


Bij molgoten stalen strip zonodig toepassen
strip: 10x80mm

STRAATKOLK G 130 DR

oktober 2014





EENDELIGE TROTTOIRKOLK G 153 DD

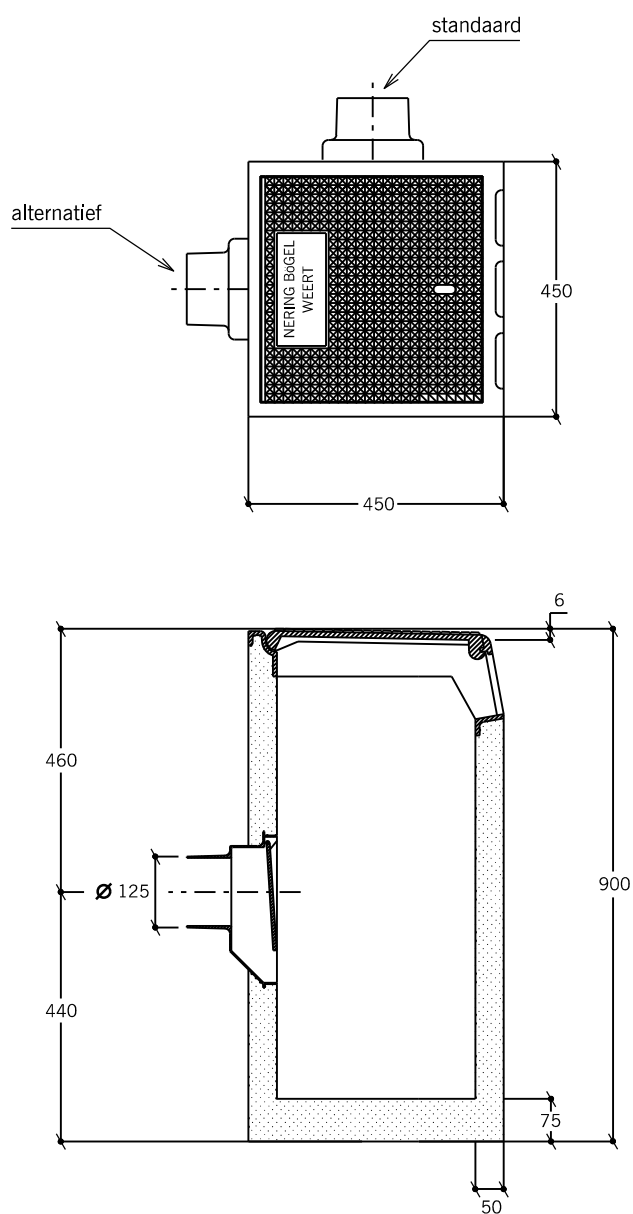
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



TROTTOIRKOLK G 128 LD

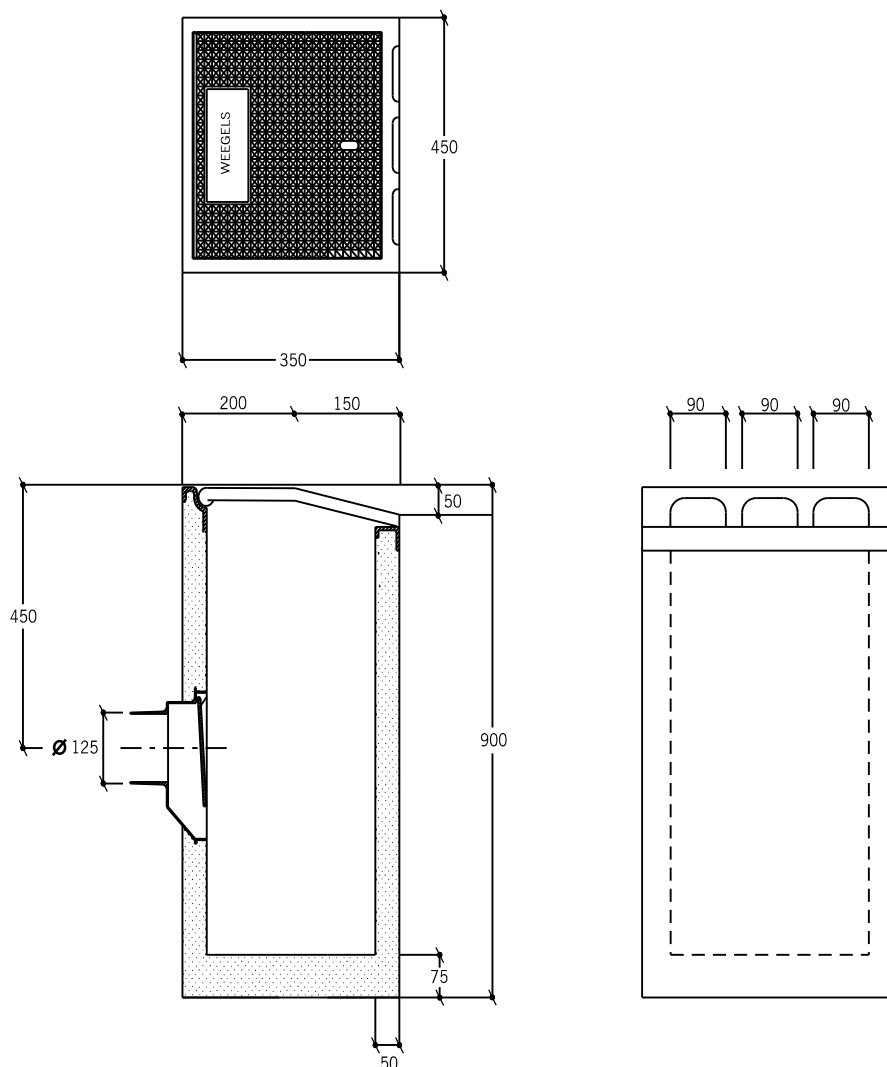
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



