

Bijlage 8 Specificaties objecten

Onderstaande beschreven objecten geven een beeld van de omvang en scope van de opdracht.

1. Rioolgemalen

Locatie/ zuiveringskring	Aantal nat	Aantal droog	Afmetingen	Frequentie
Beemster	12	2	Variabel	1x per jaar
Beverwijk	10	8	Variabel	1x per jaar
Zaandam-Oost	9	3	Variabel	1x per jaar
Katwoude	23	5	Variabel	1x per jaar
Geestmerambacht	49	5	Variabel	1x per jaar
Alkmaar	24	2	Variabel	1x per jaar
Heiloo	9		Variabel	1x per jaar
Wervershoof	62	11	Variabel	1x per jaar
Ursem	18	3	Variabel	1x per jaar
Oosthuizen	2		Variabel	1x per jaar
Den Helder	4	2	Variabel	1x per jaar
Stolpen	17	2	Variabel	1x per jaar
Wieringen	2		Variabel	1x per jaar
Wieringermeer	4		Variabel	1x per jaar
Eversteekoo	12		Variabel	1x per jaar

Het kan voorkomen dat er gemalen zijn die sterk vervuilen en meer dan 1 x per jaar gereinigd dienen te worden. Momenteel zijn er een 7 tal rioolgemalen welke 1x per kwartaal gereinigd worden.

Omschrijving:

De 300 rioolgemalen van HHNK staan willekeurig door heel Noord Holland van het Noordzeekanaal tot en met Texel. Rioolgemalen zijn putten waarin afvalwater wordt ontvangen. In deze putten (nat) staan een tweetal pompen die het afvalwater verpompen. In een (droog) rioolgemaal staan de pompen droog opgesteld in een aparte ruimte. De put waar het afvalwater wordt ontvangen is hetzelfde als bij een (nat) gemaal.

Schoonmaakeisen:

- Leegzuigen van resten;
- Wanden + pompen schoonspuiten (voor inspectie);
- Vetresten afvoeren en lossen in de gistingsinstallatie op de Rwzi Alkmaar.
- Slibresten afvoeren naar RWZI van HHNK (keuze uit 19 locaties);
- Nat rioolgemaal is een besloten ruimte. Hiervoor moet aan de procedure werken in besloten ruimte worden gevolgd.



Opstelling nat rioolgemaal



Rioolput



Put van een drooggemaal



pompopstelling drooggemaal

2. Drijfslaagafvoerputten/vetvangputten (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen	Schoonmaakfrequentie
Beemster	4	12,48 m3	4x per jaar
Katwoude	3	0,67 m3	4x per jaar
	1	11,9 m3	4x per jaar
Oosthuizen	1	2 m3	6x per jaar
Zaandam-Oost	geen	NVT	6x per jaar
Den Helder	1	8 m3	10x per jaar
Stolpen	3	5 m3	2x per jaar
Wieringen	2	5 m3	1x per jaar
Wieringenmeer	1	5 m3	2x per jaar
Eversteekoog	1	5 m3	1x per jaar
Geestmerambacht	5	3) 24 m3 2) 12,96 m3	3x per jaar
Wervershoof	3	18 m3	12x per jaar
Ursem	2	12 m3	3x per jaar
Beverwijk	3	45 m3	12x per jaar
	2	31,25 m3	12x per jaar
	1	25 m3	12x per jaar
Alkmaar	1	6 m3	3x per jaar
Heiloo	2	31,25 m3	10x per jaar

Omschrijving:

Drijfslaagafvoerputten vangen het vet op van de nabezinktanks.

Schoonmaakeisen:

- Leegzuigen van vet en resten;
- Reinigen;
- Vetresten afvoeren en lossen in de gistinginstallatie van de Rwzi Alkmaar
- Procedure werken in/ aan besloten ruimte moet worden gevolgd.



Drijfslaagput/ vetvangput



Drijfslagput/ vetvangput



Drijfslagput/vetvangput



Drijfslagput/vetvangput



Drijfslagput/vetvangput

3. Indikkers (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen	Schoonmaakfrequentie
Beemster	2	500 & 285 m3	1 keer per 5 jaar
Katwoude	2	423 m3 & 192 m3	1 keer per 5 jaar
Zaandam	1	300 m3	1 keer per 5 jaar
Beverwijk	1	285 m3	1 keer per 5 jaar
Alkmaar	1	402 m3	1 keer per 3 jaar
Heiloo	1	130 m3	1 keer per 3 jaar
Den Helder	2	2 * 500 m3	1 keer per jaar
Stolpen	1	200 m3	1 keer per jaar
Wieringen	1	94 m3	1 keer per jaar
Wieringermeer	1	72 m3	1 keer per jaar
Geestmerambacht	2	500 m3	1 keer per 5 jaar
Ursem	1	300m3	1 keer per 5 jaar

Omschrijving:

Indikker zijn tanks waarin het secundaire slib verder ingedikt wordt. In indikkers zit een roerwerk dat langzaam ronddraait.

