

Bijlage 8-4: Waterremissies

Tabel 8-c: Meetfrequentie parameters effluent WZI

Stof/parameter	VLAREM II frequentie (art. 4.2.5.3.1)	Bijzondere voorwaarde (vergund) ³	Bijzondere voorwaarde (voorstel bijstelling)	Frequentie uitgevoerde analyses
Debiet	Jaarlijks	-	-	Continu
pH	Jaarlijks	-	-	Continu
Geleidbaarheid	-	-	Jaarlijks	Continu
Temperatuur	Jaarlijks	-	-	Continu
Zwevende stoffen	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Bezinkbare stoffen	-	Driemaandelijks	Jaarlijks	Jaarlijks
Apolaire KWS	-	Driemaandelijks	Jaarlijks	Jaarlijks
Oppervlakte-actieve stoffen: detergenten	-	Driemaandelijks	Jaarlijks	Jaarlijks
BZV	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
CZV	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Totaal fosfor	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Totaal-N	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Chloride	-	-	Jaarlijks	Jaarlijks
Totaal Fluoride	-	-	Jaarlijks	Jaarlijks
Fe opgelost	-	Driemaandelijks	Jaarlijks	Jaarlijks
Totaal arseen	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Totaal chroom	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Totaal lood	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Totaal zilver	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Totaal koper	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Totaal zink	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks

³ De bijzondere voorwaarde 2 d) legt een driemaandelijkse meetfrequentie op voor de niet-vermelde parameters in bijlage 4.2.5.2. Gezien bijlage 4.2.5.2 niet van toepassing is voor Engie Knippegroen, dekt deze bijzondere voorwaarde niet alle parameters waarvoor een (bijzondere) lozingsnorm geformuleerd werd, waardoor deze bijzondere voorwaarde onlogisch lijkt. In de volgende kolom wordt een voorstel gedaan voor aan bijstelling van de bijzondere voorwaarde, waarbij voor alle parameters die niet in artikel 4.2.5.3.1 van Vlarem II opgenomen zijn, een jaarlijkse meetfrequentie geldt.

Stof/parameter	VLAREM II frequentie (art. 4.2.5.3.1)	Bijzondere voorwaarde (vergund) ³	Bijzondere voorwaarde (voorstel bijstelling)	Frequentie uitgevoerde analyses
Totaal nikkel	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Totaal cadmium	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
Totaal kwik	Jaarlijks	-	-	Jaarlijks
SiO2	-	Driemaandelijks	Jaarlijks	Jaarlijks

Tabel 8-d: Lozingsnormen van toepassing op geloosd bedrijfsafvalwater

Parameter	Eenheid	Bijzondere lozingsnormen	Algemene lozingsnormen ⁴	IC / MKN (toetsingswijze) ⁵ – VLAREM II
T	°C	-	30	25 (max)
pH	-	-	6,5-9,0	6,5-8,5 (min–max)
Geleidbaarheid	µS/cm	10.000	-	- ⁶
BZV	mg O ₂ /l	-	25	6 (90-perc)
CZV	mg O ₂ /l	125	-	30 (90-perc)
ZS	mg/l	-	60	50 (90-perc)
N _{totaal}	mg/l	15	-	2,5 (zomerhalfgem)
P _{totaal}	mg/l	2	-	0,14 (zomerhalfgem) 1
Chloride	mg/l	3.000	-	- ⁶
As t	mg/l	0,05	-	0,005
Cd t	mg/l	0,0008	-	0,0008
Cr t	mg/l	0,5	-	0,05
Cu t	mg/l	0,5	-	0,05
Hg t	mg/l	0,0005	-	0,00015 (=RG)
Pb t	mg/l	0,5	-	0,05
Ni t	mg/l	0,3	-	0,03
Ag t	mg/l	0,006	-	0,001 ⁷
Zn t	mg/l	2,0	-	0,2
F t	mg/l	15	-	-
Fe o	mg/l	2	-	-
SiO ₂	mg/l	10	-	-

⁴ VLAREM II – art. 4.2.3.1

⁵ VLAREM II – bijlage 2.3.1 – Voor de gevaarlijke stoffen: indelingscriterium (IC) - voor de overige parameters: basismilieukwaliteitsnormen (MKN) (toetsingswijze) voor oppervlaktewater

⁶ Voor het Kanaal Gent-Terneuzen + havendokken zijn geen milieukwaliteitsnormen van toepassing voor chloriden, sulfaten en geleidbaarheid wegens beïnvloeding vanuit de Westerschelde (uitzonderingsmaatregel voor oppervlaktewateren die door getijden of door zeewaterinfiltratie worden beïnvloed, zie stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027)

⁷ 0,001 mg/l = rapportagegrens > 0,0004 mg/l = IC. Aangezien indelingscriterium (IC) voor zilver lager ligt dan de rapportagegrens, geldt dat de bedrijven vergunningsplichtig zijn voor deze parameter zodra de concentratie in het afvalwater boven de rapportagegrens ligt.