TROTTOIRKOLK WGS 1585/90 GB1

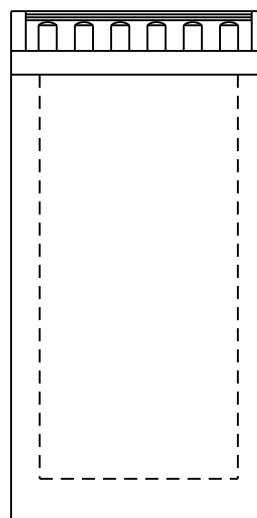
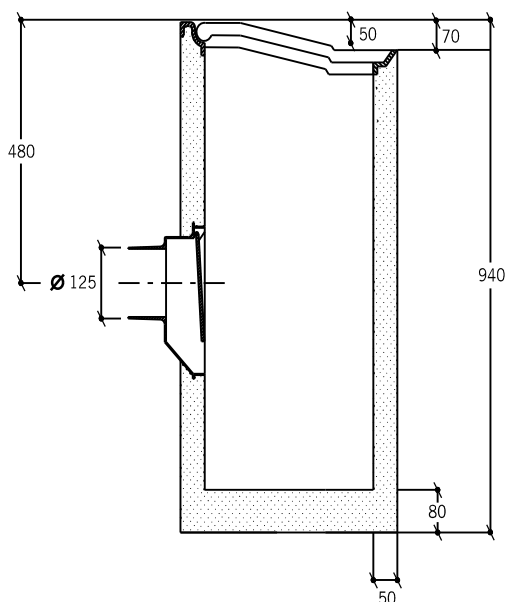
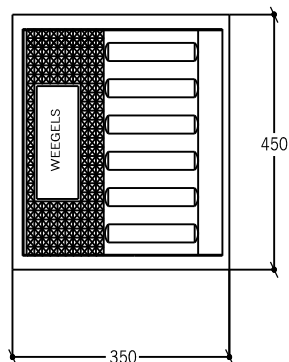
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



STRAAT/TROTTOIRKOLK G 169 DRD

oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

10

RIOLERING

oktober 2014



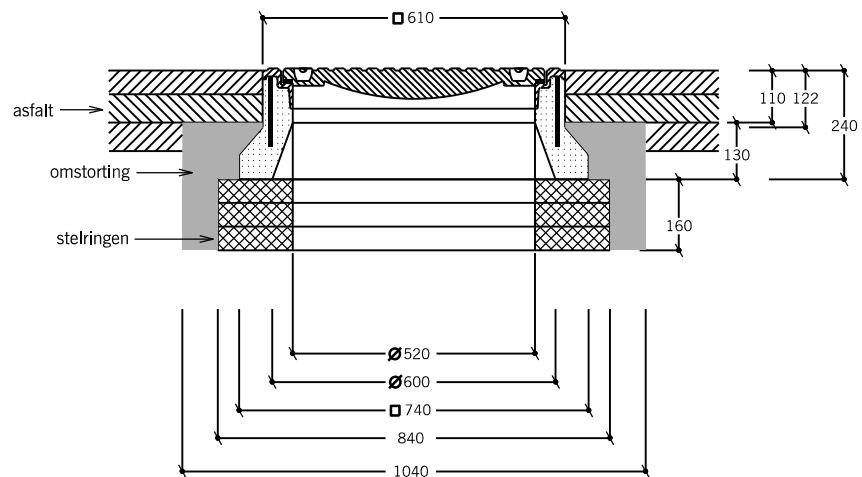
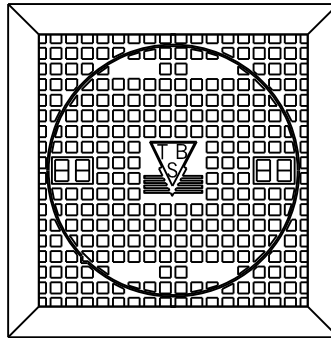
Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

