



Hoogheemraadschap van

Rijnland

**RIJNLANDSE SOR
SYSTEMATIEK
Deel III - Locatiespecifiek

Afvalwater
Transportgemaal
(AWTG)**



Colofon

Auteurs

Proces Automatisering
Electrotechniek
Civiele Techniek
Werktuigbouwkunde

Toetsing

Volgens IPM Handboek

Datum

Goedkeuring

Volgens IPM Handboek

Documentgegevens

Corsanummer

Revisiedatum

Dit document is een aanvulling op:

Deel I – Algemeen: Beleidsmatig; 2018RSS_I_ALG_V01

Deel II – Objectspecifiek; 2018RSS_II_AWTG_V01

Voorwoord/Leeswijzer

De Rijnlandse Standaard Ontwerp Richtlijnen systematiek (SOR) bevat de uitgangspunten die voor het ontwerp leidend zijn. Alle nieuwe en te renoveren objecten van het Hoogheemraadschap van Rijnland moeten voldoen aan de in dit document beschreven uitgangspunten.

De SOR bestaat uit drie delen.

Voorwoord/Leeswijzer

De Rijnlandse Standaard Ontwerp Richtlijnen systematiek (SOR) bevat de uitgangspunten die voor het ontwerp leidend zijn. Alle nieuwe en te renoveren objecten van het Hoogheemraadschap van Rijnland dienen te voldoen aan de in dit document beschreven uitgangspunten.

De SOR bestaat uit drie delen.

Deel I: Algemeen; Beleidsmatig

Deel I omschrijft voor de SOR van belang zijnde beleidsmatige onderwerpen. Dit deel wordt door de Assetmanagers getoetst en vastgesteld door de Assesteigenaar. Het maakt daarna onderdeel uit van alle Rijnlandse SOR's. Dit deel wordt in pdf vorm aan de gebruiker ter beschikking gesteld. De kennisleiders (KL) (van de afdeling Onderhoud beheren dit document.

Deel II: Algemeen; Objectspecifiek

Deel II omschrijft alle objectspecifieke eisen en gemaakte keuzes. Dit deel wordt getoetst door de betreffende objectvijfhoek en vastgesteld door de Assesteigenaar. Het is daarna van toepassing op alle bedoelde objecten. Evenals deel I, wordt deel II in pdf vorm aan de gebruiker ter beschikking gesteld en beheerd door de kennisleiders (KL) van de afdeling Onderhoud.

Deel III: Locatiespecifiek

In deel III worden de in delen I en II omschreven eisen op basis van locatie specifieke kennis aangevuld en toelaatbare afwijkingen onderbouwd vastgelegd. Dit deel wordt binnen de projectteams opgesteld op basis van een vast Word-format. Dat format is identiek aan het voor deel II gehanteerde format. Toetsing en vaststelling vindt plaats volgens de daarvoor geldende procedure uit het projecthandboek.

Waar in de SOR documenten wordt gesproken over 'object(en)' kan ook worden gelezen 'installatie(s), kunstwerk(en) dan wel andere in beheer van Rijnland zijnde object(en).'

Relatie tot overige documenten

De SOR documenten beschrijven tezamen de onderhoudsuitgangspunten voor het te vervaardigen ontwerp. Bij uitwerking van het ontwerp tot een bestek / vraagspecificatie / uitvoeringsontwerp gelden daarnaast de gebundelde eisen voor de uitvoering (de Rijnlandse bundel). De uitvoerende partij moet ter uitwerking van het ontwerp te allen tijde aan de wetgevende bepalingen voldoen. De SOR en bundel eisen gelden uitsluitend als aanvulling hierop.

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	4
1. Locatiegegevens	6
2. Toepassingsgebied	7
2.1 Functies van een AWTG.....	7
3. Systeemeisen	8
3.1 Life Cycle Costs.....	8
3.2 Levensduur.....	8
3.3 Duurzaamheid	8
3.4 Beschikbaarheid, betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid (RAM)	8
3.5 Beheer- en onderhoud	8
3.5.1 Algemeen.....	8
3.5.2 Toegankelijkheid	8
3.5.3 Veiligheid	8
3.5.4 Gereedschap	8
4. Systeem AWTG	9
4.1.1 Indeling	9
4.1.2 Ontstaan huidige systeem	9
5. Elementen van een AWTG	10
5.1 Ontvangstkelder.....	10
5.1.1 Ontvangstkelder	10
5.1.2 Geurbehandeling.....	10
5.1.3 Aanvoerleiding(en).....	10
5.1.4 Dek ontvangstkelder	10
5.1.5 Berging.....	10
5.2 Droge kelder.....	10
5.2.1 Lenspomp	10
5.2.2 Ruimteventilatie.....	10
5.2.3 Appendage kelder bij natte opstelling	10
5.2.4 Uitstortgootsteen, tappunt en warmwatervoorziening	10
5.3 Bovenbouw.....	10
5.3.1 Gebroken drinkwaterinstallatie.....	10
5.3.2 Klimaatbeheersing behuizing (ventilatie en verwarming).....	10
5.4 Grondwerk	10
5.5 Fundering.....	10
5.6 Bemaling.....	10
5.7 Toegangsweg.....	10
5.8 Terrein.....	10
5.8.1.1 Verharding	10
5.8.1.2 Afrastering	10
5.9 Vuilwater pomp(en).....	10
5.9.1 Functionele eisen:	10
5.9.1.1 Optie 1 –pomp(en) nat opgesteld.....	10
5.9.1.2 Optie 2 –pomp(en) droog opgesteld.	10
5.9.1.2.1 Aandrijving	10
5.9.2 Regeling opvoerwerktuig.....	11
5.9.3 Machinebeveiligingen.....	11
5.10 Leidingwerk en appendages.....	11
5.10.1 Materiaalkeuze	11