Parameter	Eenheid	Bijzondere lozingsnormen	Algemene lozingsnormen ⁴	IC / MKN (toetsingswijze) ⁵ – VLAREM II
Bezinkbare stoffen	ml/l	-	0,5	-
PER-extraheerbare apolaire stoffen	mg/l	-	5	-
Som anionische, niet-ionogene en kationische oppervlaktestoffen	mg/l	-	3	anionische oppervlaktestoffen = 0,1 niet-ionogene en kationische oppervlaktestoffen = 1

Tabel 8-e: Lozingswaarden en aantal overschrijdingen bedrijfsafvalwater voor de referentieperiode 2022-2024

Parameter	Eenheid	Norm	Gem	Max	# metingen			# overschrijdingen (geen rekening houdende met m.o. ⁸)	m.o. ⁸	# verbaliseerbare overschrijdingen (rekening houdende met m.o. ⁸)
					totaal	i.k.v. zelfcontrole ⁹	i.k.v. heffingscampagne (schipstalen)			
T	°C	30	15	29,5	Continu	-	-	0		
pH	-	6,5-9,0	7	max: 8,3 min: 2,2	Continu	-	-	3	0,4 pH-eenheid	3
Geleidbaarheid	µS/cm	10.000	1.314	7.483	Continu	-	-	0		
BZV	mg O ₂ /l	25	< DL	< DL	19	4	15	0		
CZV	mg O ₂ /l	125	0,5	10	20	5	15	0		
ZS	mg/l	60	5	14	19	4	15	0		
N totaal	mg/l	15	1	3	20	5	15	0		
P totaal	mg/l	2	< DL	< DL	20	5	15	0		
Chloride	mg/l	3.000	236	350	5	5	0	0		
As t	mg/l	0,05	< DL	< DL	20	5	15	0		
Cd t	mg/l	0,0008	< DL	< DL	20	5	15	0		
Cr t	mg/l	0,5	< DL	< DL	20	5	15	0		
Cu t	mg/l	0,5	< DL	< DL	20	5	15	0		
Hg t	mg/l	0,0005	0,00002	0,0004	20	5	15	0		
Pb t	mg/l	0,5	< DL	< DL	20	5	15	0		
Ni t	mg/l	0,3	< DL	< DL	20	5	15	0		
Ag t	mg/l	0,006	0,0001	0,001	20	5	15	0		
Zn t	mg/l	2,0	0,02	0,09	20	5	15	0		
F t	mg/l	15	< DL	< DL	4	4	0	0		
Fe o	mg/l	2	0,8	1,9	4	4	0	0		
SiO ₂	mg/l	10	0,6	1	4	4	0	0		
Bezinkbare stoffen	ml/l	0,5	< DL	< DL	4	4	0	0		

⁸ m.o. = meetonzekerheid – VLAREM II bijlage 4.2.5.2 art 4

⁹ Zoals aangegeven in Tabel 8-c hanteert Engie Knippegroen voor de meeste parameters een jaarlijkse meetfrequentie i.k.v. het zelfcontroleprogramma. Dit betreft een minimale meetfrequentie. Soms worden extra analyses uitgevoerd, vandaar het hoger aantal analyses in deze kolom.

Parameter	Eenheid	Norm	Gem	Max	# metingen			# overschrijdingen (geen rekening houdende met m.o. ⁸)	m.o. ⁸	# verbaliseerbare overschrijdingen (rekening houdende met m.o. ⁸)
					totaal	i.k.v. zelfcontrole ⁹	i.k.v. heffingscampagne (schepstalen)			
PER-extraheerbare apolaire stoffen	mg/l	5	0,1	0,4	4	4	0	0		
Som anionische, niet-ionogene en kationische oppervlakteactieve stoffen	mg/l	3	< DL	< DL	3	3	0	0		

Tabel 8-f: Concentraties gecapteerd oppervlaktewater en geloosd koelwater 2022-2024

parameter	eenheid	lozings-norm	Meet-frequentie	Gecapteerd oppervlaktewater		Geloosd koelwater		# overschrijdingen lozingsnorm
				Gem	Max	Gem	Max	
Temperatuur	°C	28 °C (daggemiddelde) ¹⁰	continu	14,0	23,9	19,7	27,5	0
Zuurstofgehalte	mg/L	4 mg/L (min) ¹¹	continu	7,8	3,2 (min)	9,4	7,6 (min)	0
pH	-	6,5-8,5 ¹²	jaarlijks	7,8	7,9	8,3	8,4	0
CZV	mg/l	$\Delta^{13} \leq 30$	jaarlijks	15	20	19	22	0
Vrijechloor	mg/l	0,1 ¹⁴	jaarlijks	0	<0,1	0	<0,1	0
AOX	µg/l	400 ¹⁴	jaarlijks	243	370	197	310	0