- kan voor komen met
- geen tekst
 - tekst "VW" in de rand
 - tekst "RW" in de rand
 - tekst "DRAIN" in de deksel
 - tekst "IW" in de rand

RB 3223 VR VEPRO

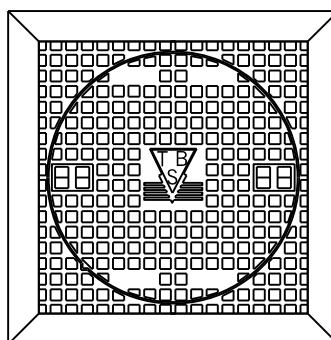


PUTRAND MET DEKSEL,
PRINCIPE BETON OMSTORTING

oktober 2014

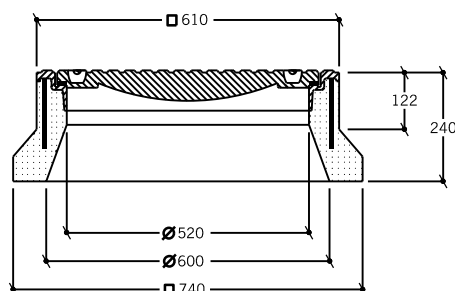


RB 3223 VR VEPRO



kan voor komen met

- geen tekst
- tekst "VW" in de rand
- tekst "RW" in de rand
- tekst "DRAIN" in de rand
- tekst "W" in de rand

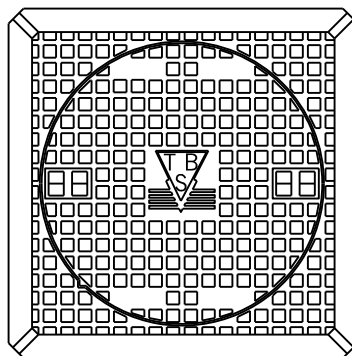


TBS SOEST PUTRAND MET DEKSEL, VERKEERSKLASSE D 400
GIETIJZER/ BETON

oktober 2014

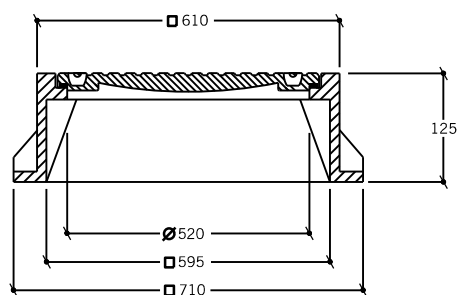


514 VR VEPRO



kan voor komen met

- geen tekst
- tekst "vuilwater" in de rand
- tekst "regenwater" in de rand
- tekst "DRAIN" in de rand
- tekst "infiltratie" in rand

