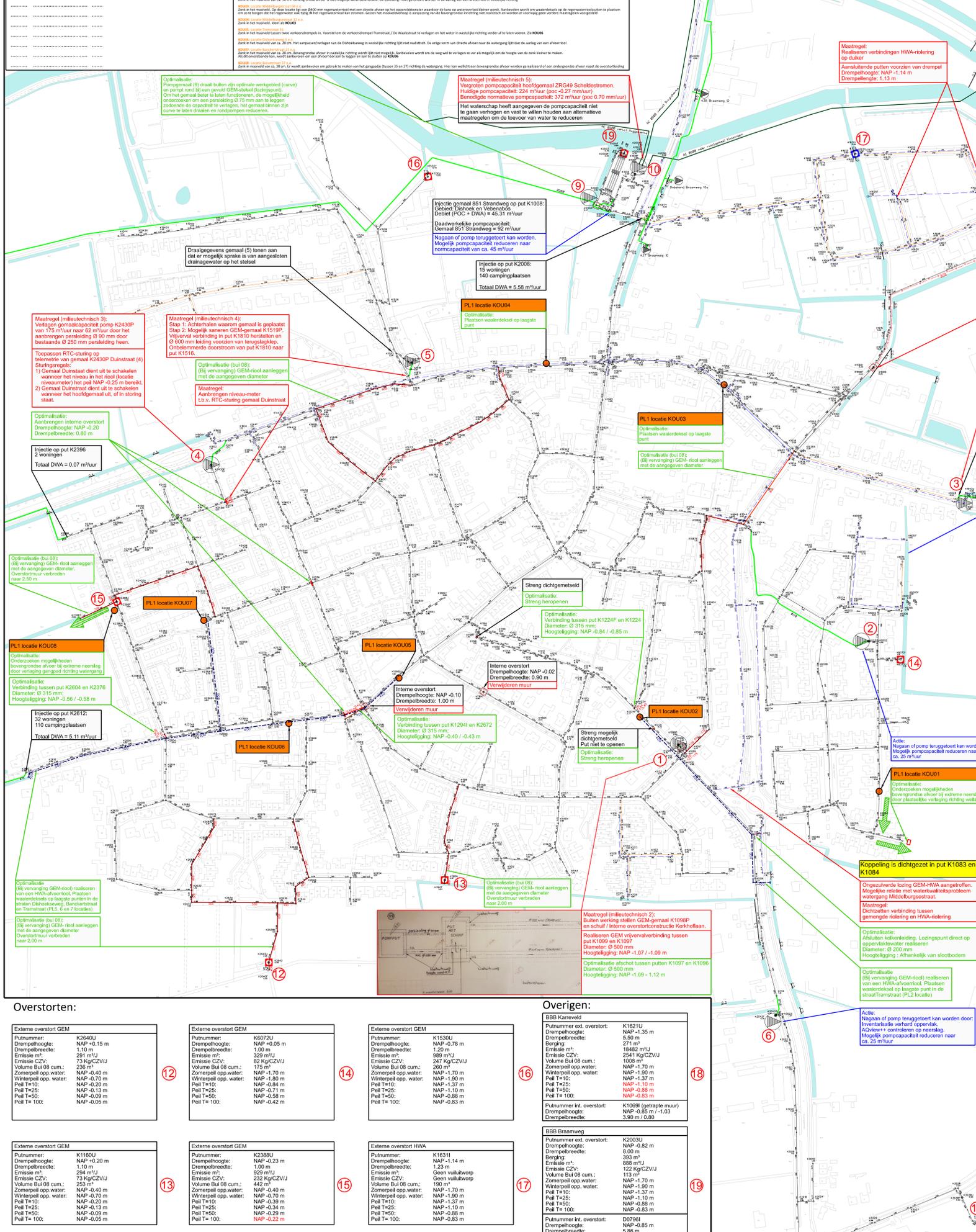


Infokaders

Rioleringsgebied / schuifconstructie Putnummer: K1008P Afvoer: GEM Leiding: 4.05 m ³ /uur Poc: 4.43 m ³ /uur Injuncties: Geen Q-benoedigd: 54 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 70 m ³ /uur Pomptype: Flygt CP3085MT, 182436 (1.3 kW) Instalpeil P1: NAP - 2.85 m Instalpeil P2: NAP - 3.10 m Kelderbodem: NAP - 3.38 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 90 mm L-persleiding: 2 m	Rioleringsgebied Dommerode Putnummer: K6001P Afvoer: HWA Leiding: 4.05 m ³ /uur Poc: 4.43 m ³ /uur Injuncties: Geen Q-benoedigd: 21.68 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 40 m ³ /uur Pomptype: 2x Flygt NP6020HT, 180-Connector (2.2 kW) Instalpeil P1: NAP - 2.50 m Instalpeil P2: NAP - 2.60 m Instalpeil P3: NAP - 2.15 m Instalpeil P4: NAP - 2.35 m Instalpeil P5: NAP - 2.75 m Kelderbodem: NAP - 2.75 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Ja Ø persleiding: 110 mm L-persleiding: 216 m	Rioleringsgebied Middelburgsestraat (tijdelijk gemeent) Putnummer: K1840 Afvoer: HWA Leiding: 3.5 m ³ /uur Poc: 3.90 m ³ /uur Injuncties: Geen Q-benoedigd: 21.68 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 40 m ³ /uur Pomptype: 2x Flygt NP6020HT, 180-Connector (2.2 kW) Instalpeil P1: NAP - 2.50 m Instalpeil P2: NAP - 2.60 m Instalpeil P3: NAP - 2.15 m Instalpeil P4: NAP - 2.35 m Instalpeil P5: NAP - 2.75 m Kelderbodem: NAP - 2.75 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Ja Ø persleiding: 110 mm L-persleiding: 216 m	Rioleringsgebied Duinstraat Putnummer: K2430P Afvoer: GEM Leiding: 2.64 m ³ /uur Poc: 2.64 m ³ /uur Injuncties: 2.64 m ³ /uur Q-benoedigd: 57.81 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 175 m ³ /uur Pomptype: 2x Flygt NP102MT, 180461 (3.1 kW) Instalpeil P1: NAP - 1.40 m Instalpeil P2: NAP - 1.40 m Instalpeil P3: NAP - 1.14 m Instalpeil P4: NAP - 1.40 m Instalpeil P5: NAP - 1.87 m Kelderbodem: -NAP m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 250 mm L-persleiding: 30 m	Rioleringsgebied Bijskerkestraat Putnummer: K1519P Afvoer: GEM Leiding: 2.23 m ³ /uur Poc: 1.12 m ³ /uur Injuncties: Geen Q-benoedigd: 21.04 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 23 m ³ /uur Pomptype: 2x Flygt DP3088HT, 180473 (2.0 kW) Instalpeil P1: NAP - 1.85 m Instalpeil P2: NAP - 2.05 m Instalpeil P3: NAP - 1.59 m Instalpeil P4: NAP - 1.89 m Kelderbodem: -NAP m Inhoud kader: Nee Alternierend: Ja Ø persleiding: 150 mm L-persleiding: 15 m	Rioleringsgebied Kokweg Putnummer: K3042P Afvoer: GEM Leiding: 10.65 m ³ /uur Poc: 0.54 m ³ /uur Injuncties: 2.22 m ³ /uur Q-benoedigd: 56 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 56 m ³ /uur Pomptype: 2x Flygt CP3085MT, 182436 (2.0 kW) Instalpeil P1: NAP - 3.32 m Instalpeil P2: NAP - 3.55 m Instalpeil P3: NAP - 3.30 m Instalpeil P4: NAP - 3.79 m Kelderbodem: -NAP m Inhoud kader: Nee Alternierend: Ja Ø persleiding: 110 mm L-persleiding: 22 m	Rioleringsgebied Karreveld Putnummer: K1612P Afvoer: HWA Leiding: 12 m ³ /uur Poc: 4.3 m ³ /uur Injuncties: 4.65 m ³ /uur Q-benoedigd: 2.46 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 3.17 m ³ /uur Pomptype: Flygt NP3068MT, 180470 (2.0 kW) Instalpeil P1: NAP - 2.46 m Instalpeil P2: NAP - 3.00 m Kelderbodem: NAP - 1.87 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 63 mm L-persleiding: 5 m	Rioleringsgebied (BBB) Karreveld Putnummer: K1611P Afvoer: GEM Leiding: 4.05 m ³ /uur Poc: 4.43 m ³ /uur Injuncties: 2.89 m ³ /uur Q-benoedigd: ca. 27 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 372 m ³ /uur Pomptype: Flygt NP3085MT, 180460 (2.0 kW) Instalpeil P1: NAP - 4.65 m Instalpeil P2: NAP - 4.60 m Kelderbodem: NAP - 1.87 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 110 mm L-persleiding: 11 m	Rioleringsgebied (BBB) Braamweg Putnummer: K2000I Afvoer: GEM Leiding: 4.05 m ³ /uur Poc: 4.43 m ³ /uur Injuncties: 2.89 m ³ /uur Q-benoedigd: ca. 40 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 170 m ³ /uur Pomptype: Flygt NP3085MT, 180460 (3.1 kW) Instalpeil P1: NAP - 4.65 m Instalpeil P2: NAP - 4.60 m Kelderbodem: NAP - 5.11 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 160 mm L-persleiding: 28 m	Hoofdringgebied Koudekerke (waterschap) Putnummer: ZR230 Afvoer: GEM Leiding: 0.30 m ³ /uur Poc: 1.01 m ³ /uur Injuncties: 239.09 m ³ /uur Q-benoedigd: 0 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 224 m ³ /uur Pomptype: Nee Instalpeil P1: NAP - 2.42 m Instalpeil P2: NAP - 3.10 m Kelderbodem: NAP - 4.75 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 90 mm L-persleiding: 769 m	Overstorten: Externe overstort GEM Putnummer: K2640 Drempelhoogte: NAP +0.15 m Drempelbreedte: 1.10 m Emissie m ³ : 291 m ³ /uur Emissie CZV: 82 Kg/CZV Volume Bijl 08 cum.: 236 m ³ Zomerpeil opp.water: NAP -0.40 m Winterpeil opp.water: NAP -0.70 m Peil T=10: NAP -0.20 m Peil T=25: NAP -0.13 m Peil T=50: NAP -0.09 m Peil T=100: NAP -0.05 m	Overstorten: Externe overstort GEM Putnummer: K6072U Drempelhoogte: NAP +0.05 m Drempelbreedte: 1.20 m Emissie m ³ : 989 m ³ /uur Emissie CZV: 247 Kg/CZV Volume Bijl 08 cum.: 175 m ³ Zomerpeil opp.water: NAP -1.70 m Winterpeil opp.water: NAP -1.80 m Peil T=10: NAP -1.37 m Peil T=25: NAP -1.10 m Peil T=50: NAP -0.88 m Peil T=100: NAP -0.42 m	Overstorten: Externe overstort GEM Putnummer: K1300U Drempelhoogte: NAP -0.78 m Drempelbreedte: 1.20 m Emissie m ³ : 892 m ³ /uur Emissie CZV: 247 Kg/CZV Volume Bijl 08 cum.: 260 m ³ Zomerpeil opp.water: NAP -1.70 m Winterpeil opp.water: NAP -1.80 m Peil T=10: NAP -1.37 m Peil T=25: NAP -1.10 m Peil T=50: NAP -0.88 m Peil T=100: NAP -0.63 m	Overstorten: Externe overstort GEM Putnummer: K1099 en K1097 Drempelhoogte: NAP -1.14 m Drempelbreedte: 1.20 m Emissie m ³ : 1642 m ³ /uur Emissie CZV: 2541 Kg/CZV Volume Bijl 08 cum.: 1068 m ³ Zomerpeil opp.water: NAP -1.70 m Winterpeil opp.water: NAP -1.80 m Peil T=10: NAP -1.37 m Peil T=25: NAP -1.10 m Peil T=50: NAP -0.88 m Peil T=100: NAP -0.63 m	Overstorten: Externe overstort HWA Putnummer: K16311 Drempelhoogte: NAP -0.23 m Drempelbreedte: 1.20 m Emissie m ³ : 294 m ³ /uur Emissie CZV: 73 Kg/CZV Volume Bijl 08 cum.: 253 m ³ Zomerpeil opp.water: NAP -0.40 m Winterpeil opp.water: NAP -0.70 m Peil T=10: NAP -0.20 m Peil T=25: NAP -0.13 m Peil T=50: NAP -0.09 m Peil T=100: NAP -0.05 m	Overstorten: Externe overstort GEM Putnummer: K2388U Drempelhoogte: NAP +0.23 m Drempelbreedte: 1.20 m Emissie m ³ : 294 m ³ /uur Emissie CZV: 73 Kg/CZV Volume Bijl 08 cum.: 253 m ³ Zomerpeil opp.water: NAP -0.40 m Winterpeil opp.water: NAP -0.70 m Peil T=10: NAP -0.20 m Peil T=25: NAP -0.13 m Peil T=50: NAP -0.09 m Peil T=100: NAP -0.05 m	Overstorten: Externe overstort GEM Putnummer: K16311 Drempelhoogte: NAP -0.23 m Drempelbreedte: 1.20 m Emissie m ³ : 294 m ³ /uur Emissie CZV: 73 Kg/CZV Volume Bijl 08 cum.: 253 m ³ Zomerpeil opp.water: NAP -0.40 m Winterpeil opp.water: NAP -0.70 m Peil T=10: NAP -0.20 m Peil T=25: NAP -0.13 m Peil T=50: NAP -0.09 m Peil T=100: NAP -0.05 m	Overstorten: Externe overstort HWA Putnummer: K2000U Drempelhoogte: NAP -0.23 m Drempelbreedte: 1.20 m Emissie m ³ : 294 m ³ /uur Emissie CZV: 73 Kg/CZV Volume Bijl 08 cum.: 253 m ³ Zomerpeil opp.water: NAP -0.40 m Winterpeil opp.water: NAP -0.70 m Peil T=10: NAP -0.20 m Peil T=25: NAP -0.13 m Peil T=50: NAP -0.09 m Peil T=100: NAP -0.05 m
---	---	--	---	--	---	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--

Wijzigingen op tekening



Maximale situatie bij 08 (T=2), huidige situatie



Maximale situatie bij 08 (T=2), toekomstige situatie



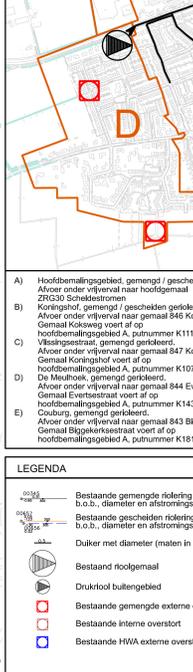
Maximale situatie bij 09 (T=5), toekomstige situatie



Bemalingsgebied: A Aan: 136 m ³ /uur Van: 136 m ³ /uur Poc: 2.2 m Injuncties: 136 m ³ /uur Q-benoedigd: 136 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 136 m ³ /uur Pomptype: Nee Instalpeil P1: NAP - 2.50 m Instalpeil P2: NAP - 2.60 m Instalpeil P3: NAP - 2.15 m Instalpeil P4: NAP - 2.35 m Instalpeil P5: NAP - 2.75 m Kelderbodem: NAP - 2.75 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 110 mm L-persleiding: 216 m	Bemalingsgebied: B Aan: 136 m ³ /uur Van: 136 m ³ /uur Poc: 2.2 m Injuncties: 136 m ³ /uur Q-benoedigd: 136 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 136 m ³ /uur Pomptype: Nee Instalpeil P1: NAP - 2.50 m Instalpeil P2: NAP - 2.60 m Instalpeil P3: NAP - 2.15 m Instalpeil P4: NAP - 2.35 m Instalpeil P5: NAP - 2.75 m Kelderbodem: NAP - 2.75 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 110 mm L-persleiding: 216 m	Bemalingsgebied: C Aan: 136 m ³ /uur Van: 136 m ³ /uur Poc: 2.2 m Injuncties: 136 m ³ /uur Q-benoedigd: 136 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 136 m ³ /uur Pomptype: Nee Instalpeil P1: NAP - 2.50 m Instalpeil P2: NAP - 2.60 m Instalpeil P3: NAP - 2.15 m Instalpeil P4: NAP - 2.35 m Instalpeil P5: NAP - 2.75 m Kelderbodem: NAP - 2.75 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 110 mm L-persleiding: 216 m	Bemalingsgebied: D Aan: 136 m ³ /uur Van: 136 m ³ /uur Poc: 2.2 m Injuncties: 136 m ³ /uur Q-benoedigd: 136 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 136 m ³ /uur Pomptype: Nee Instalpeil P1: NAP - 2.50 m Instalpeil P2: NAP - 2.60 m Instalpeil P3: NAP - 2.15 m Instalpeil P4: NAP - 2.35 m Instalpeil P5: NAP - 2.75 m Kelderbodem: NAP - 2.75 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 110 mm L-persleiding: 216 m	Bemalingsgebied: E Aan: 136 m ³ /uur Van: 136 m ³ /uur Poc: 2.2 m Injuncties: 136 m ³ /uur Q-benoedigd: 136 m ³ /uur Q-geïnstalleerd: 136 m ³ /uur Pomptype: Nee Instalpeil P1: NAP - 2.50 m Instalpeil P2: NAP - 2.60 m Instalpeil P3: NAP - 2.15 m Instalpeil P4: NAP - 2.35 m Instalpeil P5: NAP - 2.75 m Kelderbodem: NAP - 2.75 m Inhoud kader: Nee Alternierend: Nee Ø persleiding: 110 mm L-persleiding: 216 m
Legenda Bestaande gemeentelijke riolerings met putnummer, hoogtelegging, o.b.v. diameter en afstromingsrichting. Bestaande gescheiden riolerings met putnummer, hoogtelegging, o.b.v. diameter en afstromingsrichting. Duiker met diameter (maten in meters). Bestaand rioolgemaal. Drukloos buitengebied. Bestaande gemeentelijke overstort. Bestaande interne overstort. Bestaande HWA externe overstort.	Legenda Persleiding gemeente. Persleiding waterschap. Toekomstige gescheiden riolerings met diameter en stroombuiging. Toekomstige hemelwaterriolerings met diameter en stroombuiging. Vervangingsopgave 2018 - 2025. Aan te brengen niveaukaart. SAZ Programmalijn 1 locatie.	Legenda Waterschapsgemaal. Rioolgemaal gemeente. Vervangingsopgave. Extre overstort.	Legenda Waterschapsgemaal. Rioolgemaal gemeente. Vervangingsopgave. Extre overstort.	Legenda Waterschapsgemaal. Rioolgemaal gemeente. Vervangingsopgave. Extre overstort.