Schoonmaakeisen:

- Leegzuigen van resten en slib;
- Reinigen;
- Procedure werken in / aan besloten ruimte moet worden gevolgd.

Van de indikkers op RWZI Alkmaar en Heiloo moet 1 keer in de 3 jaar de drijfslag weggezogen worden. In Alkmaar gaat het om een tank die 16,5 m rond is en op Heiloo gaat het om een tank die 9 m rond is.



Indikker



Doorsnede van een indikker

4. Selector/ zandvanger (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen	Frequentie
Beemster	1	3 compartimenten van 180 m ³	1x per 5 jaar
Katwoude	1	270 m ³	1x per 5 jaar
Geestmerambacht	1	750 m ³	1x per 5 jaar
Wervershoof	1	2058 m ³	1x per 3 jaar
Den Helder	1	192 m ³	1x per 5 jaar
Stolpen	1	220 m ³	1x per jaar
Wieringen	1	22,5 m ³	1x per jaar
Eversteekog	1	1950 m ³	1x per 3 jaar
Beverwijk	4	300 m ³	1x per 5 jaar

Omschrijving:

Een Selector is een ruimte (betonnen bak) waar het influent in contact wordt gebracht met het retourslib.

Schoonmaakeisen:

- Leegzuigen en schoonspuiten;
- Afvoeren van resten en zand;
- Procedure werken in/ aan besloten ruimte moet worden gevolgd.
- Taak Risico Analyse uitvoeren met Opdrachtgever.

5. Influentkelder (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen	Frequentie
Beverwijk	1	66 m3	1x per 3 jaar
	2	150 m3	1x per 3 jaar
	1	45 m3	1x per 3 jaar
Alkmaar	1	644 m3	1x per 3 jaar
Heiloo	1	446 m3	1x per 3 jaar
Beemster	1	600m3	1x per maand

Omschrijving:

Een influentkelder is een betonnen bak waar het influent (ongezuiverd afvalwater) wordt ontvangen. Hier kan veel troep en vuil in zitten.

Rwzi Beemster heeft bij het ontvangstwerk voor het harkrooster momenteel veel vetophoping en wordt maandelijks schoongemaakt totdat er een oplossing is gevonden voor het vetprobleem.

Schoonmaakeisen:

- Leegzuigen en schoonspuiten;
- Afvoeren van verontreinigingen naar een erkende afvalverwerker;
- Procedure werken in/ aan besloten ruimte moet worden gevolgd.

6. Sharon (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen	Frequentie
Beverwijk	1	2660 m3	1x per 3 jaar

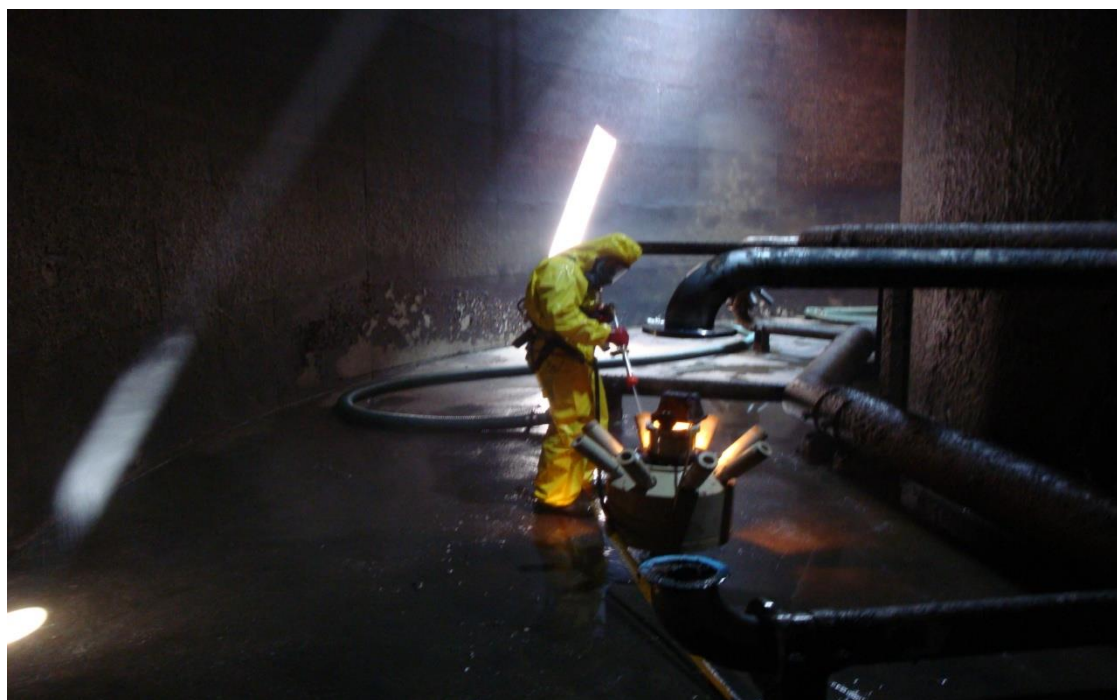
Omschrijving:

Een Sharon is een reactor (tank) die gebruikt wordt voor stikstofverwijdering. De vervuiling die hier aanwezig is; vezels, zand, slibresten etc.

De Sharon installatie zal waarschijnlijk medio 2022 uit bedrijf genomen worden.

Schoonmaakeisen:

- Leegzuigen en schoonsputten;
- Afvoeren van verontreinigingen naar een erkende afvalverwerker;
- Procedure werken in / aan besloten ruimte moet worden gevolgd.



Sharoninstallatie

7. Voorbezinktank (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen	Frequentie
Zaandam Oost	2	600 m3	2x per jaar
	2	20 m3 (middenkolom)	12x per jaar
Beverwijk	6	600 m3	1x per jaar
Alkmaar	2	256 m3	2x per jaar
	2	20 m3 (middenkolom)	6x per jaar
Heiloo	1	288 m3	1x per jaar
	1	20 m3 (middenkolom)	12x per jaar
Den Helder	2	2550 m3	2x per jaar
	2	20 m3 (middenkolom)	6x per jaar

Omschrijving:

Een voorbezinktank wordt gebruikt om het primaire slib te scheiden van het influent. Een voorbezinktank is alleen aanwezig bij de locatie met een slibgistinginstallatie.

Schoonmaakeisen:

- Drijfslaag (vet) wegzuigen en lossen in een gistinginstallatie;
- Procedure werken in/ aan besloten ruimte moet worden gevolgd.



Voorbezinktank

8.Tussengemaal (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen	Frequentie
Beverwijk	1	196 m3	1x per 3 jaar

Omschrijving:

Een tussengemaal is een soort doorpompgemaal.

Schoonmaakeisen:

- Leegzuigen en reinigen;
- Procedure werken in/ aan besloten ruimte moet worden gevolgd, zie bijlage 15 Procedures bij betreden besloten ruimten.

9. Tussengemaal Verdeelwerk (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen	Frequentie
Beverwijk	1	252 m3	1x per 5 jaar
Alkmaar	1	136 m3	1x per 3 jaar

Omschrijving:

Een verdeelwerk is een constructie waarin water ontvangen wordt en weer verdeeld wordt over een aantal tanks.

Schoonmaakeisen;

- leegzuigen en reinigen.
- Procedure werken in/ aan besloten ruimte moet worden gevolgd.

10. Terreinputten/spoelwaterpompputten (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen +/-	Frequentie
Beverwijk	1 terreinrioleringskelder	80 m3	1x per jaar
	1 terreinwaterkelder	150 m3	1x per 3 jaar
	1 centraatkelder	36 m3	2x per jaar
	1 gascondensput	2 m3	1x per jaar
	8 drainageput	6 m3	1x per 5 jaar
Alkmaar	1 koelwaterpompput	27 m3	1x per jaar
	1 terreinrioleringskelder	67 m3	1x per jaar
	1 drainagekelder	10 m3	1x per 3 jaar
Heiloo	1 terreinwaterkelder	31 m3	1x per jaar
	1 terreinrioleringskelder	50 m3	1x per jaar
Geestmerambacht	1 centraatput	35 m3	1x per jaar
	2 surplusslibput	25m3	1x per jaar
	1 terreinrioolput	25m3	1x per jaar
	8 retourslibputten	30m3	1x per jaar
Beemster	1 centraatput	16 m3	1x per jaar
Zaandam Oost	Ontvangput	64 m3	2x per jaar
Den Helder	1 filtraatput	18 m3	2x per jaar
	1 koelwaterput	20 m3	1x per jaar
	1 bedrijfswaterput	60 m3	1x per jaar
	1 terreinrioleringsput	60 m3	2x per jaar
Wieringermeer	1 terreinrioleringsput	12 m3	1x per jaar
	1 bedrijfswaterput	12 m3	1x per jaar
	1 kolken/put harkrooster	12 m3	2x per jaar
	1 regenwaterput	8 m3	1x per jaar
	1 drainageput	8 m3	1x per jaar
Wieringen	Kolken/terreinrioleringsput	10 m3	2x per jaar
	Effluentkelder	40 m3	1x per jaar
	Bedrijfswaterput	8 m3	1x per jaar
Stolpen	1 surplusslibkelder	12 m3	1x per jaar
	1 bedrijfswaterpompput	8 m3	1x per jaar
	Kolken/ terreinrioleringsput	12 m3	2x per jaar
	1 effluentkelder	12 m3	1x per jaar
Eversteekooog	1 terreinrioleringskelder	10 m3	1 x per jaar
	1 bedrijfswaterkelder	10 m3	1 x per jaar