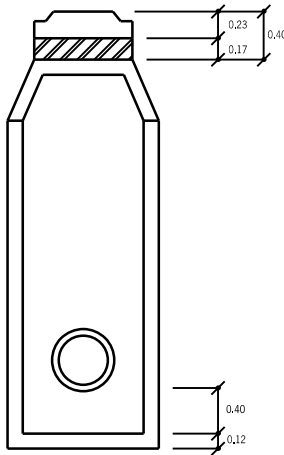


TBS SOEST PUTRAND MET DEKSEL, VERKEERSKLASSE D 400
GIETIJZER / BETON

oktober 2014



Berekening verdiepte put - indien sprong in riool > 40cm is



hoogte schacht: $H = I.P. - R.B. + x$

$x =$ voor $\varnothing 0,30m = 0,12m$

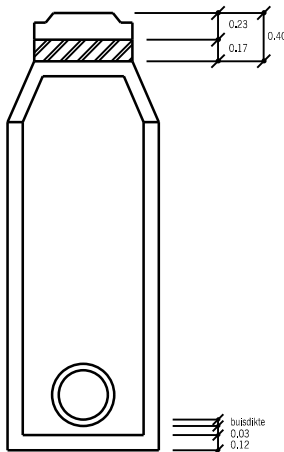
$\varnothing 0,40m = 0,12m$

$\varnothing 0,50m = 0,12m$

$\varnothing 0,60m = 0,12m$

$\varnothing 0,70m = 0,12m$

Berekening onverdiepte put



hoogte schacht: $H = I.P. - R.B. - x$

$x =$ voor $\varnothing 0,30m = 0,20m$

$\varnothing 0,40m = 0,19m$

$\varnothing 0,50m = 0,18m$

$\varnothing 0,60m = 0,17m$

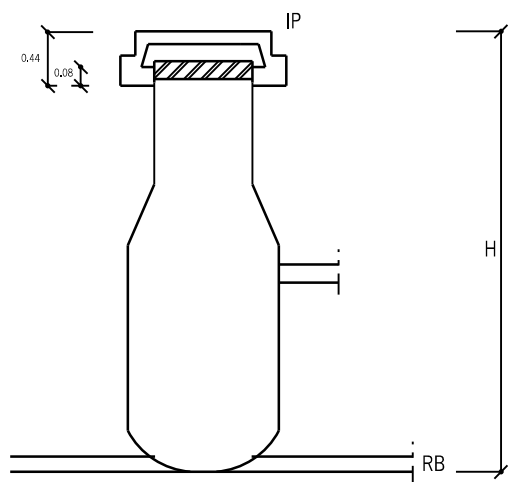
$\varnothing 0,70m = 0,16m$

BEREKENING VERDIEPTE/ONVERDIEPTE PUT

oktober 2014



Berekening kunststof put



IP - RB

=

Hoogte opzetrand + betonplaat 0.44

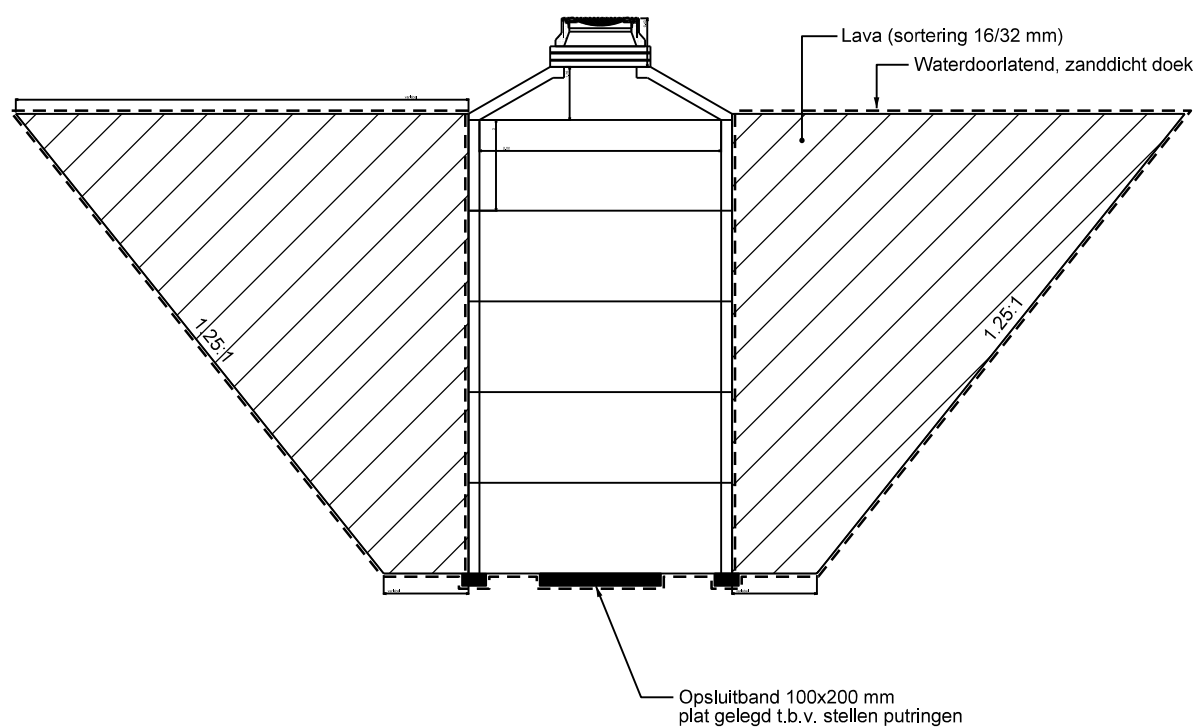
overlap 0.080.36 -

H =

BEREKENING KUNSTSTOF PUT

oktober 2014





PRINCIPE INFILTRATIEPUT

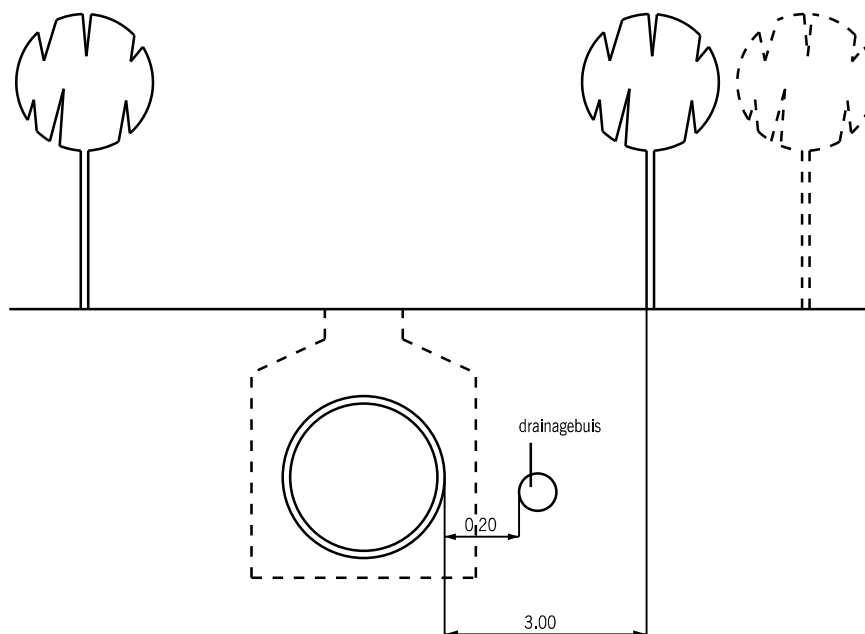
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie



AFSTAND BOMEN RIOOL/DRAINAGE

oktober 2014

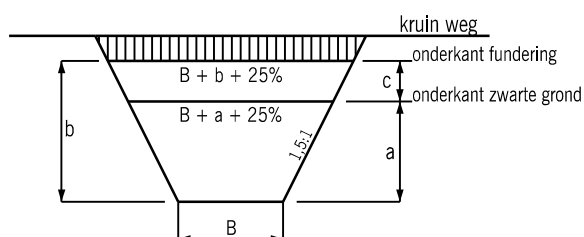


Inhoudsberekening riolsleuven

Rioolbuizen

profiel	profiel opp.	wand-dikte	sleuf-bodem
Ø 0.16	0.0201	---	---
Ø 0.30	0.1257	0.050	1.00
Ø 0.40	0.2043	0.055	1.00
Ø 0.50	0.3118	0.065	1.15
Ø 0.60	0.4538	0.080	1.25
Ø 0.70	0.6085	0.090	1.40
Ø 0.80	0.7857	0.100	1.50
Ø 0.90	0.9681	0.105	1.60
Ø 1.00	1.2081	0.120	1.75
Ø 1.25	1.8393	0.140	2.00
Ø 1.50	2.6601	0.170	2.35

Inhoud riolsleuf



Sprong in het riool max. 1.20 m

Verdiepte put 0.40 m

Gemengd riool

V.W.A.

Regenwaterriool

} putten met stroomprofiel

Indien sprong in riool > 40 cm ➔ verdiepte put toepassen.

Verdiepte put moet bereikbaar zijn voor de kolkenzuiger.

Dekking riool max. 2.50 m min. 1.10 m

IP-putbodem > 2,00 dan 100/100 inspectieput toepassen

Rioelhelling

Rioelhelling. (beton)

profiel m	min. ‰	normaal ‰	max. ‰
Ø 0.30	3.0	3.0	5.0
Ø 0.40	2.2	2.5	3.0
Ø 0.50	1.6	2.0	2.5
Ø 0.60	1.2	1.5	2.4
Ø 0.70	1.0	1.2	1.2
Ø 0.80	0.8	1.0	1.2
Ø 0.90	0.8	1.0	
Ø 1.00	0.7	1.0	

Bij een snelheid van 0.70 tot 1 m/s

Rioelhelling. (PP)

profiel mm	min. ‰	normaal ‰	max. ‰
Ø 125	5.0	5.0	1.0
Ø 160	3.0	3.0	6.0

Ongewapende betonbuizen

Maximaal verschil tussen RB en IP (bij minimale dekking 1,10).

profiel		profiel	
Ø 0.30	1.45	Ø 0.80	2.00
Ø 0.40	1.56	Ø 0.90	2.11
Ø 0.50	1.67	Ø 1.00	2.22
Ø 0.60	1.78	Ø 1.25	2.49
Ø 0.70	1.89	Ø 1.50	2.77

Putafstanden

Putafstanden in m

profiel	max. afstand
Ø 0.30 t/m Ø 0.60	60
Ø 0.70 t/m Ø 0.90	75
Ø 1.00 t/m Ø 1.50	100