Milieutechnisch functioneren
Het verhard oppervlak voor de bestaanspanning bedraagt 30.49 ha (26.44 ha op het gemeentelijke gebied en 4.05 ha milieutechnische verharding afgekoppeld oppervlak). Bij de bestaanspanning bedraagt de gemiddelde jaarlijkse emissie van het gemeentelijke gebied 30.49 ha * 50 kg CZV/ha jaar = 1525 kg CZV/jaar. Volgens de uitgevoerde reeksrekening bedraagt de gemiddelde jaarlijkse emissie: 3372 kg CZV/jaar.
Om het milieutechnisch functioneren te verbeteren stellen we de volgende maatregelen voor:
1) Verplaatsen lozingspunt persleiding ladingsgemaal BBS naar put K1097. Persleiding laten lozen achter de overstortmuur.
2) Buiten werking stellen GEM-gemaal K1098P en schuif / interne overstortconstructie Kerkhofaan.
3) Verlaten gemaalcapaciteit pomp K2430P van 175 m³/uur naar 62 m³/uur.
Bovengestelde maatregelen hebben een positief effect op het milieutechnisch functioneren. Volgens de uitgevoerde reeksrekening bedraagt de gemiddelde jaarlijkse emissie in de maatregelsituatie (maatregelen 1 t/m 4): 2112 kg CZV/jaar.
Het uitvoeren van de volgende milieutechnische optimalisaties levert samen met de hydraulische maatregelen een verdere emissie-reductie op:
4) Afschakelen GEM-gemaal K1519P bij vijfvervalverbinding in put K1099.
5) Vervangen pompaccapaciteit hoofdgemaal ZRG49 naar 372 m³/uur.
Volgens de uitgevoerde reeksrekening bedraagt de gemiddelde jaarlijkse emissie in de maatregelsituatie 1 t/m 6 (incl. hydraulische optimalisaties): 1276 kg CZV/jaar.

Bemalingsgebieden Koudekerke
A) Hoofdbemalingsgebied, gemeentelijk / gescheiden gebied.
B) Koninghof, gemeentelijk / gescheiden gebied.
C) Hoofdbemalingsgebied A, putnummer K1114.
D) Gemeentelijk gebied, gemeentelijk gebied.
E) Hoofdbemalingsgebied A, putnummer K1077.
Gemeentelijk gebied, gemeentelijk gebied.
A) Hoofdbemalingsgebied A, putnummer K1439.
B) Gemeentelijk gebied, gemeentelijk gebied.
C) Hoofdbemalingsgebied A, putnummer K433.
D) Gemeentelijk gebied, gemeentelijk gebied.
E) Hoofdbemalingsgebied A, putnummer K810.



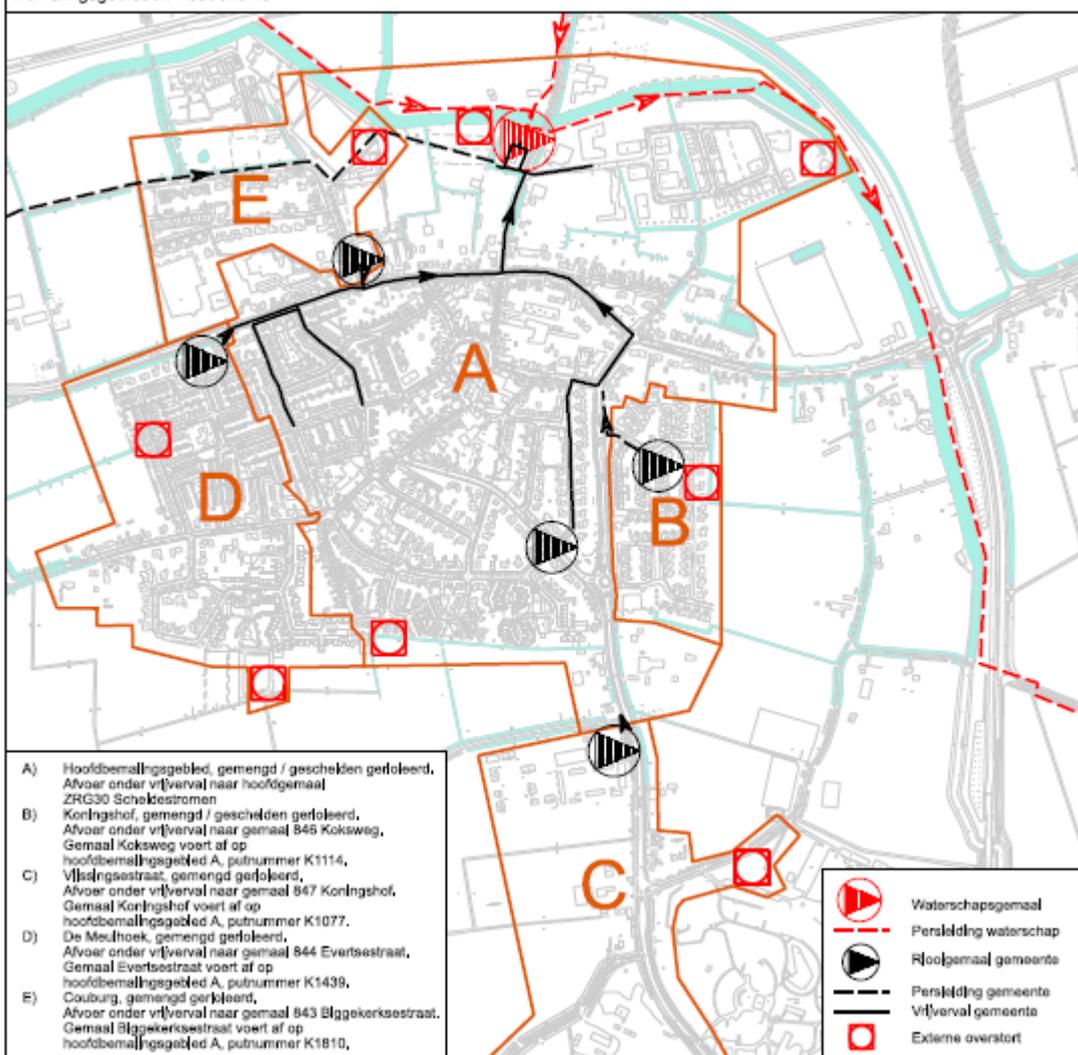
Gemeente Veere
Projectnaam: BRP Koudekerke
Onderdeel: Overzichtstekening riolerings situatie 2018/2019
Status: Definitief
Datum: 11-02-2019
Aanvrager: M. Mellefroid
Ontwerper: M. Mellefroid
Schaal: 1:1750
Blad nr.: 2/1
1.01

ingenieurs en adviseurs

Verhard oppervlakte (ha) op GEM-stelsel	Gebied A	Gebied B	Gebied C	Gebied D	Gebied E	Totaal
Weg verharding	7.81	1.31	0	3.27	1.22	13.61
Dak verharding	7.44	1.21	0.51	2.77	0.89	12.82
Totaal	15.25	2.52	0.51	6.04	2.11	26.43

Verhard oppervlakte (ha) op HWA-stelsel	Gebied A	Gebied B	Gebied C	Gebied D	Gebied E	Totaal
Weg verharding	5.79	0.21	0	0	0	6
Dak verharding	2.58	0.21	0	0	0	2.79
Totaal	8.37	0.42	0	0	0	8.79
Totaal	23.62	2.94	0.51	6.04	2.11	35.22

Bemalingsgebieden Koudekerke



NOTITIE
Bodemopbouw - Koudekerke

Aan	:	Samantha van Boxel
Van	:	Alex Blok
Kopie	:	

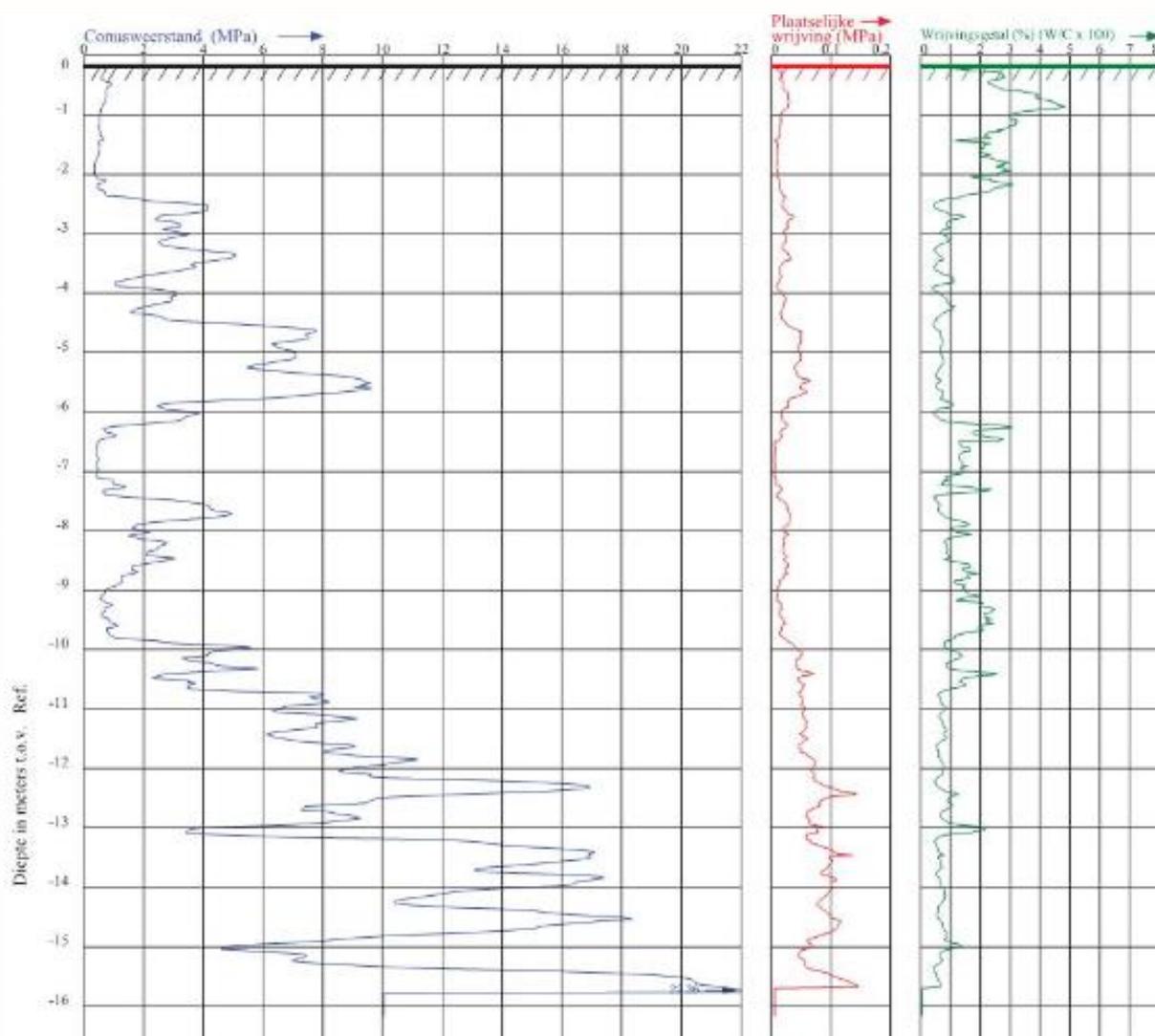
Uw kenmerk	:	--	Contactpersoon	:	
Ons kenmerk	:	--	Telefoonnummer	:	
Bijlage(n)	:	--	E-mailadres	:	

1 Algemeen

In onderhavige notitie is een indicatie van de bodemopbouw van het dorp Koudekerke weergegeven, middels beschikbare gegevens. De bodembeschouwing geeft enkel een indicatie van de opbouw binnen het gebied. Daarbij is geen rekening gehouden met geotechnische/ bodemkundige normen of richtlijnen.

2 Bodemopbouw

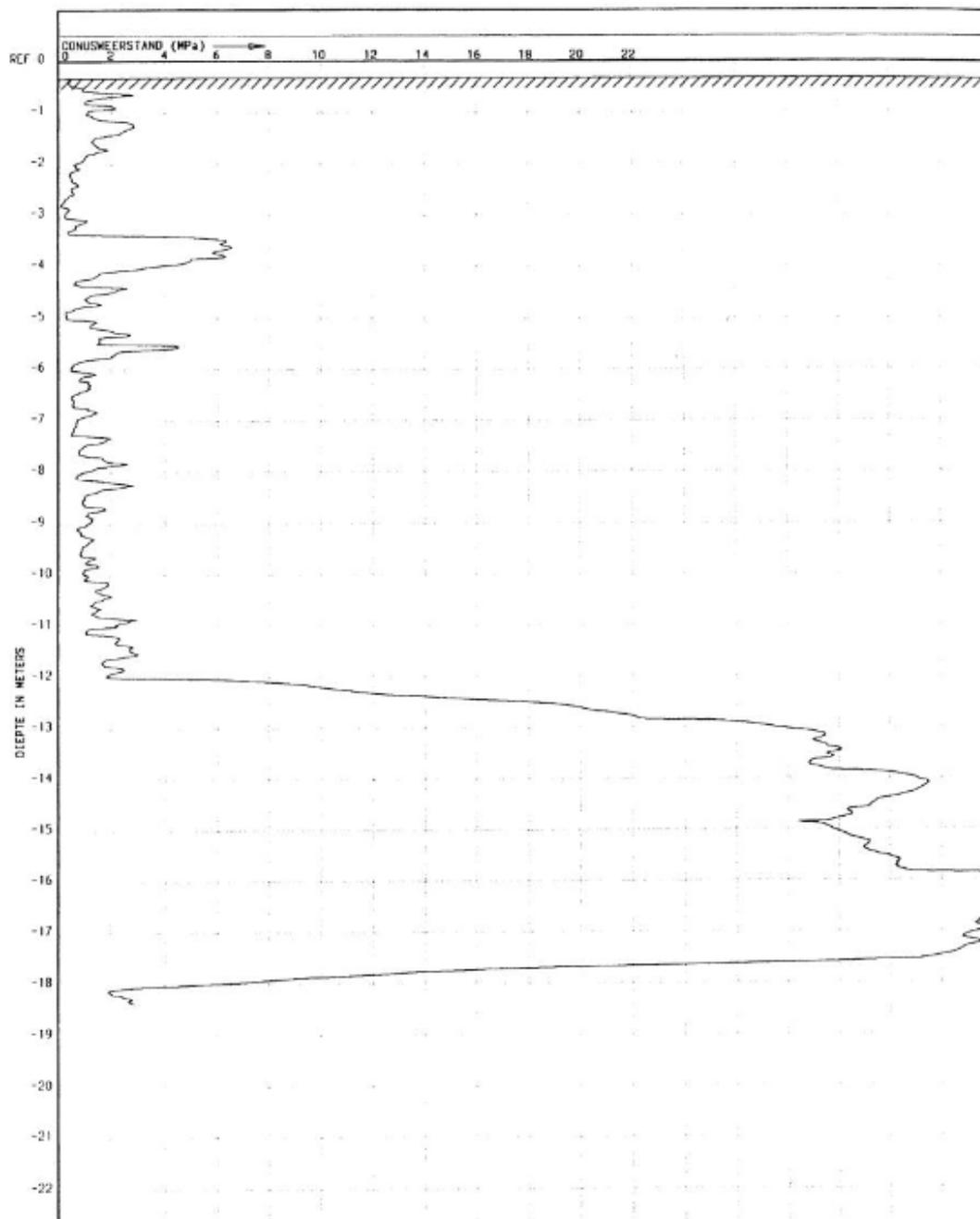
Voor een indicatie van de grondslag binnen het dorp Koudekerke, zijn een zestien aantal sonderingen bestudeerd. De sonderingen zijn verdeeld over het dorp geplaatst, met een onderlinge afstand van ca. 150 m. Onderstaand is middels de maatgevende sonderingen, de bodemopbouw bepaald en beschreven, zie figuur 1 en 2.