Schoonmaakeisen:

- Leegzuigen en schoonsputten;
- Procedure werken in/ aan besloten ruimte moet worden gevolgd.

11. Leidingen (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen	Frequentie
Beverwijk	1 terreinrioleringsleiding	1000 m, rond 400 mm	1x per 3 jaar
	1 centraatleiding	600 m, rond 250 mm	1x per jaar
Alkmaar	1 terreinrioleringsleiding	200 m, rond 400 mm	1x per 3 jaar
Heiloo	1 terreinrioleringsleiding	150 m, rond 250 mm	1x per 3 jaar
Beemster	1 centraatleiding	40 m, rond 250mm	1x per jaar
Katwoude	1 centraatleiding	30 m, rond 250 mm	1x per jaar
Geestmerambacht	1 centraatleiding	40 m, rond 250 mm	1x per jaar

Schoonmaakeisen:

- Doorspuiten. Deze leidingen moeten met hoge druk (rattenkop) gereinigd worden.

12. Slibbuffertanken (Objecten op RWZI)

Locatie	Aantal	Afmetingen	Frequentie
Den Helder	3	720, 720 & 252 m3	1x per jaar
Stolpen	1	600 m3	1x per jaar
Wieringen	1	150 m3	1x per jaar
Wieringermeer	1	150 m3	1x per jaar
Everstekoog	1	168 m3	1x per jaar
Beemster	1	95 m3	1x per 3 jaar
Katwoude	1	404 m3	1x per 3 jaar
Oosthuizen	1	100 m3	1x per 3 jaar
Beverwijk	1	1684,5m3	1x per 3 jaar
Alkmaar	2	350 m3	1x per jaar
Geestmerambacht	1	400 m3	1x per 3 jaar

Schoonmaakeisen:

- Leegzuigen en schoonspuiten;
- Procedure werken in/ aan besloten ruimte moet worden gevolgd.

13. Slibgistingstanks

Locatie	Aantal	Afmetingen	Frequentie
Beverwijk	3	1x 4660 m3 / 2x 1600 m3	1x per 10 jaar
Zaandam	3	3x 1800 m3	1x per 10 jaar
Heiloo	1	2292 m3	1x per 10 jaar
Alkmaar	2	4200 m3	1x per 10 jaar
Den Helder	1	2000 m2	1x per 10 jaar

Schoonmaakeisen;

- leegzuigen en reinigen.
- Procedure werken in/ aan besloten ruimte moet worden gevolgd.

14. Beluchtingstank

Locatie	Aantal	Afmetingen	Frequentie
Den Helder	2	2 x 7800m ³	1x per 15 jaar
Stolpen	1	7500 m ³	1x per 15 jaar
Wieringen	1	2500 m ³	1x per 15 jaar
Wieringermeer	1	3500 m ³	1x per 15 jaar
Eversteekooog	1	5600 m ³	1x per 15 jaar
Beemster	1	17336 m ³	1x per 15 jaar
Katwoude	1	15840 m ³	1x per 15 jaar
Oosthuizen	1	2415 m ³	1x per 15 jaar
Beverwijk straat 1 t/m 6 + ASR 7	7		1x per 15 jaar
Alkmaar	1	4800 m ³	1x per 15 jaar
Geestmerambacht	2	25000 m ³ + 22500 m ³	1x per 15 jaar
Zaandam-Oost	2		1x per 15 jaar
Heiloo	1	10776 m ³	1x per 15 jaar
Ursem	1	6860 m ³	1x per 15 jaar
Wervershoof ASR 1/2/3	3		1x per 15 jaar

Schoonmaakeisen;

- leegzuigen en reinigen.
- Baggeren
- Procedure werken in/ aan besloten ruimte moet worden gevolgd.