11

SINGELS

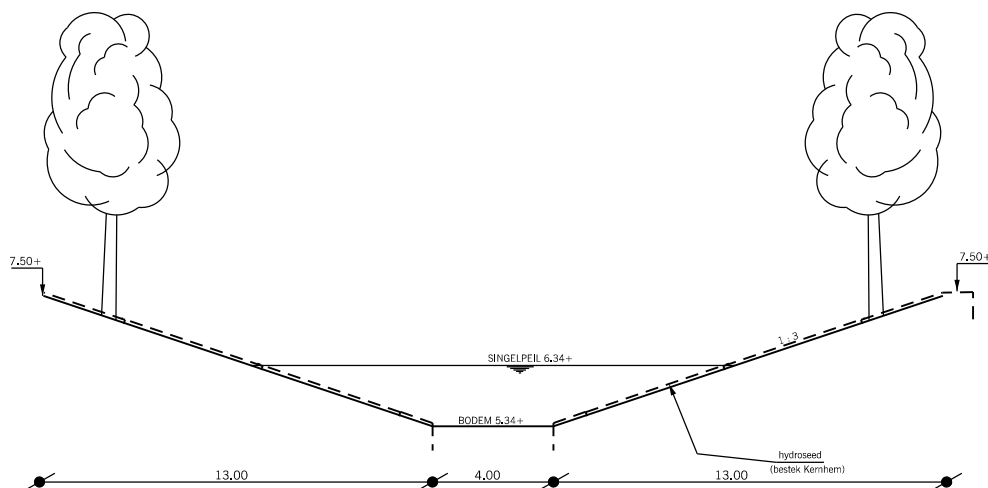
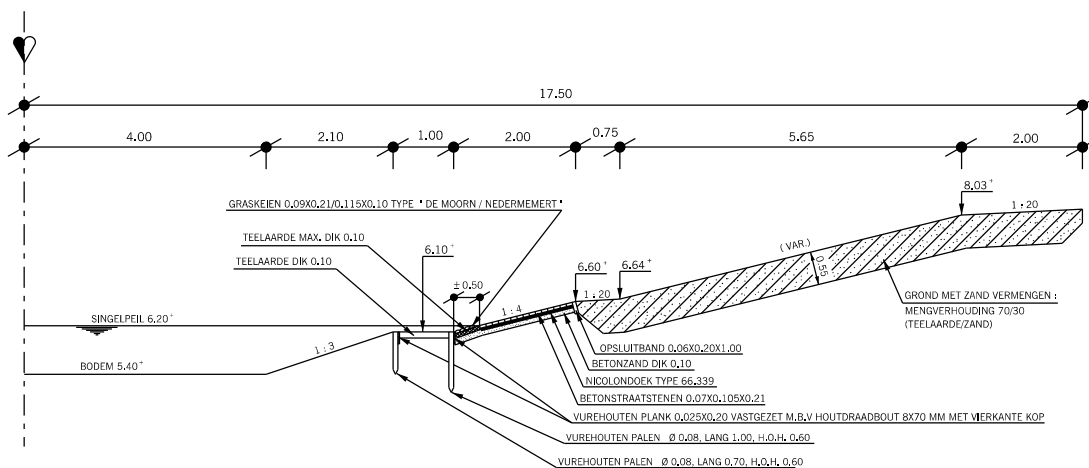
oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

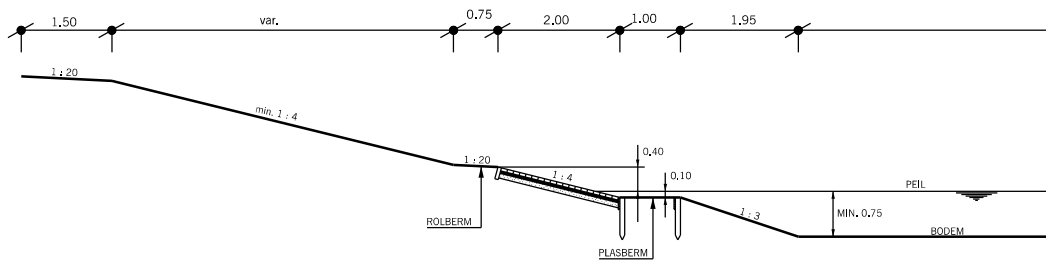
Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