Figuur 1, Meetgegevens sondering (zuidwestzijde).

De bodemopbouw aan de zuidwestzijde van het dorp Koudekerk is als volgt:

- Vanaf maaiveld tot aan ca. NAP -2,0 m is een matig tot slap klei (variërend);
- Gevolgd door een losse tot matig zand laag met daartussen siltige zand stoorlagen, NAP -2,0 m tot NAP -6,0 m;
- Vanaf ca. NAP -6,0 volgt een vaste kleilaag tot aan ca. NAP -7,40 m;
- De vaste kleilaag gaat vervolgens over in een los, matige siltige zandlaag tot ca. NAP -8,50 m;
- Vanaf NAP -8,50 m tot ca. NAP -9,80 m is een siltige kleilaag aanwezig;
- Deze kleilaag gaat over naar het los – tot vaste zandlaag (holoceenzandpakket).



Figuur 2, Maatgevende sondering (noordoostzijde).

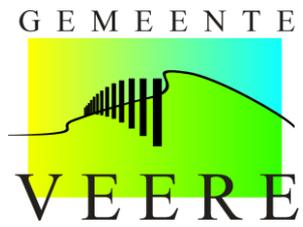
De bodemopbouw aan de zuidwestzijde van het dorp Koudekerk is als volgt:

- Vanaf maaiveld tot aan ca. NAP -0,3 m is een matig tot slap klei (variërend);
- Gevolgd door een vast klei en veenlaag NAP -0,3 m tot NAP -1,8 m;
- Vanaf ca. NAP -1,8 volgt losse zandlaag tot aan ca. NAP -2,80 m;
- Deze laag gaat vervolgens over in een zandige / siltige kleilaag tot ca. NAP -10,30 m;
- Vanaf NAP -10,30 m tot aan einde sondering bevindt zich een vaste zandlaag (holoceenzandpakket).

Op basis van de sonderingen kan worden geconcludeerd dat de grondslag binnen het dorp Koudekerke niet homogeen is. Zo bestaat de bodemopbouw aan het zuidwesten voornamelijk uit zandgronden met enkel een slap pakket vanaf maaiveld tot ca. 2 m (dit varieert binnen het gebied). Richting het noordoosten is het slappe pakket net onder maaiveld vele male dikker en bestaat de bodem zowel uit siltige klei- als veenlagen.

Ondanks het ontbreken van k-waarde onderzoeken / gegevens van de diverse lagen, kan op basis van de diverse formaties en grondsoorten worden verondersteld, dat plaatselijke infiltratie binnen het dorp Koudekerke weldegelijk mogelijk is, met minimale handelingen. Dit geldt voornamelijk voor het zuidoost en midden van het dorp. Ten noordwesten en westen van het dorp zal het infiltratie nauwelijks tot niet mogelijk zijn. De dikte van de slappe klei lagen en enkele laagjes veen en samenstelling van deze lagen, zorgen voor een afsluitende werking waarbij verticale afvoer beperkt zal zijn. Een dergelijk k-waarde onderzoek kan dit bepalen.

Uit peilbuizen uit de omgeving blijkt dat de grondwaterstand zich gemiddeld op ca. NAP -0,60 m bevindt (maaiveld NAP ca. +0,10 m). De grondwaterstand binnen het gebied is dus relatief hoog. Hoge grondwaterstanden in combinatie met de lokale grondslag zijn niet bevorderlijk voor infiltratie van hemelwater.



Nota Openbare Ruimte 2020

Randvoorwaarden vanuit beheer openbare ruimte
bij het voorlopig en definitief ontwerp

**versie 2.0
2020
Laatste wijziging 24-01-2020**

Inhoud

Datum

Aanleiding	blz 2.....	01-01-2020
Doel Nota Openbare Ruimte	blz 2.....	01-01-2020
Actualisatie Nota Openbare Ruimte	blz 2.....	01-01-2020
Leeswijzer	blz 2.....	01-01-2020
1. Grondwerk en bronneringen	blz 3.....	01-01-2020
2. Kabels en leidingen	blz 4.....	01-01-2020
3. Rioleringen	blz 6.....	01-01-2020
4. Verhardingen	blz 13.....	01-01-2020
	blz 14.....	24-01-2020
5. Water	blz 18.....	01-01-2020
6. Groen	blz 19.....	01-01-2020
7. Openbare verlichting	blz 24.....	01-01-2020
8. Straatmeubilair	blz 26.....	01-01-2020
9. Speelvoorzieningen	blz 29.....	01-01-2020
10. Civiele kunstwerken	blz 33.....	01-01-2020
11. Stranden en duinen	blz 35.....	01-01-2020
12. Verkeer	blz 37.....	01-01-2020
13. Begraafplaatsen	blz 40.....	01-01-2020
Bijlagen:		
Detail plaatsen verkeersborden		
Detail kabels en leidingenstrook		
Detail rijbaan elementenverhardingen		
(gootdetail wordt aangepast)		
Detail drempel elementenverhardingen		
Detail drempel asfalt		
Detail rijbaan asfalt		
Detail aansluiting bestaan – nieuwe asfalt		
Detail voetpad naast strook		
Detail inrit met en zonder plantvak		
Detail fietspad met voetpad		
Detail ringrijdersbaan ZRV		

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De openbare ruimte bestaat uit diverse onderdelen. De voornaamste onderdelen zijn wegen en groen. Maar er zijn meer factoren die invloed hebben op de openbare ruimte, zoals openbare verlichting, straatmeubilair, enz. Om dit alles op een eenduidige manier te kunnen ontwerpen en beheren bleek dat er een behoefte was aan een leidraad, de Nota Openbare Ruimte.

1.2. Doel Nota Openbare Ruimte

Het doel van dit document is het maken van een standaard voor de inrichting van de openbare ruimte. De nota is bedoeld zowel voor intern gebruik als gebruik door externen. Om dit doel te verwezenlijken is de nota opgebouwd uit de volgende elementen:

- Aanbevelingen en maatregelen voor de minimale kwaliteitseisen
- Standaardoplossingen
- Voorschriften

1.3. Actualisatie

De nota is een omschrijving van inzichten van een moment. Inzichten, en de daaraan verwante (nationale) regelgeving, wijzigen met de tijd. Dit betekent dat geregeld een nieuwe versie wordt uitgegeven. Om zeker te zijn van een actuele versie van deze nota dient contact opgenomen te worden met de gemeente Veere.

1.4. Leeswijzer

De Nota Openbare Ruimte bestaat uit 14 disciplines waarin de technische eisen voor materialen in de openbare ruimte per hoofdstuk zijn omschreven:

1. Grondwerk en bronneringen
2. Kabels en leidingen
3. Riolering
4. Verhardingen
5. Water
6. Groen
7. Openbare verlichting
8. Straatmeubilair
10. Speelvoorzieningen
11. Civiele kunstwerken
12. Stranden en duinen
13. Verkeer
14. Begraafplaatsen

1. Grondwerk en bronneringen

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Grondwerk	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Bronneringen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none">• Noodzaak opname woningen t.b.v. schade in overleg met projectleider. Onderzoek uit laten voeren door Onderzoeksbureau BBCI Frijwijk.• Tijdig in voorbereiding onttrekking- en lozingsvergunning• aanvragen bij Provincie Zeeland.
	Situering	<ul style="list-style-type: none">• Verdichten van de sleuf en het cunet door middel van van water afkomstig uit de bronnering. Het water laten circuleren door middel van de bronnering of pomp met drainage.
	Materiaal	•
	Maatvoering	•

2. Kabels en leidingen

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Bij verplaatsing dient een vergunning verkregen te zijn conform de Algemene Plaatsings Verordening, artikel 2.1.5.2: aanleggen, verwijderen of veranderen van de weg. Telecommunicatiewet en verordening telecommunicatie kabels Veere 1999. • Vooraf dienen inlichtingen te worden verworven betreffende de bestaande kabels en leidingen (KLIC melding). • Binnen de werkgrenzen dienen de niet langer gebruikte kabels en leidingen, indien mogelijk, te worden verwijderd door de netbeheerder. • Het bepalen van kabel- en leidingtracés dient te gebeuren in overleg met de gemeente, nutsbedrijven, kabelexploitanten en telefoniebedrijven (netbeheerders). • Het sortiment van kabels en leidingen wordt bepaald in overleg met de gemeente door de eigenaren van de kabels en leidingen. • Kabels en leidingen dienen aangelegd te worden onder elementen verharding, met de voorkeur onder voetpaden. • Alle kasten voor bijvoorbeeld elektra en versterkers moeten geplaatst worden in overleg met de gemeente, in verband met de inrichting van de openbare ruimte. • Tijdens de aanleg van kabels en leidingen dient een vrije, veilige en vlotte doorstroming te worden gewaarborgd. Afzettingen volgens CROW publicatie 96b. • Tijdens de aanleg zoveel mogelijk het openbaar groen sparen. • Voorafgaand aan de werkzaamheden de gemeente en burgers informeren. • Op alle activiteiten is de degeneratievergoeding van toepassing.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • De plaats van kabels en leidingen met de bijbehorende voorzieningen dienen (zoveel als mogelijk gelijktijdig) gelegd te worden volgens algemeen dwarsprofiel kabels en leidingen in bijlage. • Bij voorkeur geen bomen of diepwortelende beplanting, funderingen en afrasteringen boven kabels en leidingen aanbrengen. • Zoveel als mogelijk is de kabels en leidingen buiten de kroonprojectie van de volwassen bomen aanleggen. • Wanneer bomen binnen gestelde afstanden tot kabels en leidingen moeten worden geplaatst, moeten anti-wortelschermen toegepast worden. • Er moeten mogelijkheden geschept worden voor inspectie en reparatie met mechanische apparatuur op goed bereikbare locaties.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Beperk het gebruik van milieubelastende materialen bij kabels en leidingen. • Materialen gebruiken volgens de gebruikelijke eisen: Standaard RAW bepalingen, KOMO publicaties en overige normbladen.

	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Een kabel- en leidingstrook dient tot 0.10 m onder de diepste kabel en/of leiding te zijn voorzien van schoon zand.
Transformatorstations	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsing van een transformatorstation dient in overleg met de gemeente en de energieleverancier plaats te vinden.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Een traforuimte dient te allen tijde bereikbaar te zijn vanaf de openbare weg. • Dimensionering in overleg met de energieleverancier en diens veiligheidsnormen.
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Gasstation	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsing en dimensionering in overleg met de energieleverancier en diens veiligheidsnormen.
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Brandkranen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Brandkranen dienen in de waterleiding opgenomen te worden.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • De locaties van brandkranen wordt bepaald door de brandweer naar aanleiding van de behoeftes en de inrichting van het toekomstige gebied. • Brandkranen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor de brandweer. • Brandkranen niet in Parkeerplaatsen toepassen
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Verdeelkasten	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•

3. Riolering

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Hemelwater en afvalwater gescheiden houden. • Schoon hemelwater zo mogelijk vasthouden/infiltreren, bergen en dan pas afvoeren. Dit laatste bij voorkeur bovengronds. • Afvalwater NIET aansluiten op regenwaterriolering. • Bedrijfsafvalwaterlozingen in overleg met standaard stroomprofiel. • Bij ontwerp vuilwaterstelsel extra veiligheid inbouwen door de mogelijkheid van afvoeren via meerdere strengen. • Tekeningen en (ondersteunende) berekeningen dienen ter goedkeuring aan de gemeente aangeboden te worden.\ • Tijdens de werkzaamheden voorzieningen treffen voor omleiden van het rioolwater.
	Situering	
	Materiaal	
	Maatvoering	
Riolering DWA	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Betreft afvoer van alleen vervuild water. • Uitgangspunt berekening DWA-belasting huishoudens 12 l/inw.h. • Uitgangspunt DWA-belasting bedrijven 0,2 l/s/ha (bruto planoppervlak) conform Leidraad Riolering, module B2500 (droge industrie).
	Situering	
	Materiaal	<p>Leidingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiaal: 250 tot en met 500 mm, PVC • Kleur: bruin • Stijfheidsklasse: SN 8 • Hulpstukken voorzien van mof met rubbermanchet stijfheidsklasse SN 8 • Materiaal: 600 tot 1500 mmm, beton. Type Blue Tube leverancier Kijlstra. • Uitvoeren sonderingen bij gebruik betonbuizen groter dan 700mm
	Maatvoering	Verhang hoofdriool DWA: 3,00 promille
Riolering HWA	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Betreft afvoer van alleen regen water. • De dimensionering wordt bepaald aan de hand van hydraulische berekeningen, conform module C2100 uit de Leidraad Riolering. • Het stelsel dient voldoende afvoercapaciteit te hebben op basis van een tweejaarsbui (bui 08) uit de Leidraad Riolering. De minimale waakhoogte in het riool is 0,30 m.
	Situering	
	Materiaal	<p>Leidingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiaal: 250 en met 500 mm, PVC • Kleur: groen • Stijfheidsklasse: SN 8 • Hulpstukken voorzien van mof met rubbermanchet stijfheidsklasse SN 8

		<ul style="list-style-type: none"> • Materiaal: 600 tot 1500 mmm, beton. Type Blue Tube leverancier Kijlstra. • Uitvoeren sonderingen bij gebruik betonbuizen groter dan 700mm. • Buizen op hele lengte uit laten komen of rekening houden met mof/spie en zagen.
	Maatvoering	Verhang hoofdriool HWA: 1,50 promille
Riolering gemengd stelsel	Algemeen	Afvoer van zowel vervuild als regen water.
	Situering	
	Materiaal	<p>Leidingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiaal: 250 tot en met 500mm, PVC • Kleur: bruin • Stijfheidsklasse: SN 8 • Hulpstukken voorzien van mof met rubbermanchet • Materiaal: 600 tot 1500 mmm, beton Type Blue Tube leverancier Kijlstra. • Uitvoeren sonderingen bij gebruik betonbuizen groter dan 700mm. • Buizen op hele lengte uit laten komen of rekening houden met mof/spie en zagen.
	Maatvoering	
Infiltratie	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Voorziening ontwerpen volgens ISSO/SBR-publicatie 70.1 Ontwerprichtlijn 'Hemelwater binnen de perceelgrens) • De minimale neerslaghoeveelheid voor de dimensionering van een infiltratievoorziening moet worden berekend aan de hand van een regenreeks berekening volgens de Leidraad Riolerings module C2200.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Het infiltratieriool moet horizontaal aanleggen aangelegd worden. • Bergende waterdiepte greppel (niveau bodem t.o.v. niveau slok-op) maximaal 0,30 m. • Berging in ondergrondse koffer.
	Materiaal	
	Maatvoering	
Putten	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Putten plaatsen op logische locaties • Sonderingen uitvoeren bij putten met een massa groter dan 2000kg
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Te plaatsen in de hoofdriolerings
	Materiaal	<p>Prefab betonnen inspectieput:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afmeting: inwendig minimaal 1000x1000mm fabrikant Kijlstra bij gebruik betonbuizen type Blue Tube. • LBN putelementen inwendig minimaal rond 800mm bij gebruik LBN betonbuizen. • Bij de opbouw van de putelementen gebruik maken van de bijbehorende glijrubberingen en glijmiddel • De put dient te zijn voorzien van een, vanuit de