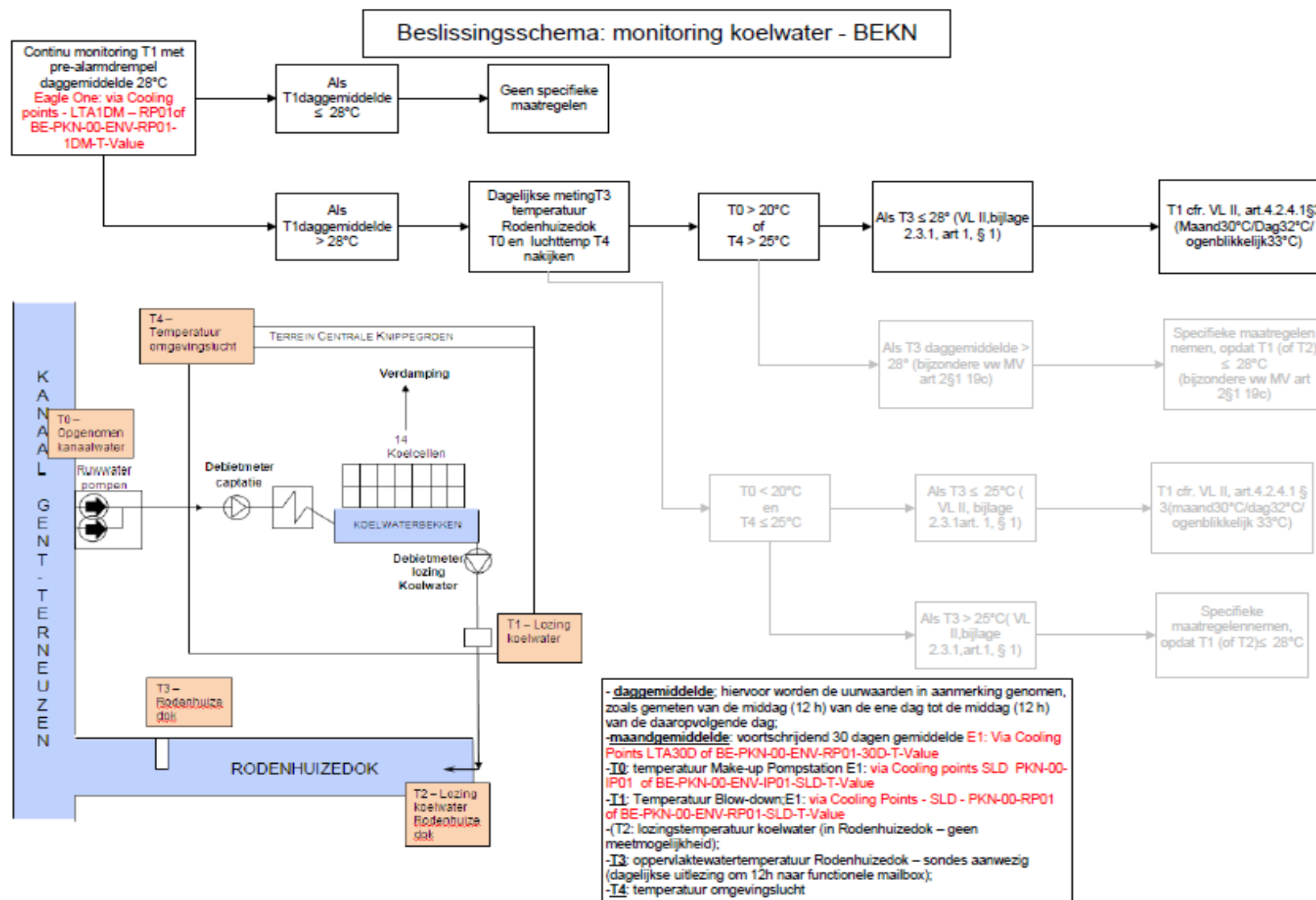
¹⁰ Bijzondere voorwaarde (zie Tabel 3-2): Voor de parameter temperatuur geldt een complex beoordelingsschema voor het toetsen van de lozingsnormen, zie Figuur 8-a. In eerste instantie wordt de daggemiddelde waarde getoetst. Pas als hier een overschrijding blijkt, wordt overgegaan naar de volgende stappen in het beslissingsschema.

¹¹ Algemene voorwaarde (zie VLAREM II art. 4.2.4.1§1) - indien het geloosde koelwater afkomstig is van het gebruik van een gewoon oppervlaktewater waarvan het gehalte aan opgeloste zuurstof minder dan 4 mg/l bedraagt, moet het gehalte aan opgeloste zuurstof van het geloosde koelwater minstens gelijk zijn aan dat van het ontvangende oppervlaktewater stroomopwaarts van de waterwinning;

¹² Algemene voorwaarde (zie VLAREM II art. 4.2.4.1§1) - indien het geloosde koelwater afkomstig is van het gebruik van een oppervlaktewater en/of van grondwater kan voor de bepaling van de emissiegrenswaarde van de pH, de natuurlijke pH van het bedoelde oppervlaktewater en/of grondwater aangenomen worden indien die pH meer dan 8,5 of minder dan 6,5 bedraagt;

¹³ Algemene voorwaarde (zie VLAREM II art. 4.2.4.1§1) - Δ staat voor het verschil in concentratie tussen het geloosde koelwater en het gecapteerde oppervlaktewater

¹⁴ Bijzondere lozingsnorm (zie Tabel 3-2)



Figuur 8-a: Flowchart beoordelingskader temperatuur koelwater