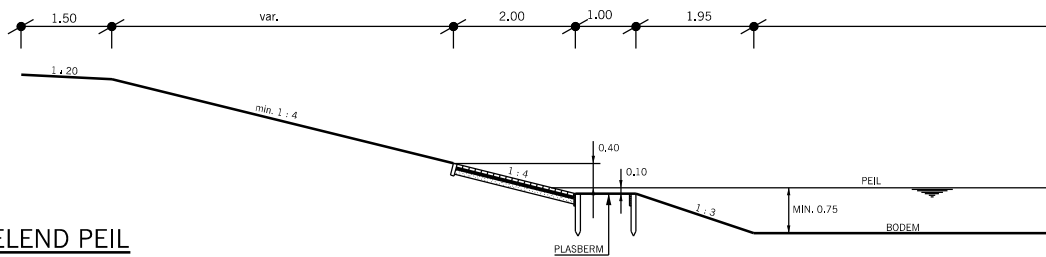


afdeling Realisatie

WOONGEBIEDEN

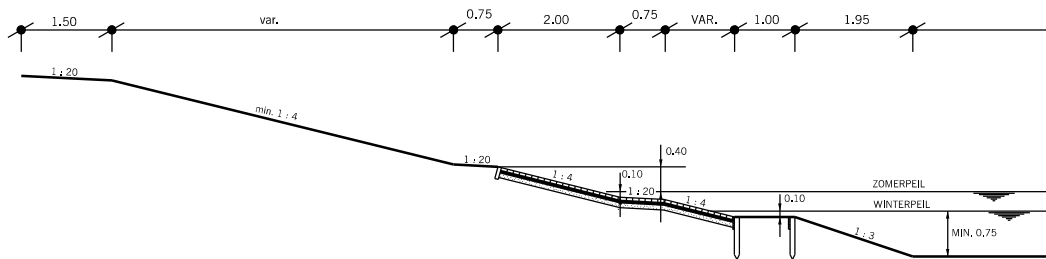


INDUSTRIEGEBIEDEN

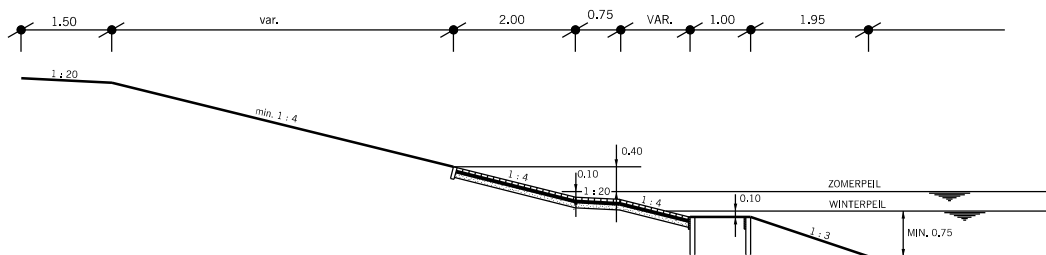


WISSELEND PEIL

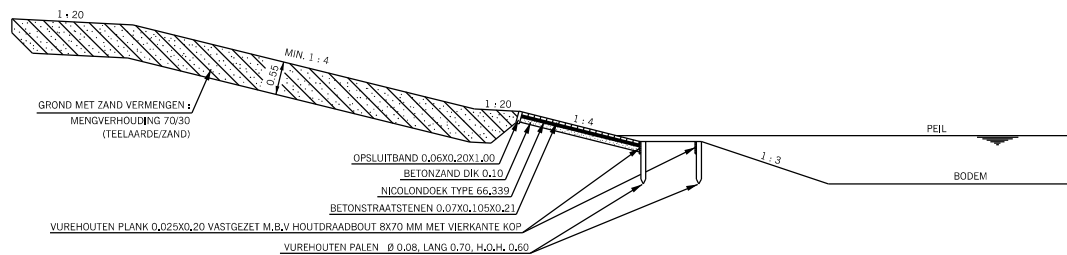
WOONGEBIEDEN



INDUSTRIEGEBIEDEN



TE GEBRUIKEN MATERIALEN



DOORSNEDEN SINGELS

oktober 2014



12

HOOGTE ONTWERP

oktober 2014



Postbus 9024 - 6710 HM Ede

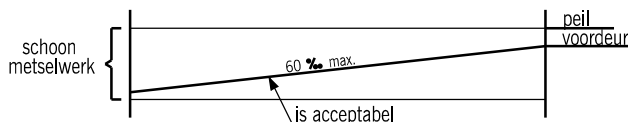
Bezoekadres: Raadhuis De Doelen - Raadhuisplein 2 - Ede

afdeling Realisatie

bestaande hoogten : 8.35+

nieuwe hoogten : 8.35+

Peil woningen : peil woningen 20mm boven de tuin (12-18)
 en 1.00 m tot 0.90 m boven de vaste zandlaag.
 per blok : het laagste punt van de onderkant teelaarde
 + 1.00 m = peil
 Peil schuur : min. 8 cm boven de tuin (max. 13 cm)
 Peil garage : min. 5 cm boven de tuin
 Peil PGEM : min. 25 cm boven de tuin
 Peil hoofdingang flat : min. 5 cm boven de tuin
 Vorstvrije grens : i.v.m. muurtjes 0.80 m onder maaiveld.
 Schoonmetselwerk : 0.30 m onder peil



<u>Helling</u> voortuinen	20 ‰ min. 15 ‰ max. 50 ‰ (80)
achtertuinten	15 ‰ min. 10 ‰ max. 40 ‰ (50)
openbaar groen	00 ‰ tot 80 ‰
verhardingen	20 ‰ tot 40 ‰
voetpaden	15 ‰ min.
tegervlakken (b.v. scholen)	15 ‰

Goothelling : in wandelgebied (niet langs band) 5 ‰
 in wandelgebied (langs band) 3 ‰
 in grote tegervlakken 7 ‰

- De goot ligt 1.5 a 2 cm onder, naast asfalt bij een weghelling van meer dan 2.5 a 3 ‰
- Bij een weghelling van 0 ‰ tot 2.5 a 3 ‰ de hoogten in de goot t.p.v. kolk en hoogste punt in de goot aangegeven.
- Hoogste punt 0 cm onder het aansluitende asfaltpakket laagste punt 3 cm onder het aansluitende asfaltpakket

Voor de watervoerende kant van het achterpad met de tuin verschil 3 cm.
 Watervoerende kant aan de grootste tuinzijde.

Geen water afvoeren via part. paden.