		<p>fabriek meegestorte, stroomprofiel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De put afdekken met een betonnen dekstuk met een mangat van 600mm • Prefab betonnen stelringen toepassen. • De putafdekking stellen op maximaal 3 lagen kelderklankers waalformaat 1,5 steens dik. Metselwerk aan binnenzijde platvol voegen en aan buitenzijde vertinnen. <p>Putafdekking in elementenverharding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestaande uit een gietijzeren rand met betonvoet en een bijbehorend deksel. Fabrikant TBS, type RB 3223 VR VEPRO dagmaat 520mm of Nering Bögel N3520NB-R CENTERBLOCK • Hoogte 240mm • Voor vuilwater riool opschrift VW in putrand • Voor regenwater riool opschrift RW in putrand • Voor gemengd stelsel geen opschrift in putrand <p>Putafdekking in asfaltverharding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestaande uit een gietijzeren omranding met bijbehorend gietijzeren deksel en geleidering. • Zelfnivellerende rand type NeBolevel fabrikant Nering Bögel. • Voor vuilwater riool opschrift VW in putrand • Voor regenwater riool opschrift RW in putrand <p>Voor gemengd stelsel geen opschrift in putrand</p> <ul style="list-style-type: none"> • Putafdekking in asfaltverharding: Putafdekkingen aanbrengen na het asfalteren methode O-Ling Systeem. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier van den Broek Heteren of gelijkwaardig. Type Nering Bögel CenterBlock3525 <p>Putafdekkingen met filterdeksel: Filterdeksel met D400 open roosterdeksel fabrikant IE Systems</p>
	Maatvoering	Maximale putafstand 100m
Uitstroomvoorzieningen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Elke aansluiting op een sloot voorzien van een uitstroomvoorziening van beton. • Bij een buisdiameter groter dan 200mm een stortebed aanbrengen van beton.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Uitstroomvoorzieningen plaatsen in het talud van de sloot. • De uitstroomvoorziening mag niet boven het maaiveld uitsteken in het talud.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Beton
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Afhankelijk van de diameter buis.
Drainage	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Bij aanleg of vervanging van riolering altijd drainage aanbrengen.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Drainage waar mogelijk aansluiten op prefab inlaten op de inspectieputten. Daar waar een

		sloot aanwezig is, de drainage uit laten komen in de sloot.
	materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Geribbelde en geperforeerde PVC buis met Polypropyleen vezel PP450
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Diameter minimaal 100mm • Bovenkant drainage = bovenkant riolering.
Kolken	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Toe te passen kolken conform de standaard tekeningen. • Naast sloot geen kolken toepassen, maar oppervlakkige afvoer.
	Situering	
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Kolkleidingen: SN 8 kleur groen • Hulpstukken voorzien van mof met rubbermanchet stijfheidsklasse SN8 • Inlaten voorzien van een zettingsmof en stroom T stuk. • Tweedelige straatkolk kunststof/gietijzer combinatie Klasse Y, fabrikaat Nyloplast • PVC onderbak 300x125mm met een zandvang van 30 liter. • Voorzien van een cilindrisch stankscherm en slagvaste PE bodem. • Gietijzeren straatbovenkop klasse 125kN • Afmetingen: 300x450mm voor een goot van 3 strekken keiformaat • Tussen de trottoirband en de straatkolk een PE opvulplaat van 450mm x 100mm toepassen. Dikte afhankelijk van het maatverschil tussen de kolk en de gootbreedte. • Tweedelige straatkolk kunststof/gietijzer combinatie Klasse Y, fabrikaat Nyloplast • PVC onderbak 315x125mm met een zandvang van 30 liter. • Voorzien van een cilindrisch stankscherm en slagvaste PE bodem. • Gietijzeren straatbovenkop klasse 125kN. • Afmetingen: 334x334mm voor een goot van 5 strekken dikformaat of 7 strekken waalformaat • Tussen de trottoirband en de straatkolk een PE opvulplaat van 334x100mm toepassen. Dikte afhankelijk van het maatverschil tussen de kolk en de gootbreedte. • Tweedelige trottoirkolk kunststof/gietijzer combinatie Klasse Y, fabrikaat Nyloplast • PVC onderbak 315x125mm met een zandvang van 30 liter. • Voorzien van een cilindrisch stankscherm en slagvaste PE bodem. • Gietijzeren trottoirkop klasse 125kN • Toe te passen bij banden 13/15x25 cm of RWS

		<ul style="list-style-type: none"> • Tweedelige straat/trottoirkolk kunststof/gietijzer combinatie • Klasse Y, fabrikaat Nyloplast • PVC onderbak 315x125mm met een zandvang van 10 liter. • Voorzien van een cilindrisch stankscherm en slagvaste PE bodem. • Extra lage onderbak toe te passen op plaatsen waar in verband met ligging van leidingen en kabels geen 30l liter onderbak geplaatst kan worden. • Let op: onderbakken voor de straatkolkkoppen 300x450 en 334x334 zijn onderling niet uitwisselbaar. • Verdichting rondom de kolken door middel van water. Verdichting bij kolken controleren d.m.v. sondering. • Verzwaarde kolkkoppen toepassen indien kolken in het midden van rijbaan worden geplaatst
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Leidingen PVC minimaal 125mm • Onderlinge afstand straatkolk rekening houdend met een verhard oppervlakte van maximaal 75m² per kolk • Maximaal afstand h.o.h. 20m
Perceelaansluitingen	Algemeen	Aansluiting van hoofdriolering tot en met ontstoppingsstuk perceel.
	Situering	Iedere woning voorzien van een eigen huisaansluiting of huisaansluitingen
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • HWA: • PVC SN8, kleur groen. • DWA: • PVC SN8, kleur bruin • Gemengd: • PVC SN8, kleur bruin • Ontstoppingsstukken voorzien van een klemdeksel SN8. • Hulpstukken voorzien van mof met rubbermanchet stijfheidsklasse SN8 • Inlaten voorzien van zettingsmof
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Zowel DWA HWA aansluitingen: • Elke woning apart aansluiten op het hoofdriool • De aansluitdiameter dient minsten 125mm te bedragen. • De hoogteligging ten plaatse van de erfscheiding dient met een minimale dekking te liggen van 80cm. • Op eigen terrein op ongeveer 50cm uit de eigendomsgrens dient een ontstoppingstuk aangebracht te worden. • Het verhang van de huisaansluiting bedraagt 1:150 • Geen haakse bochten toepassen • Aansluiting op hoofdriool door middel van een Y stroom T stuk . 1 aansluiting per inlaat

		<ul style="list-style-type: none"> • Inlaat voorzien van zettingsmogelijkheid.
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Maximale putafstand 100m
Relining	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Toe te passen relining bij riolering waar de hoogteligging intact is en de sterkte van de buis verminderd is
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Conform tekening en bestek
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • GVK kous versterkt met Polyester of Epoxy hars • Vilt kous versterkt met Polyester of Epoxy hars • Sterkteklasse Altrohrzustand III (constructieve buis) • Verkeersklasse vermelden in bestek SLW 30 of SLW 60 • Dekking buis vermelden in bestek t.b.v. de berekening
	Maatvoering	
Drukriolering (alleen DWA) gemalen en persleidingen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Snelheid in persleiding tussen 0,6 en 2,0 m/sec. • Maximale belasting per pomp 3-5 m3/h. • Ontwerprichtlijn: max. 5 inslagen per uur. • Pendelberging DWA/12 tot 24 uur(DWA in m3/h). • Inslagpeil eerste pomp laagst aangesloten b.o.b. • Uitslagpeil minimaal 0,75 m beneden inslagpeil. • Pompoevercapaciteit conform eisen Waterschap Scheldestromen. • Verbinding persleiding-vrijvervalriool middels lozingsconstructie, kunststof lozingsput type SP met bolle bodem, diameter 800 mm en 20 m vrijvervalleidng PVC, diameter 200 mm.
	Situering	
	Materiaal	Persleidingen: <ul style="list-style-type: none"> • HDPE buizen drukklasse PN10 kleur zwart. • Op rol of in lengten van 10m. • Verbindingen door middel van klemfittingen, fabrikant Plasson. Drukklasse PN10
	Maatvoering	Persleidingen: <ul style="list-style-type: none"> • Minimum diameter vrij verval riool 125 mm. • Minimale diameter persleiding 63x55,8 mm. • Minimale afmetingen pompput inwendig 1000x1000 mm.
Revisie/inspectie/oplevering/overdracht	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Gegevens riolering aangeven op revisietekening.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Op de tekening aangeven: • Hoofdriolering • Huisaansluitingen • Kolkaansluitleidingen • Drainageleidingen • Mantelbuizen • Eventuele nutsvoorzieningen • Naam opdrachtgever • Straatnaam • Kern • Diameter en materiaal leiding • Aanleghoogten (B.O.B. ten opzichte van N.A.P.)

		<ul style="list-style-type: none"> • Plaats leiding ten opzichte van bebouwing • Afmetingen, materiaal en nummers inspectieputten • Hoogte putrand met deksel • Lengte van de leiding • Plaats inlaten • Plaats beëindiging uitlegger • Plaats ontstoppingsstukken t.o.v. bebouwing • Kleurcodering van leidingen • Voor aansluitleidingen minimaal aangeven: • Plaats in horizontale en verticale richting van alle hulpstukken • Afmetingen en type van alle hulpstukken
	Materiaal	Bestanden aanleveren analoog in 2-voud en eveneens digitaal aanleveren in DXF of DGN formaat.
	Maatvoering	De maatvoering van de revisie uitvoeren met een nauwkeurigheid van 25mm in horizontale vlak en 10mm in het verticale vlak. In X, Y en Z coördinaten, vastgelegd aan het rijksdriehoeknet. Voor de situatietekening schaal 1:500 toepassen

4. Verhardingen

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwerp en maatvoering op basis van de ontwerp-richtlijnen per wegtype conform ASVV 2004. • De verhardingsconstructie inclusief fundering in het definitieve ontwerp dient in overleg met de projectleiders vastgesteld te worden. Uitgangspunt zijn standaard opbouw per verhardingstype zoals hieronder per type omschreven. • Door middel van het ontwerp mechanisch bestraten mogelijk maken. Mechanisch bestraten volgens voorwaarden. (zie CROW pub. 282) • Tijdens ontwerp rekening houden met aan te brengen plantvakken. Bomengranulaat gelijktijdig aanbrengen in lagen met fundering. • Voor voorwaarden aan plantvakken zie hoofdstuk 'groen'. • Streef naar een gesloten grond- en/of grondstoffenbalans • De afwatering van verharding dient te geschieden door middel van voorzieningen op gemeentelijk terrein. • Van de richtlijnen kan afgeweken worden, mits in overleg met de gemeente. • De bereikbaarheid van nood- en hulpdiensten en gladheidbestrijding dient te allen tijde gewaarborgd te zijn. Houd hiervoor onder meer rekening met bochtstralen en fundering. • Voorkomen van doodlopende straten. Alleen mogelijk indien er keergelegenheid is voor hulpdiensten, reiniging (huisvuil) en onderhoudsmachines of een noodweg.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • De grens tussen openbaar en niet-openbaar gebied moet in het ontwerp duidelijk zichtbaar gemaakt worden, dit om onduidelijkheid in het beheer na de oplevering te voorkomen. • Verhardingen moeten bereikbaar zijn voor onderhoud en onderhoudsmaterieel.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Pas zoveel mogelijk secundaire materialen toe. • Pas her te gebruiken materialen toe. • Pas zoveel mogelijke materialen toe die passen in de aansluitende verharding. • Stem materiaalkeuze en dimensionering af op daadwerkelijk gebruik en machinaal onderhoud. • Kleur, vorm en afmetingen van de verharding moeten langdurig leverbaar zijn (gedurende gehele levensduur van verharding). • Vrijgekomen betonstraatsteen niet hergebruiken. Gebakken straatsteen wel. • Gebruik grote elementen en passtukken (naden kitten) • Gebruik afsluittegels rond brandkranen, afsluiters van nutsbedrijven en flespalen • Vloeiende overgangen maken met zo min mogelijk obstakels • Banden afnemen van dezelfde fabrikant om maat en

		<p>kleurverschil te voorkomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standaard gebakken klinker: PKF 70mm met vellingkant. Fabrikant Wienerberger; kleur Paviona of van den Moortel; kleur Karmijn rood of gelijkwaardig. Max maattolerantie 5mm. • Her te gebruiken klinkers trommelen in water. • Gebakken klinkers zagen i.p.v. knippen. • Standaard beton straatsteen toepassen met toplaag van kleur ondersteunend granulaat. Fabrikant Bleijko, type KOG. Grofheid toplaag vooraf bepalen.
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Toe te passen bochtstralen, minimaal 8,00 m. • Bij trottoirs op gelijke hoogte als rijbaan in bochten fundering verbreden door de buitenbochtstraal 2,00 m kleiner te maken dan straal van de binnenbocht.
Wegen (gesloten verharding)	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Wegtype bepalen in overleg met projectleider
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Doorgaande wegen
	Materiaal	<p>Standaard opbouw:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 mm SMA-NL 8B • 50 mm AC 16 bind T2 • 60 mm AC 22 base O2 • 250 mm menggranulaat 0/31,5 • 400 mm zand voor zandbed
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> •
Wegen (element verharding)	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Wegtype bepalen in overleg met projectleider
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Niet doorgaande wegen en straten
	Materiaal	<p>Standaard opbouw:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80 mm betonstraatsteen of gebakken klinker PKF 70 mm • 50 mm straatlaag van geel brekerzand fabrikant Kuypers Kessel • 250 mm menggranulaat 0/31,5 • 400 mm zand • Verhardingen van gebakken klinkers en BSS dienen ingeveegd te worden met granulaat van gewassen kalksteen, korrelmaat 0-2mm. • Markering in straten in verharding met witte betonstraatsteen voorzien van een toplaag met kleurondersteunend granulaat.
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Afschot richting goot 2,5%
Trottoirs	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> •
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Trottoirs dienen toegankelijk te zijn voor minder validen en voetgangers met hulpmiddelen (kinderwagen, rollator enz.) • Band t.b.v. oversteek verlagen en aanbrengen min. 3 stuks betontegel wit bij verlaging direct achter trottoirband
	Materiaal	<p>Standaard opbouw:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 mm betontegels 300x300 mm afstrooien met zand • 300 mm zand voor zandbed
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Conform ASVV 2004 / CROW • Uitgangspunt breedte minimaal 1,80 m (excl. banden). • Afschot richting goot 2,5%
Fietspaden	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> •

	Situering	•
	Materiaal	<p>Standaard opbouw:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25 mm SMA-NL 8B, kleur: rood • 60 mm AC 22 base O2 • 200 mm menggranulaat 0/31,5 • 300 mm zand voor zandbed <p>Of</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 mm betontegels 300x300 mm, kleur: rood afstrooien met zand • 50 mm straatlaag van zand • 200 mm menggranulaat 0/31,5 • 300 mm zand voor zandbed <ul style="list-style-type: none"> • Eventuele markering in overleg met verkeersdeskundige • Ter plaatse van kabels en leidingen standaard elementenverharding toepassen.
	Maatvoering	• Conform ASVV 2004 / CROW
Bushaltes	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Inrichting conform toegankelijkheid openbaar vervoer, zie CROW publicatie 233 en addendum Handboek Halteplaatsen. • Halte moet minimaal voldoen aan criteria in bijlage.
	Situering	• Keuze langshalteren (halteren op de rijbaan) of haltekom (halteren van de weg af) in overleg met verkeersdeskundige.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Leicon Profil perronbanden 0,435 x 0,334 m, met bijbehorende hulp-/verloopstukken. • In de kernen Westkapelle / Veere kleur: hardsteen • In de overige kernen kleur: grijs • Naden tussen elementen kitten
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Lengte Perron: min. 18,00 m • Breedte perron incl. Leicon perronband: 2,40 m • Diepte haltekom: min. 2,80 m • Hoogte perron: 0,18 m • Hoek van inrijden t.o.v. rijbaan: min. 1:8 • Hoek van uitrijden t.o.v. rijbaan: min. 1:5 • Helling toegang perron: min. 1:12, gewenst 1:25 • Geen obstakels (paaltje, lichtmast, abri enz.) binnen 1,00 m vanaf de perron
Parkeren	Algemeen	• In 2000 is een parkeerbeleidsplan kust opgesteld. Dit beleidsplan vormt de basis om in bepaalde kernen binnen de gemeente betaald parkeren en/of vergunning parkeren in te voeren om de parkeeroverlast terug te dringen. Naast dit beleidsplan bepalen ook de jaarlijkse evaluaties van het parkeerbeleid en de NEN 2443 de basis voor het realiseren van nieuwe parkeerprojecten.
	Situering	• Uitgangspunten voor het vaststellen van parkeereenheden en afmetingen conform ASVV 2004, en CROW pub. 182
	Materiaal	<p>Standaard opbouw:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80 mm Betonstraatsteen of gebakken straatklinker afstrooien met brekerzand • 50 mm straatlaag van brekerzand • 250 mm menggranulaat 0/31,5 • 400 mm zand voor zandbed
	Maatvoering	• Langsparkeervakken met hoeken van 45° (t.b.v.)