5.10.2	Appendages	11
5.10.2.1	Appendages optie 1	11
5.10.2.2	Appendages optie 2	11
5.11	Hijsvoorziening	11
5.11.1	Optie 1: Vaste hijsvoorziening	11
5.11.2	Optie 2: Hijsportaal	11
5.12	Energieaansluiting	11
5.12.1	Energieaansluiting	11
5.12.2	Noodstroom	11
5.12.3	Energieverdeling	11
5.13	Schakelkast	11
5.14	Elektrische voorzieningen	11
5.15	Lokale bediening en signalering	11
5.15.1	Bediening	11
5.15.2	Signalering	11
5.16	Centrale bediening en signalering	11
5.17	Besturingsinstallatie	11
5.17.1	Storingsnotificatie via telecommunicatie	11
5.18	Bekabeling	11
5.19	Instrumentatie	11
5.20	Procesautomatisering	11
5.21	Inbraakdetectie	11
5.22	Brandmelddetectie	11

1. Locatiegegevens

In deel III worden onderstaande velden per object en per locatie ingevuld.

Giscode : ...
Benaming AWTG : ...
Adres : ...

Ontvangstkelder AWTG: inslagpeil: NAP - .. m
uitslagpeil: NAP - .. m

Ontvangstkelder AWZI: inslagpeil: NAP - .. m
uitslagpeil: NAP - .. m

Afvoercapaciteit: DWA .. m3/h (huidige)
DWA .. m3/h (toekomstige)
RWA .. m3/h (huidige)
RWA .. m3/h (toekomstige)

2. Toepassingsgebied

2.1 Functies van een AWTG

3. Systeemeisen

3.1 Life Cycle Costs

3.2 Levensduur

3.3 Duurzaamheid

3.4 Beschikbaarheid, betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid (RAM)

3.5 Beheer- en onderhoud

3.5.1 Algemeen

3.5.2 Toegankelijkheid

3.5.3 Veiligheid

3.5.3.1 ankerogen

3.5.3.2 Inzetpot en deksel

3.5.4 Gereedschap

4. Systeem AWTG

4.1.1 Indeling

4.1.2 Ontstaan huidige systeem

4.2 Hydraulische ontwerp afvalwatertransportsysteem (AWTS)

5. Elementen van een AWTG

5.1 Ontvangstkelder

- 5.1.1 Ontvangstkelder
- 5.1.2 Geurbehandeling
- 5.1.3 Aanvoerleiding(en)
- 5.1.4 Dek ontvangstkelder
- 5.1.5 Berging

5.2 Droge kelder

- 5.2.1 Lenspomp
- 5.2.2 Ruimteventilatie.
- 5.2.3 Appendage kelder bij natte opstelling
- 5.2.4 Uitstortgootsteen, tappunt en warmwatervoorziening

5.3 Bovenbouw

- 5.3.1 Gebroken drinkwaterinstallatie
- 5.3.2 Klimaatbeheersing behuizing (ventilatie en verwarming)

5.4 Grondwerk

5.5 Fundering

5.6 Bemaling

5.7 Toegangsweg

5.8 Terrein

- 5.8.1.1 *Verharding*
- 5.8.1.2 *Afrastering*

5.9 Vuilwater pomp(en)

- 5.9.1 Functionele eisen:
 - 5.9.1.1 *Optie 1 –pomp(en) nat opgesteld*
 - 5.9.1.2 *Optie 2 –pomp(en) droog opgesteld.*
 - 5.9.1.2.1 Aandrijving

5.9.2 Regeling opvoerwerktuig

5.9.3 Machinebeveiligingen

5.10 Leidingwerk en appendages

5.10.1 Materiaalkeuze

5.10.2 Appendages

5.10.2.1 Appendages optie 1

5.10.2.2 Appendages optie 2

5.11 Hijsvoorziening

5.11.1 Optie 1: Vaste hijsvoorziening

5.11.2 Optie 2: Hijsportaal

5.12 Energieaansluiting

5.12.1 Energieaansluiting

5.12.2 Noodstroom

5.12.3 Energieverdeling

5.13 Schakelkast

5.14 Elektrische voorzieningen

5.15 Lokale bediening en signalering

5.15.1 Bediening

5.15.2 Signalering

5.16 Centrale bediening en signalering

5.17 Besturingsinstallatie

5.17.1 Storingsnotificatie via telecommunicatie

5.18 Bekabeling

5.19 Instrumentatie

5.20 Procesautomatisering

5.21 Inbraakdetectie

5.22 Brandmelddetectie