Normaal > peil +0.40 kruinweg

Bandhoogte boven kolk 13 cm
hoogte boven breekpunt 10 cm
N.B. R.W.S.- banden kering 12cm

Tegelvlakken kunnen eventueel 10‰ hellen

Groenstroken worden vaak hoger afgewerkt dan de zijkant weg of
bovenkant band, daar rekening mee houden voor de
ontwatering

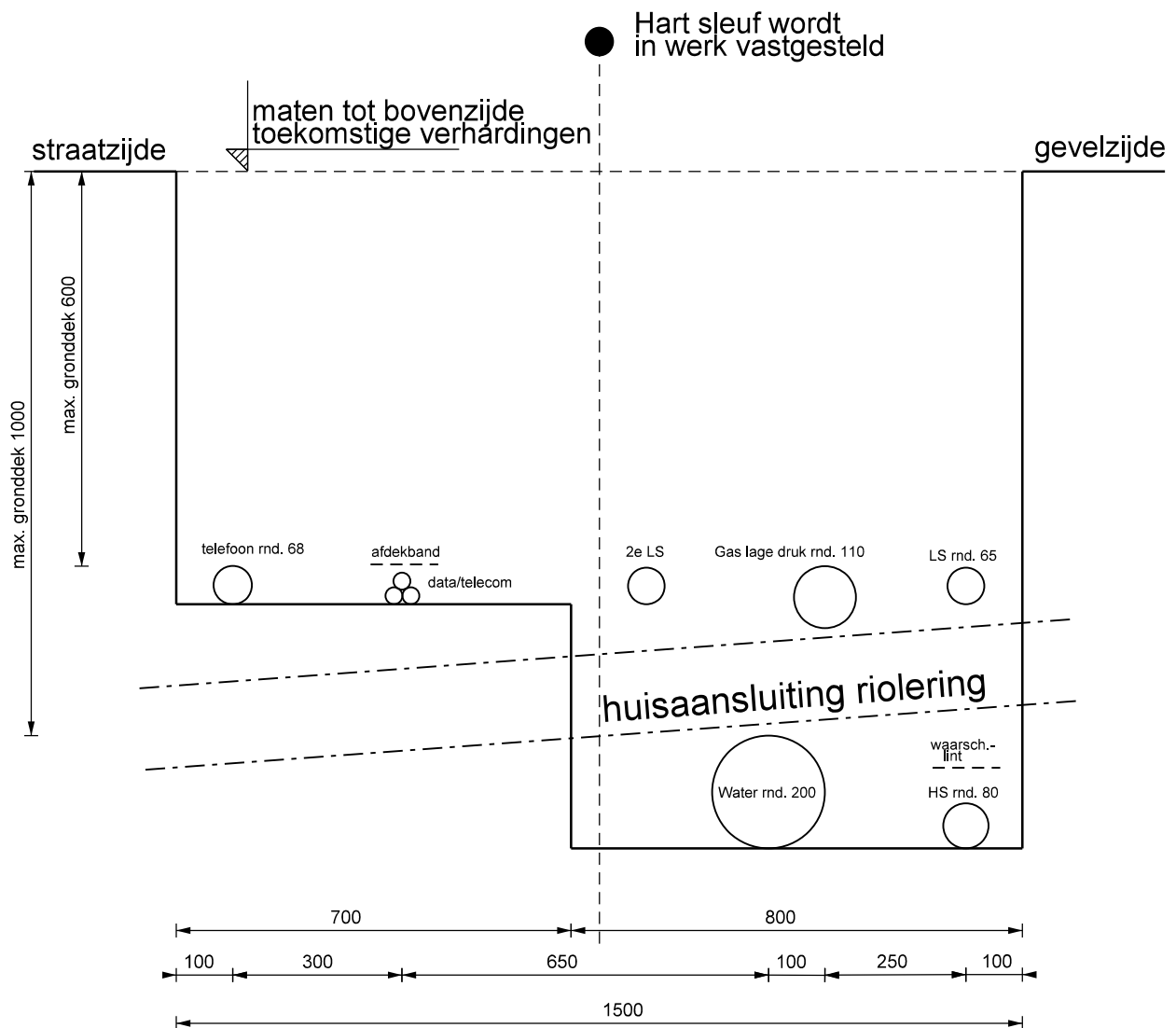
Kabels en Leidingen

oktober 2014



Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer
afdeling Realisatie

Postbus 9024 - 6710 HM Ede Bezoekadres: Stads Kantoor "De Doelen" - Raadhuisplein 2 - Ede



maatvoering in mm

oktober 2014

GEZAMELIJKE NUTSSLEUF (Veluws profiel)

KABELS EN LEIDINGEN MOGEN GEEN GROTER GRONDDEK HEBBEN DAN OP TEKENING STAAT VERMELD



Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer
afdeling Realisatie

Postbus 9024 - 6710 HM Ede Bezoekadres: Stads Kantoor "De Doelen" - Raadhuisplein 2 - Ede