		<p>veegmachine) en haaksparkeren met hoeken van 90° voorzien van bochtbanden met een straal van minimaal 0,5m.</p> <p>Langsparkeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langs verhoogde band met groenvak een uitstapstrook aanbrengen • Lengte van de eindvakken excl. hoek van 45°: min. 5,50m • Lengte van de tussenvakken min. 6,00m • Breedte min. 2,00 m <p>Haaksparkeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langs groenvak met verhoogde band parkeerplaats 0,50 m verbreden. • Lengte min. 5,00 m • Breedte min. 2,50 m • Afhankelijk van breedte rijbaan <p>Invalide parkeerplaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conform ASVV 2004
Goten	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Type goot hangt samen met keuze bovenkop kolk (zie hst. Riolering)
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> •
	Materiaal	<p>Naast asfalt verharding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Goottegel beton 300x150x80mm, stellen in specie op fundering van menggranulaat <p>Naast betonstraatsteen verharding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • goot van 3 strekken betonstraatsteen, stellen in specie op fundering van menggranulaat <p>Naast straatbaksteen verharding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • goot van 3 strekken keiformaat of 5 dikformaat of 7 waalformaat, stellen in specie op fundering van menggranulaat
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • maatverschil kolk en goot opvangen door HPE strook in de lengte van de kolk, hoogte 100mm en dikte afhankelijk van het maatverschil.
Inritten	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwe inrit pas (laten) aanleggen na uitgifte vergunning.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Inrit haaks aansluiten op rijbaan
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Trottoirbanden t.p.v inrit verlagen: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1x verloopband links ○ 3x verlaagde band ○ 1x verloopband rechts ○ De verhardingsbreedte van de inrit op gemeentelijke terrein is standaard 3,5m breed binnen de opsluitbanden. <p>Standaard opbouw verharding inrit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 mm betontegel, betonstraatsteen of gebakken straatklinker, aanbrengen in lintlagen • 50 mm straatlaag van geel brekerzand • 250 mm menggranulaat 0/31,5 • 400 mm zand
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Zie tekening in bijlage.

Kantopsluitingen	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Halfverhardingen (ruiterpaden, fietspaden e.d)	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	<p>Standaard opbouw pad in berm of bouwland:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afstrooien met gewassen schelpen • 150mm (na verdichting) kleischelpen • 300 mm menggranulaat • geodoek t.b.v. drukverdeling en materiaal menging
	Maatvoering	•

5. Water

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Tijdens bouw- en aanlegactiviteiten moet er voldoende afwatering aanwezig zijn. • Afwatering mag nooit plaatsvinden naar privaat terrein. • Voor de aanleg moeten vergunningen geregeld zijn. • Afwijking van voorgeschreven materialen en/of maatvoering alleen in overleg met de gemeente. • Er dient te allen tijde te worden voldaan aan de 'Keur watersysteem Waterschap Scheldestromen 2011'
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Open watergang	Algemeen	• Voor de bereikbaarheid van watergangen in beheer bij het Waterschap Scheldestromen geldt de 'Keur watersysteem Waterschap Scheldestromen 2011'
	Situering	•
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Duikers toepassen met een minimale diameter van 500 mm, onder verharding 600 mm • Wanneer een duiker is opgenomen in een constructie, de duiker dezelfde fundering geven als de constructie • Bij een dam met duiker de kern van de dam aanbrengen van zand en afdekken bovenzijde en taluds met 0,50m klei.
	Maatvoering	Watergang oppervlakte water: <ul style="list-style-type: none"> •
Beschoeiing	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Hout met FSC-keurmerk toepassen, duurzaamheidsklasse 1. Het gebruik van verduurzaamd hout is toegestaan. • Aan de landzijde planken toepassen in combinatie met een grond dicht, waterdoorlatend weefsel doek.
	Maatvoering	•

6. Groen

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> Tijdens ontwerp en uitvoering is groenbeleidsplan uitgangspunt.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> Bij de keuze van beplanting dient er rekening gehouden te worden met de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid. Kruisingen en aansluitingen van wegen moeten overzichtelijk zijn voor fietsers en automobilisten. Beplantingshoogte van maximaal 0,5m ter plaatse van de kruising. Zichtbelemmerende groenvoorzieningen moeten op voldoende afstand van kruisingen, bebording, oversteekplaatsen en wegen worden gehouden volgens ASVV. Om onkruidgroei te beperken is een relatief dichte plantafstand bij heesters, bodembedekkers, vaste planten, zomergoed en hagen gewenst. Per soort dient dit te worden bepaald. Rooien of verplanten van bomen en verwijderen van beplanting alleen in overleg met de gemeente.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> Zoveel mogelijk duurzaam geteeld inheems plantmateriaal toepassen. Leverancier dient te voldoen aan de kwaliteitsnorm ISO 14001 en Milieukeur. Het plantmateriaal moet van een eerste kwaliteit zijn, indien mogelijk met keuringscertificaat van de NAK-B Bij soortkeuze rekening houden met de groeiplaats omstandigheden: <ul style="list-style-type: none"> - Droog - nat. - Zon - schaduw. - Veel - weinig betreding. - Grondsoort. Streven naar diversiteit en kleur in het sortiment. Soorten afstemmen op bloeitijden en soorten die ook na de bloei sierwaarde te hebben. Vaste planten dienen gemakkelijk te snoeien te zijn, bij voorkeur te maaien met een bosmaaier of een maaibalk. Bij vaste planten soorten kiezen die niet vaak gescheurd hoeven worden om gezonde planten te houden. Soorten bol- en knolgewassen toepassen die niet jaarlijks opnieuw geplant moeten worden maar zichzelf in stand houden. Wanneer bol- en knolgewassen in natuurlijk ogende parken en bosplantsoen worden toegepast dient gebruik gemaakt te worden van inheemse soorten. Eventueel in bermen toepassen als stinzenflora.
Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> Minimale breedte van plantvakken: 1,00 m 	
Grondwerk	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> Zoveel mogelijk gescheiden ontgraven en in depot zetten van bovenlaag en onderlaag. De bovenste laag van 0,30m classificeren als bermen grond. Vervoeren naar waterschapsdepot Noorderweg of hergebruiken in berm.

		<ul style="list-style-type: none"> • Onderliggende grond hergebruiken volgens advies interne bodemdeskundige. • Grond dient vrij te zijn van puin, glas en overige verontreinigingen. Zo niet, dan zeven. • Zo veel mogelijk laag voor laag aanbrengen en mengen bij verwerken grond.
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Bomen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Bepaal in de ontwerpfase wat het beoogde eindbeeld moet zijn en welke levensduur/omlooptijd van de bomen wordt verwacht. In het groenbeleidsplan Gemeente Veere zijn de gewenste eindbeelden gegeven voor de belangrijkste groenstructuren in de dorpen. In het Kwaliteits Handboek voor het beheer van het openbaar groen staan de gedetailleerde gegevens over de diverse beheergroepen met het daarbij behorende werkpakket. <ul style="list-style-type: none"> - Hoofdwegen: 1e grootte. - Wijkontsluitingswegen: 1e of 2e grootte. - Woonstraten: 2e of 3e grootte.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Bij bomen tussen parkeervakken of in gebieden met hoge parkeerdruk (centrumzones) een beugel (hitme) plaatsen.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Zoveel mogelijk duurzaam geteeld inheems plantmateriaal toepassen. • Geen luisgevoelige lindes (<i>Tilia euchlora</i>, <i>-cordata</i>, <i>-platyphyllos</i>) toepassen boven, naast parkeervakken, straatmeubilair en speelplekken. • Afgestemd op de lokale groeiplaats-omstandigheden (zand, klei, droog, nat, zon, schaduw, wind). • In de landschapszone alleen inheemse soorten toepassen (geen exoten en variëteiten). • Boomgrootte en kroonvorm afstemmen op beschikbare groeiruimte. • Soorten tegen opdrukken wortels straatwerk of afstemmen ondergrond/ preventief maatregelen nemen
	Maatvoering	<p>Bomen in verhardingen, gras en beplanting:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zorgen voor voldoende ondergrondse en bovengrondse ruimte. • Zorgen voor voldoende doorwortelbare ruimte, zie tabel. • Onderlinge afstand en afstand tot objecten en gebouwen, zie tabel. • Minimaal 0,65 m uit trottoirband. • Straatboom, opkroonhoogte 4m, alleen daar waar geen voertuigen kunnen komen • Straatboom, opkroonhoogte 6 m; doorrijhoogte is 4,60 m
Gras	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Zie tabel met onderhoudsniveaus onder beplanting in paragraaf 4.2.2. In het Kwaliteits Handboek voor het beheer van het openbaar groen staan de gedetailleerde gegevens over de diverse beheer groepen met het daarbij behorende werkpakket.

	Situering	•
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Toepassen van verschillende gazonmengsel, afhankelijk van locatie en gebruik. Wordt in het Kwaliteits Handboek aangegeven. • Gazonmengsel Ravot of Tredvast, 15 kg/are. • Trapveld: SV7 mengsel • Gazon/recreatieveld: R1 mengsel • Ruig gras/berm: B3 bermmengsel • Langzaam groeiend gazon (slowmotion). • Grasmengsel afstemmen op omstandigheden en gebruik (bijvoorbeeld schaduwmengsels en sportveldenmengsel voor druk betreden gazons). • Op natte speelgazons een drainage toepassen of op een andere wijze de afwatering bevorderen middels afstroming en greppels.
	Maatvoering	<p>Minimale afmetingen gras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breedte 1,50 m. • Oppervlakte 500 m² (indien meerdere vakken bij elkaar en obstakelvrij, vanaf 4 m² per vak). • Obstakels in de randen, aansluitend aan verhardingen. • Onderlinge afstand tussen obstakels minimaal 3,00m. • Helling 1: 4 of flauwer. • Verlaagde toegang t.b.v. maaimachine toepassen. <p>Trapvelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij het aanbrengen van drainage deze op een diepte van 0,50 m aanbrengen op onderlinge afstand van 4,00 m. • De opbouw van trapvelden dient te bestaan uit 0,30 m grond met daarop 0,10 m zand. • Het zand dient door de bovenste 0,20 m grond gelijkmatig doorgespit te worden. • Het trapveld dient tonrond aangelegd te worden met een helling van 1:200 (0,5%). • Het graszaadmengsel dient goed gemengd en gelijkmatig verdeeld opgebracht te worden, waarna het onderwerken en aandrukken gelijkmatig uitgevoerd dient te worden. <p>Gazon/speelveld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij het aanbrengen van drainage op een diepte van 0,50 m aanbrengen op onderlinge afstand van 4,00 m. • De benodigde laag grond voor een gazon of speelveld dient 0,20m te bedragen. • Het graszaadmengsel dient goed gemengd en gelijkmatig verdeeld opgebracht te worden, waarna het onderwerken en aandrukken gelijkmatig uitgevoerd wordt. Voor de hoeveelheid te gebruiken graszaadmengsel dienen de richtlijnen van de leverancier te worden opgevolgd. • Gazons of speelvelden dienen toegankelijk (vrije ruimte van min. 2,50 m breed) te zijn voor rijdend materieel, daarvoor dient; een toegang met een minimale breedte van 2,50 meter aanwezig te zijn.

		<ul style="list-style-type: none"> • Grastaluds mogen niet steiler zijn dan 1:4. <p>Ruig gras, extensieve (bloemen)weide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimaal 0,20 m zand op de aanwezige (of afgegraven) ondergrond opbrengen en deze gelijkmatig doorspitten (bovenste laag van 0,30m). • Ruig gras toepassen op taluds met een helling 1:3 of flauwer of op locaties waar geen beplanting of gazon mogelijk is. <p>Bermen (langs wegen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximale helling wegbermen: 1:2,5. • Minimale breedte: 2,00m • Minimale lengte: 25,00m ononderbroken <p>Natuurvriendelijke oevers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij water, grenzend aan ecologisch groen, beschoeiing weglaten en natuurvriendelijke oever aanleggen. • Bij natuurvriendelijke oevers dienen taluds te worden aangebracht met een helling tussen de 1:5 en 1:20
Hondenuitlaatplek	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Uitlaatplaats: aangelijnd binnen gedeeltelijk afgeschermd gebied. • Uitlaatstrook: aangelijnd op een grasstrook van maximaal 2,00 meter breed met onbeperkte lengte. • Losloopterrein: niet aangelijnd binnen een gebied wat, indien de omstandigheden dit mogelijk maken, geheel afgeschermd is.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Duidelijk herkenbaar • Gescheiden van speelplaatsen door hek • Sociaal en verkeersveilig te bereiken. • Voorziening op maximaal 200 meter van woningen gelegen. • Voorziening op minimaal 10 meter vanaf woning. • Niet direct grenzen aan een tuin • Hagen dienen bereikbaar te zijn voor het machinaal knippen. • Langs een uitlaatstrook een tegelpad/trottoir.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Grasmengsel afstemmen op omstandigheden en gebruik (bijvoorbeeld schaduwmengsels en sportveldenmengsel voor druk betreden gazons). • Hek, Heras Pallas, staalathekwerk, type pal 100c, voorzien van een polyester poedercoating in de kleur Heras-groen (RAL 6009), hoogte 1,00 meter. • Metselzand aan de voet van het hekwerk. Poort toepassen bij losloopterrein. • Haag, sortiment afstemmen op omstandigheden hoogte ongeveer 0,80 meter, breedte ongeveer 0,60 meter. • Bij de toegang tot de voorziening geïmpregneerde paal plaatsen: Douglas, lengte 1.30 meter, doorsnede 165 mm, voorzien van verankering. • Op natte grasgedeelten een drainage toepassen of op een andere wijze de afwatering bevorderen middels afstroming en greppels. • Indien de omstandigheden dit mogelijk maken,

		voorziening volledig obstakelvrij. <ul style="list-style-type: none"> • Toegang centraal gelegen en ongeveer 5 meter verhard middels trottoirtegels, in verband met stuk rijden van gras nabij entree (voorkomen van kuilen, plassen en sporen). Toegang minimaal 2,50 meter breed.
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Oppervlakte en type voorziening afhankelijk van maatschappelijke wensen, technische uitvoerbaarheid en beschikbare ruimte.
Grondwal	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> •
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Aan beide zijden van de geluidswal een onderhoudstrook toepassen van min. 3,50m, geschikt voor onderhoud met zelfrijdend gemotoriseerd materieel.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> •
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Taluds: minimaal 1:1,5 • Kruin: minimaal 1,00m

7. Openbare verlichting

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Voor de openbare verlichting is een Beleids- en Beheersplan opgesteld (d.d. 20 december 2006, versie 2.0). Openbare verlichting in nieuwe plannen en reconstructies conform dit plan uitvoeren. • Bij oplevering van woningen dient de openbare verlichting te functioneren. • Het doel is zoveel mogelijk de verlichtingen te benutten ten behoeve van de sociale- en verkeersveiligheid.
	Situering	<p>Met betrekking tot de openbare verlichting zijn er wettelijke bepalingen die de verantwoordelijkheid regelen. Deze onderwerpen worden benoemd in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Burgerlijk Wetboek uit 1992; • Aanbevelingen Nederlandse Stichting voor Verlichtingkunde (N.S.V.V.); • Lichtniveau's conform kwaliteitscriteria, Deel 1, NPR 13201-1 (NEN en N.S.V.V.); • Lichtmast en armatuur ontwerpnormen; • Elektrische veiligheid, NEN 3140.
	Materiaal	<p>Algemeen: standaardsortiment conform beleids- en beheersplan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lichtkleur volgens plan. • Masthoogte volgens plan. • Bij inbreidingsplannen respect hebben voor het oorspronkelijke. • In het kader van het aanleggen en onderhouden van de installatie moet rekening worden gehouden met de belasting van het milieu. • Als gevolg van de technologische ontwikkeling moeten de te gebruiken materialen overeenkomen met de laatste stand van de techniek.
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> •
Lichtmasten/ armaturen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • De aansluiting van openbare verlichting dient te geschieden op het openbare verlichtingsnetwerk. Hiervoor dient contact opgenomen te worden met de netbeheerder.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Onderlinge afstand van mast tot mast is afhankelijk van lichtberekening. • Locatie mast afstemmen op lichtwerende elementen zoals bomen en lichtopbrengst volgens lichtplan van de ontwerper. Lichtmasten beslist niet achter de bomenlijn plaatsen, maar in lijn net voor de bomenrij • Bij de plaatsing van lichtmasten dient rekening gehouden te worden met ramen, uitritten, etc. • Locatie tot particuliere erfgrans minimaal 0,6m, indien mogelijk. • Locatie tot trottoirband of wegkant minimaal halve tegel, indien mogelijk. • Locatie en hoogte afstemmen op het te verlichten oppervlak. • Meervoudig gebruik van de masten. • Veroorzaak geen visuele obstructie voor verkeerstekens. • Bevestigen met roestvrijstalen materialen. • Bij het plaatsen van lichtmasten rekening houden met

		<p>een goede toegankelijkheid van het toegangsluik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlichtingsnet tegen laagste kosten op vaste plaats. Afstemming totale kabelnet en leidingennet. • Voldoen aan alle geldende normen. • Geen lichthinder en geen lichtvervuiling veroorzaken. Houdt rekening met het milieu: al het licht moet worden gereflecteerd.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Masten moeten bestand zijn tegen onderhoudsapparatuur (vegen, borstelen, branden en zout). • Toepassen gebruiksvriendelijke sluitingen door middel van universele sleutel. • Lichtmasten tussen of op de kop van parkeervakken bij voorkeur voorzien van aanrijd-beveiliging. <p>Masten:</p> <p>Armaturen:</p> <p>Lampen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabrikant <p>Verdichten en vullen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verdichten rondom de mast zodat voldoende stabiliteit wordt bereikt. • Vullen van het grondstuk van masten met schoon zand tot boven het kabel-invoergat. <p>Nummeren lichtmasten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nummeren van geplaatste lichtmasten met een retroreflecterende 'standaard' gele@@ sticker met zwarte cijferopdruk. • Fabrikaat: 3M; • Afmeting: b x h = 25 x 38 mm met cijferhoogte 32 mm.
	Maatvoering	•
Grondspots	Algemeen	• Grondspots minimaal toepassen vanwege het effect voor het milieu.
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•

8. Straatmeubilair

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Banken	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsing in verharding of op geprefabriceerde betonplaat afm. 1995x995 mm, randafwerking: vellingkant • Zorg voor verhard looppad naar bankjes
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg dat banken goed bereikbaar zijn, ook voor minder validen. • Plaats geen banken onder beplanting in verband met algenaanslag.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Type: Bonn Basic • Afmetingen 1800x670x770mm (LxBxH) • Kleur bankvoeten: zwart • Kleur planken: groen RAL 6009 • Materiaal: kunststof, planken voorzien van metalen profielen • Leverancier POL • Banken verankeren op een prefab betonplaat 200x100x12cm
	Maatvoering	•
Afvalbakken (bovengronds)	Algemeen	•
	Situering	Plaats (een) afvalbak(ken) op de volgende plaatsen: <ul style="list-style-type: none"> • Naast bankjes • Naast bushokjes • Bij speelplaatsen • Bij JOP's/skatebanen • Bij in en uitgangen van supermarkten
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Type: Column 120 • Materiaal: thermisch verzinkt en tweelaags gepoedercoat. • Afmeting: 670x1100 mm • Inhoud: 120 liter • Zonder kunststof rolcontainer • Voorzien van vuurwerk afdekplaat • Leverancier: Grijsen • Kleur: RAL 6009 (groen) • Kleur: RAL 3004 (rood) in de kernen Vrouwenpolder en Zoutelande • Kleur: RAL 5010 (blauw) speeltuin Moucheronhof te Zanddijk • Aanbrengen op betonvoet of in de verharding passende betontegels.
	Maatvoering	•
Afvalbakken (ondergronds)	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Hekken	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	• Straatmeubilair dient onderhoudsvriendelijk en duurzaam te zijn.

		<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsing van straatmeubilair dient zoveel mogelijk te worden beperkt. • Poten (grondcontact) van gegalvaniseerd of duurzaam gecoat dat wil zeggen slijtvaste coating of roestvrijstalen mantel in verband met beschadiging door veeg/maaimachines en andere onderhoudsapparatuur. • Vandalismebestendig (schade door vernieling, vervuiling of diefstal): slijtvaste oppervlakken en anti-graffitilaag. • Bestand tegen hogedruk reiniging gladde en harde oppervlakken of duurzaam gecoat, gegalvaniseerd of kunststof.
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg dat rolstoelen en kinderwagens de doorgang kunnen passeren.
Fietsklemmen/-hekken	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	<p>Fietsklemmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Aar • Materiaal: RVS diameter 60mm • Breedte 60cm • Hoogte boven maaiveld 60cm • Voorzien van voetplaat 120x120x10mm • Aangestort met betonmortel • Leverancier Samson of gelijkwaardig <p>Fietshekken (staal):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Defens • Materiaal: thermisch verzinkt • Afmeting: 1000x1200/1500/1800/2100/3000 mm • Diameter: 89 mm met betonvoeten of voetplaten • Leverancier: Velopa B.V. • Kleur: RAL 6009 (groen) <p>Fietshekken (hout):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiaal: palen van geceluriseerd hout • Afmetingen: diameter 100 mm, lengte 1,60 m, h.o.h. <2,00 m • Materiaal: planken van geceluriseerd hout • Afmetingen: 25x150 mm • Aanbrengen 1 plank tegen bovenzijde paal • Bevestigingsmiddelen: 2 stuks slotbouten per verbinding, materiaal RVS
	Maatvoering	•
Paaltjes	Algemeen	• Plaatsing van paaltjes dient zoveel mogelijk te worden beperkt.
	Situering	•
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Type: VAP • Materiaal: kringloop kunststof • Afmeting: 1400x145x145 mm • Leverancier: Velopa B.V. • Incl. reflectiebanden rood • Indien aanwezig hergebruik uit gemeentedeput
	Maatvoering	•
Voetgangerssluizen	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	• Type: Sluishek afneembaar

		<ul style="list-style-type: none"> • Materiaal: Aluminium gepoedercoat profiel • Afmeting: 1300x160x1000 mm • Leverancier: Pol Heteren B.V. • Kleur: RAL 6009 • Incl. BB15-2 reflectieplanken • Plaatsen met behulp van betonvoeten • Type: Grondpot type D met draaisluiting, 30cm ø48mm
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> •

9. Speelvoorzieningen

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Speelplekken	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Streven naar speellocaties 'op maat' en variatie in speelmogelijkheden en toestellen in de wijk. Hierbij moet gekeken worden naar: <ul style="list-style-type: none"> - ruimtelijke structuur van de buurt; - samenstelling van de bevolking; - knelpunten/wensen vanuit de buurt; - scheiden van leeftijdsgroepen tot 12 jaar en vanaf 12 jaar. • Bij afdeling Welzijn is de leeftijdsopbouw per wijk bekend evenals alle aanwezige speelmogelijkheden per locatie in de gemeente Veere. Tevens is er een kaart aanwezig waarop alle speellocaties zijn ingetekend met vermelding van de bijbehorende leeftijdscategorie en verzorgings-gebied. • Speellocatie moet voldoen aan de Nederlandse wetgeving (Besluit veiligheid van attractie en speeltoestellen 1997) en de bijbehorende Europese Normen NEN-EN 1176 en NEN-EN 1177. • De locatie dient ingericht te zijn met speel-toestellen van door de gemeente Veere aangegeven leveranciers. • De locatie dient ingericht te zijn met speeltoestellen van door gemeente Veere aangegeven leveranciers. • Bij de inrichting moet er gekeken worden naar de thema's variëteit, herbergzaamheid en herkenbaarheid. • Rekening houden met de aspecten van verkeersveiligheid, sociale veiligheid en overige veiligheidsaspecten (nabij waterpartijen en drukke wegen). • Vergeet specifieke doelgroepen niet zoals bijvoorbeeld gehandicapten. • Speelplek dient vandalismebestendig te zijn. • Speelplek dient bereikbaar te zijn voor hulpdiensten. • Speelplaatsen dienen openbaar zichtbaar en toegankelijk te zijn. • Bij gebiedsontwikkeling dient 3% van het oppervlak binnen de bebouwde kom gereserveerd te worden voor speelruimte. Voor eisen formele speelruimte, zie tabellen eind hoofdstuk 2.8.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsing en het schaalniveau van speelplaatsen zijn afhankelijk van het bestaande aanbod aan speelplaatsen en de lokale bevolkingsopbouw. • Zorg dat de speelplek toegankelijk is voor onderhoudsmaterieel. • Zorg dat er geen putdeksels op de speelplek aanwezig zijn. • Zorg dat er onder de speelplekken geen kabels of leidingen lopen. • Plaatsing speeltoestellen conform instructies leverancier en het Attractiebesluit van de overheid. • Speelplaatsen dienen verspreid in een wijk aanwezig te zijn
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Aan het Besluit Veiligheid en Attractie speeltoestellen zijn de Europese normen NEN-EN 1176 en NEN-EN 1177 gekoppeld. Deze normen beschrijven de

		<p>technische specificaties waaraan toestellen moeten voldoen. Ook de benodigde obstakelvrije ruimte staat hierin omschreven. De benodigde valdempende ondergrond onder een toestel is afhankelijk van de valhoogte van het toestel. Er is een tabel opgenomen die voor elke valhoogte de mogelijke valondergronden aangeeft.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tevens is in deze tabel de laagdikte voor het gekozen materiaal aangegeven. Als de keuze valt op zand (korrelgrootte 0,2-2,0 mm) de aanbevolen laagdikte vergroten met 5 cm in verband met uitspelen. • Bij aanleg van een speelvoorziening in een verharde omgeving, geen zand als valondergrond gebruiken maar kunstgras, rubbertegels of een rubbergiet vloer met een certificaat voor de benodigde valdemping. • Bij toestellen die qua valhoogte in het gras geplaatst mogen worden voorzien van maatregelen om schade door maaimachines te voorkomen. Tevens maatregelen nemen om een 'onverzorgd beeld' te voorkomen (We zijn de mogelijkheden hierin nog aan het onderzoeken@@@). • Banken op een ondergrond van een prefab betonplaat van 2 x 1 x 0,12 m plaatsen en afvalbakken op een ondergrond van betontegels in verband met onderhoud.
	Maatvoering	<p>Kleine speelplaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor kinderen van 0-6 jaar óf 6-12 jaar. • In een straal van 100 m van de directe omgeving van de woningen. • Afgeschermd en beschutte locatie. • Speelplek bestaande uit: <ul style="list-style-type: none"> - 3 kleine speeltoestellen met valhoogte minder dan 1 m; - ondergrond van gras of valdempende ondergrond; - bank(en); - papierbak(ken); - bord verboden voor honden; - oppervlak gemiddeld 100 m². <p>Grote gecombineerde speelplaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor kinderen van 0-6 jaar en 6-12 jaar. • Voor kinderen in de gehele buurt/wijk (concentreren van speelelementen) in een straal van 300-400 m rondom de speelplek. • Scheiden van looppaden voor grote spelers, kleine spelers en toeschouwers. • Bieden van uitdagende spelaanleidingen. • Speelplek bestaande uit: <ul style="list-style-type: none"> - 2 grote en 3 kleine speeltoestellen; - ondergrond passend bij toestellen, voorkeur voor meerdere toestellen in één ondergrond; - bank(en); - papierbak(ken); - bord verboden voor honden; - oppervlak gemiddeld 200 m².

		<p>Sportplek en JOP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor de gehele buurt/wijk in een straal van 1000m. • Jongeren van 6-18 jaar. • Op sociaal en verkeersveilige plekken. <p>Speeltuin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor de hele kern. • Alle leeftijden. • District georiënteerd. • Betreft af te sluiten speelvoorziening met toezicht: <ul style="list-style-type: none"> - combinatie van grotere en kleinere speeltoestellen; - ondergrond passend bij toestellen, voorkeur voor meerdere toestellen in één ondergrond; - bank(en); - papierbak(ken); - bord verboden voor honden; - sanitaire voorzieningen; - gebouw voor toezicht; - oppervlak gemiddeld 5000 m2.
Speeltoestellen	Algemeen	<p>Streven naar speellocaties "op maat" en variatie in speelmogelijkheden en toestellen in de wijk.</p> <p>Toelichten met:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leeftijdsopbouw in de buurt; • vandalismegevoeligheid van de buurt; • soort omgeving (natuurlijk, versteent en dergelijke). <p>Keuze toestellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aantrekkelijk en uitdagend voor de doelgroep doch langdurig bestand tegen stevig gebruik. • Sortiment speeltoestellen toepassen van de huisleveranciers. • Speeltoestellen en ondergronden moeten voldoen aan het Waren Wet besluit Attractie- en Speeltoestellen.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Geen speeltoestellen onder bomen plaatsen. • Speeltoestellen niet te dicht bij de particuliere perceelgrens plaatsen. • Speelplaatsen moeten bereikbaar zijn voor gemotoriseerd onderhoudsmaterieel en mechanisch beheer.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Aan het Besluit Veiligheid en Attractie speeltoestellen zijn de Europese normen NEN-EN 1176 en NEN-EN 1177 gekoppeld.
	Maatvoering	<p>Veerelementen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rondom 1,50 m obstakelvrije zone gemeten vanaf zijkant toestel. • Veerelementen niet op verharde ondergronden plaatsen. <p>Schommels:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij gebruik van betonbanden en zand de ondergrond met banden rondom toestel 1m buiten de staanders plaatsen. De ruimte tussen stander en band voorzien van 0,15 m zand (korrelgrootte 0,2 - 2,0 mm). Indien geen betonbanden worden gebruikt alleen tussen de staanders 0,30 m zand.

		<p>Overige toestellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zandondergrond 30 cm dik, (korrelgrootte 0,2-2,0 mm) of andere ondergrond met voldoende valdempende waarde (zie NEN norm 1176-1177). • Zandondergrond opsluiten met betonbanden 10/30/100 waarbij het zand enigszins verdiept ligt ten opzichte van de omgeving. <p>Zandbakken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voorzien van open tegelvloer op anti-worteldoek (tegengaan van onderdoorgraven maar wel waterdoorlaten). • Rondom een veegvaste verharding van minimaal 0,90 meter (3 tegels) breed aanbrengen.
--	--	--

10. Civiele kunstwerken

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwerpen en berekeningen dienen vooraf bij de projectleider ter goedkeuring aangeboden te worden. • Kunstwerken dienen conform wettelijke eisen veilig te zijn voor gebruikers en derden. • Attentie eigendomssituatie: in sommige gevallen is de eigenaar niet dezelfde als de beheer. In die gevallen is overleg noodzakelijk.
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Kunstwerken dienen bereikbaar te zijn voor onderhoudsapparatuur. • T.b.v. inspectie moet elk object van alle zijden te bereiken zijn (rondom vlak terrein van minimaal 1,00 m) • Indien hoger dan 2,00 m ook bereikbaar voor hoogwerker (minimale doorrijhoogte 4,20 m)
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Alle kunstwerken moeten langdurig (minimaal 15 jaar) veilig, bruikbaar, heel en schoon te houden zijn. Genoemde volgorde is prioriteitsstelling. • Materiaal moet bestand te zijn tegen reiniging met hoge druk: glad en harde oppervlakken of duurzaam gecoat, gegalvaniseerd of kunststof. • Kunstwerk moet duurzaam in stand te houden zijn in de oorspronkelijke vorm.
	Maatvoering	•
Bruggen	Algemeen	• Type brug moet onderhoudsarm zijn.
	Situering	•
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Beton met waterdichte coating en anti-graffitilaag • Leuning gecoat, rvs of gegalvaniseerd materiaal • Stroef loopvlak (CROW norm)
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Hoogte leuning op 110-115 cm • Hellingshoek maximaal (CROW norm)
Damwanden	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Duikers	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Geluidswal (constructie)	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
Hekwerk	Algemeen	•
	Situering	• Langs te maaien oppervlakten een 0,30 m brede verharde maaizone (tegels 40x60 cm) en maaitegels bij staanders aanbrengen.
	Materiaal	• Geen puntdraad toepassen
	Maatvoering	•
Sierende elementen	Algemeen	Onder de categorie 'sierende elementen' behoren: <ul style="list-style-type: none"> • Archeologische objecten • Beeldende kunstobjecten • Gedenktekens • Rijks- en gemeentemonumenten

		<ul style="list-style-type: none"> • Bijzondere banken • Bijzondere hekwerken • Bijzondere plantenbakken • Fonteinen • Pergola's <ul style="list-style-type: none"> • Bestaande sierende elementen tijdens planontwikkeling meenemen of voorafgaand aan bouwactiviteiten en de voorbereiding ervan sierende elementen die binnen de plangrenzen staan, verwijderen en tijdelijk opslaan.
	Situering	<p>Indien het element bespeelbaar is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Element moet bereikbaar zijn voor kinderen • Afstand tot reguliere speeltoestellen • Voldoen aan voorschriften 'Besluit veiligheid attractie- en speeltoestellen'.
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•

11. Stranden en Duinen

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> Voor de duingebiedvoorzieningen is een beleid- en beheerplan opgesteld. Het beleidsplan is gedateerd mei 2006. Het beleid- en beheerplan is de leidraad voor zowel nieuw werk, als het beheren en onderhouden van de bestaande duingebieden.
	Situering	<ul style="list-style-type: none">
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> Het streven is het toepassen van milieuvriendelijke materialen: FSC hout, Robinia, Eiken, Kastanje, Plato of gerecyclede kunststof <p>De toe te passen materialen moeten aan de volgende eigenschappen voldoen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vandalisme bestending Onderhoudsarm Bij duinovergangen zowel berijdbaar als niet berijdbaar een stroef oppervlak toepassen Aanbrengen van een anti graffiti laag op bebording Alle materiaal dient bestand te zijn tegen reiniging met hoge druk
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none">
Houten trappen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none">
	Situering	<ul style="list-style-type: none">
	Materiaal	<p>Azobe:</p> <ul style="list-style-type: none"> Palen 150x150 mm of 200x200 mm Trapboom 320x40 mm Treden met breedte 1,50 m, dikte 40 mm Treden met breedte >1,50 m, dikte >40 mm Treden voorzien van anti slip groeven <p>Bilinga:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leuning 60x120 (4-zijdig geschaafd met 4 vellingkanten) Tussenregel(s) 40x150 mm (4-zijdig geschaafd met 4 vellingkanten) <p>Bevestigingsmiddelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Schroeven en (slot)bouten in RVS A4 of thermisch verzinkt Hoekijzers 70/60x10 mm thermisch verzinkt Onderdelen die thermisch verzinkt zijn niet afslijpen i.v.m. roestvorming.
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> Trap minimaal 1,50 m breed tussen de leuning Leuning 0,90 m boven traptreden Optrede traptreden 0,16 m Plateau's altijd waterpas aanbrengen
Betonnen trappen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none">
	Situering	<ul style="list-style-type: none">
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> Betonnen bloktreden met antislipribbels. Afmetingen 50/48x15cm. Zelfverdichtend beton voorzien van 3 wapeningstaven 8mm. Fabrikant EFKO betonindustrie Uitwellingerga
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> Breedte traptreden minimaal 1,50 m Bij helling steiler dan 1:4 een leuning toepassen voor specificaties zie 'houten trappen'

Duinovergang voor mindervalide	Algemeen	•
	Situering	• Bij aansluiting van helling op horizontaal een afronding in verharding toepassen.
	Materiaal	• Prefab betonplaten geruwd
	Maatvoering	• Gewenste breedte 3,00 m, minimaal 1,50 m tussen de leuning • Helling 1:20 (aanbeveling CROW en Klaverblad) • Na elke verticale stijging van 0,50 m een horizontaal plateau aanbrengen van tenminste 2,00 m • Leuning 0,90 m boven verharding hellingbaan aanbrengen, daar waar een helling is en direct tegen de verharding
Duinovergang voor paardensport	Algemeen	•
	Situering	• Bij toepassen 'ruiterpad' naast verharding 2,00 m vrijhouden tot afrastering • Indien 'ruiterpad' in combinatie met overgang voor mindervalide wordt gecombineerd, achter de leuning 2,00 m vrijhouden tot afrastering voor de paarden
	Materiaal	•
Toegang trappen	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	Verharding aansluitend aan trappen: • Beton tegels 300x300 mm, kleur passend in omgeving • Betonplaten 2000x1000 of 2000x2000 mm met stroeve structuur
Afrastering	Maatvoering	• Breedte verharding minimaal 1,50 m • Helling 1:6 of flauwer
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	• Palen van kastanjarahout (onbehandeld) of • Palen van eikenhout (onbehandeld) of • Palen van robinia (onbehandeld) • Gladde getwiste staaldraad thermische verzinkt
	Maatvoering	Palen: • Lengte 1,80 m • Diameter 100-120 mm • H.o.h. 1,50 m Draad: • 4 draden tegen zijkant paal aan zijde verharding
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•

12. Verkeer

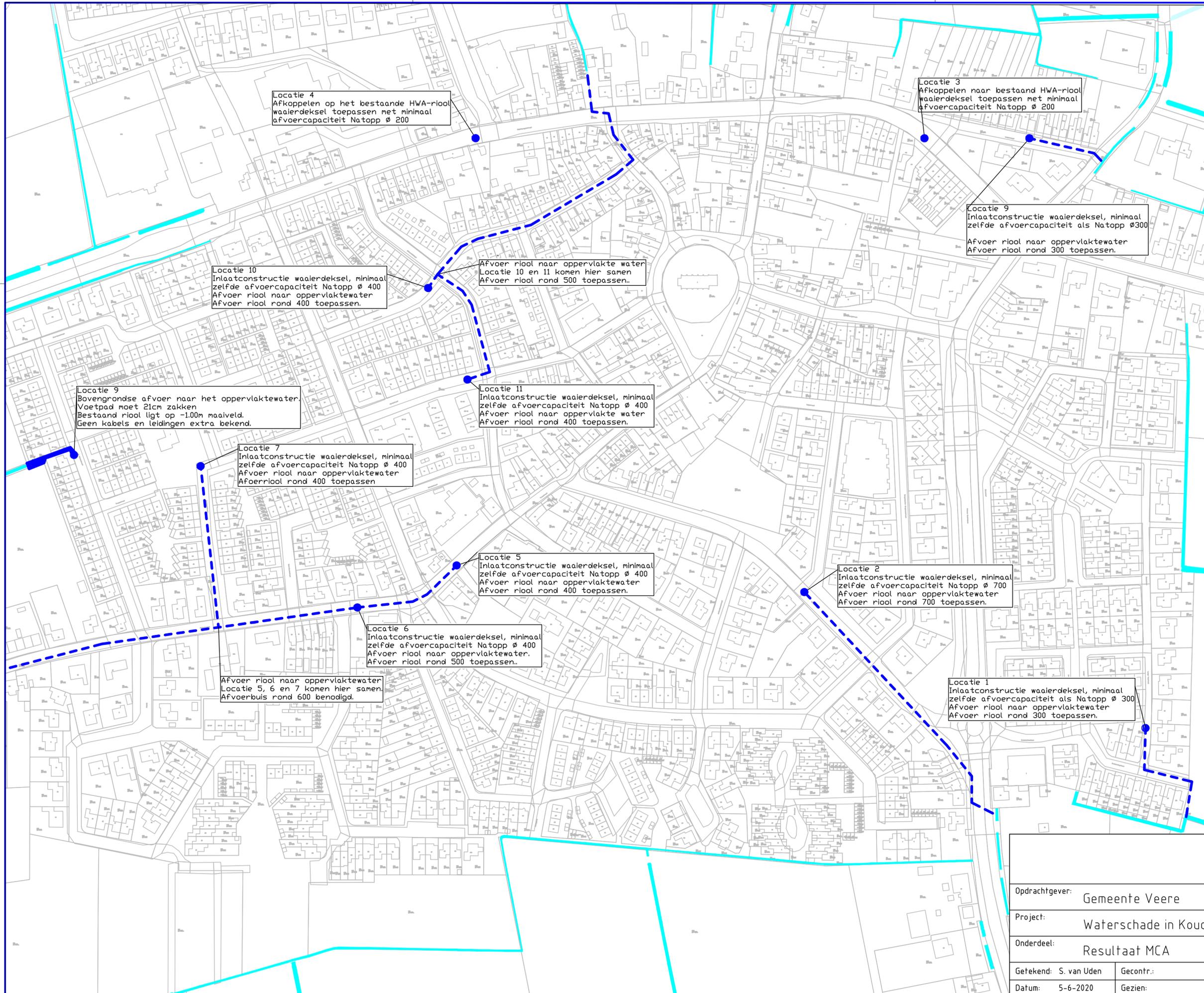
Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Geen doodlopende wegen in woonwijken creëren, dit in verband met vluchtroutes en in te kunnen stellen omleidingen bij werkzaamheden op een bepaald wegvak • Het ontwerp moet zodanig zijn, dat het gebruik van anti-parkeermaatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt • De bereikbaarheid en toegankelijkheid van het openbaar gebied door gehandicapten en de diverse hulpdiensten, moet te allen tijde zijn gewaarborgd
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	• Voorkomen moet worden dat er "versnipperde" ruimten ontstaan, zodat een efficiënt beheer en onderhoud van de openbare ruimte mogelijk is.
Toeristische Bewegwijzering	Algemeen	• Volgens specificatie CROW publicatie 262
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Borden worden zodanig geplaatst dat zij het zicht op het verkeer of op verkeerstekens niet belemmeren. • Borden worden in beginsel haaks ten opzichte van de wegas geplaatst. • Rechts van de weg, indien dit niet mogelijk is en de situatie dit toelaat, kan hiervan afgeweken worden.
	Materiaal	• Aluminium borden voorzien van Dubbel Omgezette Rand (DOR) voor de strokenborden, of Kokerprofiel voor de handwijzers. Sign face van Ultimate Sign voorzien van beschermende laminaat, reflectieklasse Diamond Grade (DG). Moet voldoen aan NEN norm 3381
	Maatvoering	• Strokenbord (1 tekstregel): 1130x175mm (bxh); handwijzer (1 tekstregel): max 800x100mm (bxh)
Straatnaamborden	Algemeen	•
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Waarneembaarheid van straatnaamborden moet dag en nacht verzekerd zijn. • Borden worden zodanig geplaatst dat zij het zicht op het verkeer of op verkeerstekens niet belemmeren. • Borden worden in beginsel aan de rechterzijde en in de lengte richting ten opzichte van de wegas geplaatst • Onderkant van het bord op 2200mm hoogte. • Bevestiging op flespaal; indien dit niet mogelijk is bevestiging aan de gevel.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik flespalen, van thermisch verzinkt staal met los grondanker en inwendig versterkte, gelaste verjonging • Aluminium bord met dubbel omgezette rand of kokerprofiel. • Sign face dmv Ultimate Sign voorzien van beschermende laminaat • Bevestigen met muuroren aan de gevel • Bevestigen met paalbeugel aan de palen • Moet voldoen aan NEN norm 1772 • UITZONDERING: Veere centrum: Alu DOR bord

		<p>type Nostalgisch, geen reflectie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • UITZONDERING: Domburg tussen Singel en Kust, idem als "normaal" straatnaambord, alleen font Verkeersgeel (RAL1023)
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Afhankelijk van tekst, max lengte 800mm
Verkeersborden	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Verkeersbesluiten voor te plaatsen verkeersborden worden genomen door de wegbeheerder (gemeente). • Bij vervanging van gecombineerde borden alle borden vervangen (geen verschillende reflectieklassen combineren)
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Waarneembaarheid van verkeersborden moet dag en nacht verzekerd zijn. • Borden worden zodanig geplaatst dat zij het zicht op het verkeer of op verkeerstekens niet belemmeren. • Borden worden in beginsel haaks ten opzichte van de weg geplaatst.
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminium bord met dubbel omgezette rand • Borden voorzien van reflecterende laag klasse IIIB (diamond grade) • Gebruik flespalen, van thermisch verzinkt staal met los grondanker en inwendig versterkte, gelaste verjonging • Moet voldoen aan NEN norm 3381
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Wegtype I (max 50km/h) • Afhankelijk van type RVV bord.
Kombord type portaal	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Kombordportalen worden toegepast op de A-wegen
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Borden worden in beginsel haaks ten opzichte van de weg geplaatst, aan de rechterzijde van de weg voor binnenkomend verkeer
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Type IND80, kleur RAL1023, kniestuk RAL5005. • Uitvoering: H01b/H02b; A01@@(zb)/A02@@(ze); BB15-2
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Hoogte en breedte afhankelijk van tekst en figuratie.
Kombord type zuil	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Kombordzuilen worden toegepast op de B-wegen
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Borden worden in beginsel haaks ten opzichte van de weg geplaatst, aan de rechterzijde van de weg voor binnenkomend verkeer
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Type IND 100(D), kleur RAL1023; voorzien van Di-bond plaat. • Uitvoering: H01b/H02b; A01@@(zb)/A02@@(ze).
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Hoogte en breedte afhankelijk van tekst en figuratie.
Parkeerroute zuil	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Parkeerroute borden worden toegepast in de volgende kernen: Domburg; Veere; Zoutelande en Dishoek
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Borden worden in beginsel haaks ten opzichte van de weg geplaatst, aan de rechterzijde van de weg
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Type IND 100(D), kleur RAL5005; voorzien van Di-bond plaat • Uitvoering: BW204@; incidenteel voorzien van verwijzing naar parkeerplaatsen.

	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Hoogte en breedte afhankelijk van tekst en figuratie.
Markering	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> •
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> •
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> •
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> •
Abri's	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> •
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> •
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> •
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> •
Snelheidsremmers	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> •
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> •
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • Demontabele vluchtheuvel: betonelement • Afm. 2000x700x150 mm • Leverancier Pol. o.g. • Bevestigen door middel van lijmen volgens voorschriften leverancier • Incl. afneembaar systeem met verkeerszuil, type: Flexpost BB21 rood/wit
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> •
Tijdelijke voorzieningen (afsluitingen)	Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • De bouwer/ontwikkelaar levert een verkeers- en bebordingsplan aan waarin de noodzakelijke tijdelijke verkeersmaatregelen staan aangegeven. Indien er aanleiding is, zal de gemeente de noodzakelijke verkeersbesluit(en) nemen
	Situering	<ul style="list-style-type: none"> • Bouwverkeer mag alleen plaatsvinden via een vooraf in overleg met de gemeente vastgestelde bouwroute
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> • De bouwer/ontwikkelaar/aannemer draagt zorg voor aanleg, onderhoud en beheer van de tijdelijke verkeersmaatregelen • De tijdelijke verkeersmaatregelen dienen te worden aangebracht conform de CROW richtlijn 96b • De bouwer/ontwikkelaar is verantwoordelijk voor het in stand houden en beheer van de tijdelijke verkeersmaatregelen • Als trottoir en straat zijn opgebroken moeten ingangen van gebouwen toegankelijk blijven door middel van schotten • Afzetlint mag in geen enkele situatie worden gebruikt. • Eventueel kunnen op bepaalde plaatsen van de omleidingsroute aanpassingen van het wegprofiel geëist of is er een plaatsing van een mobiele verkeersregelininstallatie noodzakelijk
	Maatvoering	<ul style="list-style-type: none"> •

13. Begraafplaatsen

Element	Kenmerk	Voorwaarden
Algemeen	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•
	Algemeen	•
	Situering	•
	Materiaal	•
	Maatvoering	•



Locatie 4
Afkoppelen op het bestaande HWA-riool
waarderdeksel toepassen met minimaal
afvoercapaciteit Natopp Ø 200

Locatie 3
Afkoppelen naar bestaand HWA-riool
waarderdeksel toepassen met minimaal
afvoercapaciteit Natopp Ø 200

Locatie 9
Inlaatconstructie waarderdeksel, minimaal
zelfde afvoercapaciteit als Natopp Ø300
Afvoer riool naar oppervlaktewater
Afvoer riool rond 300 toepassen.

Locatie 10
Inlaatconstructie waarderdeksel, minimaal
zelfde afvoercapaciteit Natopp Ø 400
Afvoer riool naar oppervlaktewater
Afvoer riool rond 400 toepassen.

Afvoer riool naar oppervlakte water
Locatie 10 en 11 komen hier samen.
Afvoer riool rond 500 toepassen.

Locatie 9
Bovengrondse afvoer naar het oppervlaktewater.
Voetpad moet 21cm zakken
Bestaand riool ligt op -1.00m maaiveld.
Geen kabels en leidingen extra bekend.

Locatie 11
Inlaatconstructie waarderdeksel, minimaal
zelfde afvoercapaciteit Natopp Ø 400
Afvoer riool naar oppervlakte water
Afvoer riool rond 400 toepassen.

Locatie 7
Inlaatconstructie waarderdeksel, minimaal
zelfde afvoercapaciteit Natopp Ø 400
Afvoer riool naar oppervlaktewater
Afoerriool rond 400 toepassen

Locatie 5
Inlaatconstructie waarderdeksel, minimaal
zelfde afvoercapaciteit Natopp Ø 400
Afvoer riool naar oppervlaktewater
Afvoer riool rond 400 toepassen.

Locatie 2
Inlaatconstructie waarderdeksel, minimaal
zelfde afvoercapaciteit Natopp Ø 700
Afvoer riool naar oppervlaktewater
Afvoer riool rond 700 toepassen.

Locatie 6
Inlaatconstructie waarderdeksel, minimaal
zelfde afvoercapaciteit Natopp Ø 400
Afvoer riool naar oppervlaktewater.
Afvoer riool rond 500 toepassen.

Afvoer riool naar oppervlaktewater
Locatie 5, 6 en 7 komen hier samen.
Afvoerbuīs rond 600 benodigd.

Locatie 1
Inlaatconstructie waarderdeksel, minimaal
zelfde afvoercapaciteit als Natopp Ø 300
Afvoer riool naar oppervlaktewater
Afvoer riool rond 300 toepassen.

locatie	totaal opp m2	Volume m3	Q m3/h	max l -	Min diameter buis mm	Afvoer buīs m3/h
1	1919.58	479.895	239.95	0.02220	300	471.58
2	16712.84	3122.0745	1561.04	0.00558	700	2246.39
3	1197.25	194.748	97.37	0.00880	200	100.15
4	245.37	61.3425	30.67	0.01233	125	33.46
5	1521.54	389.734	194.87	0.00190	400	296.35
6	2257.39	451.478	225.74	0.00237	400	330.59
7	5545.31	686.941	343.47	0.00264	400	349.09
8	2936.27	469.348	234.67	0.01720	300	414.98
9	2914.57	862.5825	431.29	0.02929	300	600.36
10	4169.56	782.301	391.15	0.00578	400	517.41
11	2300.7	491.011	245.51	0.00474	400	468.39

locatie	Volume m3	Goud m3/h	Q m3/h	max l -	Min diameter buis mm	Afvoer buīs m3/h
locatie 5 naar 6	389.734	194.867	194.87	0.00116	400	231.12
locatie 6 naar kruising	841.212	225.739	420.61	0.00145	500	467.7
kruising naar oppervlaktewater	1528.153	345.4705	764.08	0.00194	600	880.18
locatie 11 naar 10	491.011	245.9555	245.51	0.02693	300	513.69
locatie 10 naar oppervlaktewater	1273.312	391.1505	636.66	0.00578	500	936.80

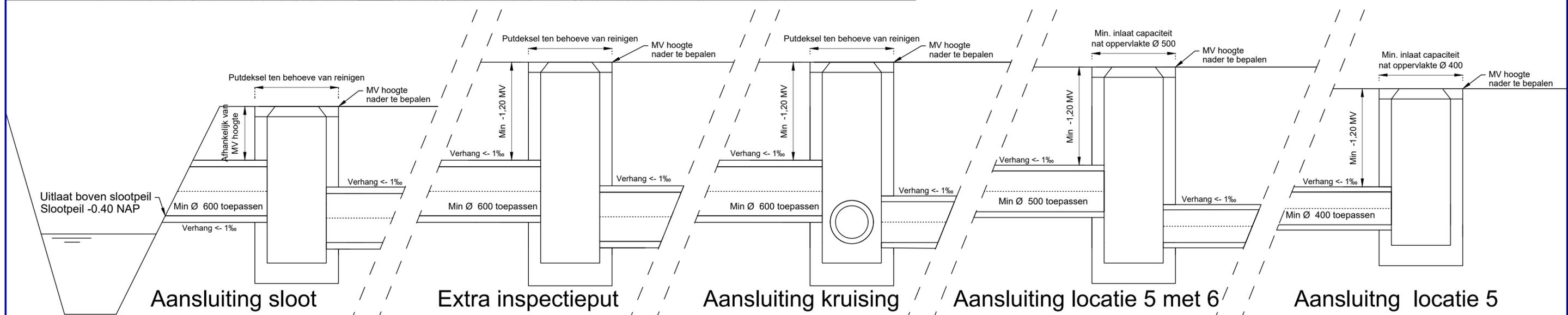
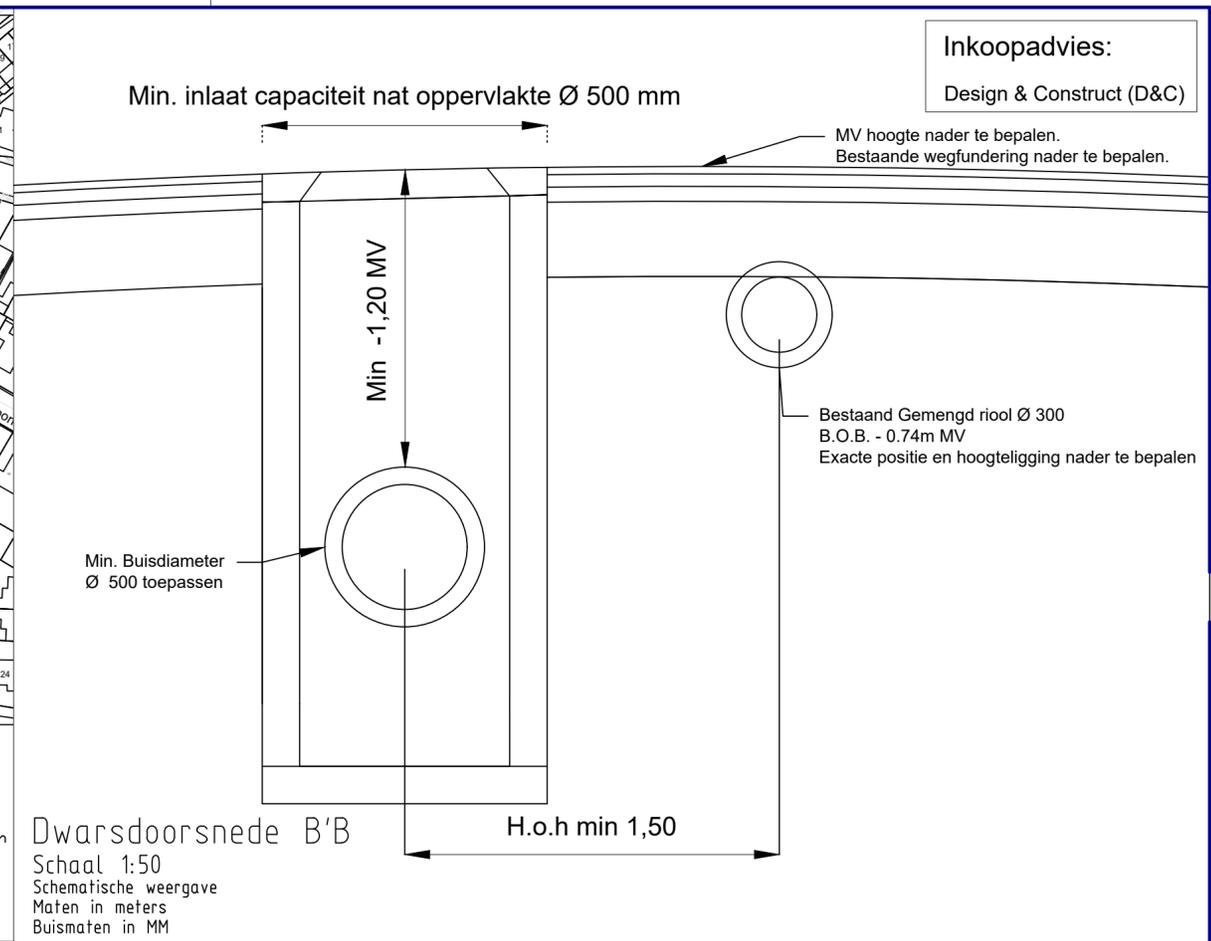
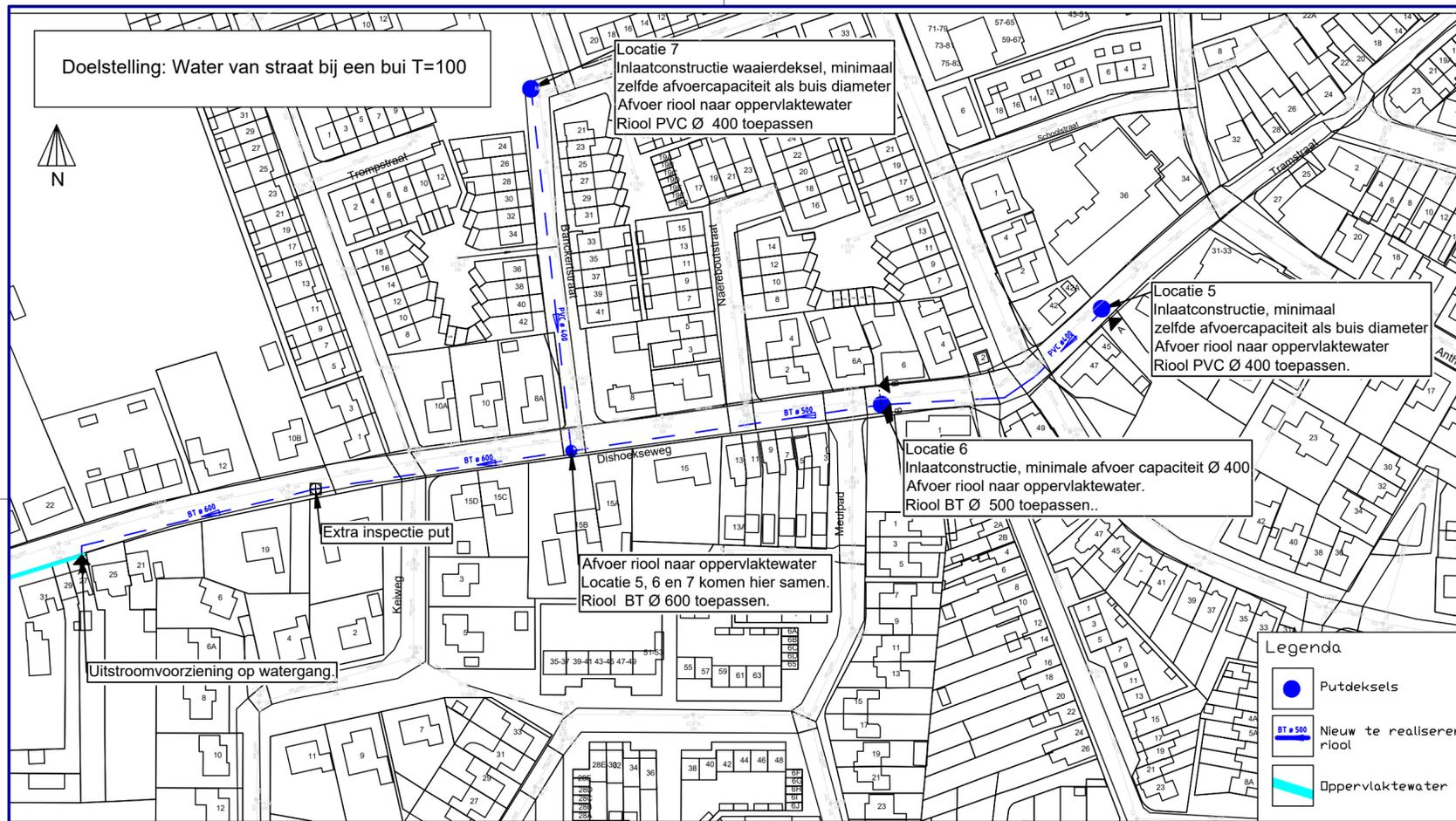
locatie	Gemiddelde waterstand per locatie m	infiltratie over gemiddelde waterstand bij ideale situatie Uur	Hoogte stoebanden over trace naar oppervlaktewater bij bovengrondse afvoer. cm
1	0.25	6.00	1.41
2	0.19	4.48	8.88
3	0.16	3.90	1.18
4	0.25	6.00	0.80
5	0.26	6.15	2.09
6	0.20	4.80	2.09
7	0.12	2.97	3.93
8	0.16	3.84	4.42
9	0.30	7.10	3.93
10	0.19	4.50	3.93
11	0.21	5.12	2.51



Legenda

- Overlast locatie
- Route naar het oppervlakte water
- Oppervlaktewater

Opdrachtgever: Gemeente Veere		Projectnr./werkorder: -	
Project: Waterschade in Koudekerke beperken		Onderdeel: Resultaat MCA	
Gefekend: S. van Uden	Gecontr.: -	Tek.Nr.: 01	Rev.: 001
Datum: 5-6-2020	Gezien: -	Schaal: 1:2000	Form.: A2



Langsdoorsnede A'A
Schaal 1:30
Schematische weergave
Maten in Meters
Buis maten in MM

- Eisen pakket:**
- * De weg moet droog zijn bij een bui T=100 (70mm/2h), daarom minimaal aangegeven buisdiameters plaatsen.
 - * Minimale zinkers in het riool toepassen, wanneer noodzakelijk zandvang.
 - * Waaierdeksels moeten minimale afvoer capaciteit hebben als het nat oppervlakte rioolbuis die wordt toegepast.
 - * De weg conform huidige opbouw terug aanbrengen.
 - * Werkzaamheden uitvoeren in openbare ruimte.
 - * Richtlijnen aanhouden " Bijlage 5 Nota openbare ruimte 2020"

- Risico Analyse:**
- Controle klikmeldingen
 - Aanbrengen afvoerriool
 - Bodem analyse
 - Milieu hygienisch onderzoek
 - Explosieven analyse (NGE)
 - Bemalingsadvies
 - Funderingsconstructie
 - Diepteligging huidig riool controle
 - Kruisingen huidig riool bepalen
 - Wegfundering
 - Asbest analyse(puinfundering)
 - Teerhoudend analyse (asfalt verharding)
 - Woningen
 - Fundatie woningen
 - Onderheid
 - Palen/op staal
 - Sloot
 - Aansluitinghoogte sloot bepalen
 - Verdiepen sloot
 - Vergunning aanvragen aansluiting sloot

Opdrachtgever: Gemeente Veere			
Project: Waterschade in Koudekerek beperken		Projectnr/werkorder:	
Onderdeel: Uitwerking locatie 5			
Gefekend: S. van Uden	Gecontr.:	Tek.Nr.:	Rev.: 001
Datum: 05-06-2020	Gezien:	Schaal: Zie tekening	Form.: A2