

Bijlage R3 Lozing van afvalwater en koelwater

Voeg de gegevens als bijlage R3 bij het formulier.

1 Geef een overzicht van de verschillende lozingspunten.

Vul onderstaande tabel in voor de lozingspunten van huishoudelijk afvalwater, bedrijfsafvalwater ander dan verontreinigd hemelwater, bedrijfsafvalwater dat verontreinigd hemelwater betreft, koelwater en effluent van een RWZI.

Het mengsel van bedrijfsafvalwater met huishoudelijk afvalwater en/of koelwater en/of niet-verontreinigd hemelwater, afkomstig van dezelfde ingedeelde inrichting of activiteit, dat via een niet-gescheiden rioleringsnet samen wordt geloosd en zonder dat de verschillende deelstromen apart kunnen worden gecontroleerd, wordt integraal beschouwd als bedrijfsafvalwater. Voor huishoudelijk afvalwater hoeft u het lozingsdebiet uitgedrukt in m³/uur en m³/dag niet in te vullen.

Naam lozingspunt	Max. m ³ /uur	Max. m ³ /dag	Max. m ³ /jaar	Indeling s-rubriek	Nummer op plan
Lozing koelwater	750	18.000	1.750.000	3.5.3	Zie bijlage R3 overzicht lozingspunten
Koude lozing warmtepompen	3.000	72.000	15.000.000	3.7.3	Zie bijlage R3 overzicht lozingspunten
Lozing bedrijfsafvalwater	16	125	3.250	3.6.3.2	Zie plan bijlage C8
Lozing huishoudelijk afvalwater 1		20	5.475	3.2.2.a	Zie plan bijlage C8 / Zie bijlage R3 overzicht lozingspunten
Lozing huishoudelijk afvalwater 2					Zie plan bijlage C8 / Zie bijlage R3 overzicht lozingspunten
Lozing huishoudelijk afvalwater 3					Zie plan bijlage C8 / Zie bijlage R3 overzicht lozingspunten
Lozing huishoudelijk afvalwater 4					Zie plan bijlage C8 / Zie bijlage R3 overzicht lozingspunten
Lozing huishoudelijk afvalwater 5					Zie plan bijlage C8 / Zie bijlage R3 overzicht lozingspunten

2 Beschrijf de afvalwaterstromen.

Geef per lozingspunt aan welke afvalwaterstromen samen komen in dit lozingspunt. Geef daarbij ook de herkomst van de afvalwaterstroom. Bij wisselende debieten, bijvoorbeeld ten gevolge van de seizoensschommelingen, geeft u een inschatting van de debieten voor elke karakteristieke periode.

De site zal in de nieuwe situatie, dit is na uitbreiding en hernieuwing van de vergunningen 4 afvalwaterstromen kennen: het bedrijfsafvalwater, het huishoudelijke afvalwater, het koelwater en het koudewater van de warmtepompen. Dit laatste wordt beschouwd als bedrijfsafvalwater voor thermische energie-opslag.

Het huishoudelijke afvalwater wordt geloosd op de riolering van de Ham en de riolering van de Regattenlaan. Een klein deel van het huishoudelijk afvalwater komt samen met het bedrijfsafvalwater op de riolering van de Kraankinderstraat terecht. Het geheel wordt als bedrijfsafvalwater beschouwd.

Het koelwater en het koudewater van de warmtepompen zullen hydraulisch samenkomen vóór het bestaande lozingspunt; de effectieve lozing gebeurt in het oppervlaktewater van het Handelsdok.

40

Bedrijfsafvalwater

Het bedrijfsafvalwater van de elektriciteitscentrale wordt geloosd via een afvoerleiding waarop een elektronische debietsmeter en een volumemeter zijn aangebracht en bestaat uit:

- Regeneratie- en spoelwaters van de decarbonatie, ontijzering en demineralisatie-installatie van proceswater: worden naar het neutralisatiebekken geleid. Na neutralisatie worden ze mee geloosd op het openbare rioleringsstelsel;
- Spuien van ketels en recuperatieketels: deze worden vanuit de installaties naar het ketelwatersbufferbekken geleid. Van daaruit wordt het water overgepompt naar

- een neutralisatiebekken waar HCl en NaOH worden toegediend voor neutralisatie. Na neutralisatie wordt het water discontinu geloosd op het rioleringsstelsel;
- Oliehoudende waters: deze zijn sinds de uit dienst name van de dieselmotoren sterk verminderd. Ze zijn in hoofdzaak afkomstig van de smeerolievoorbereiding en worden in een statische olie-afscheider van de drijf laag ontdaan. Daarna worden ze naar een bufferbekken voor oliehoudend water gevoerd. Bij voldoende hoeveelheid oliehoudend afvalwater in het bufferbekken wordt de fysicochemische zuivering met bezinkingsprincipe opgestart. Slib bezinkt en wordt afgehaald; het van olie gezuiverde water wordt naar het bufferbekken voor de ketelwaterspuien geleid.

Huishoudelijk afvalwater

Het huishoudelijke afvalwater is afkomstig van de diverse sanitaire inrichtingen (toiletten, lavabo's, douches, ...). Het huishoudelijke afvalwater wordt via 5 lozingspunten geloosd op de openbare riolering (lozing huishoudelijk afvalwater 1 t.e.m. lozing huishoudelijk afvalwater 5). 5.475 m³/jaar is de totale hoeveelheid huishoudelijk afvalwater die via de 5 lozingspunten samen geloosd kan worden.

Het individuele debiet per lozingspunt is niet bekend. Elke vorm van opdeling/verdeling van het totale debiet over de vijf verschillende lozingspunten is onmogelijk en in functie van de vergunningsverlening bovendien ook weinig relevant.

Om die reden en omdat de voor dit onderdeel in het omgevingsloket in te vullen velden geen ruimte bieden voor enige toelichting of commentaar, wordt in het omgevingsloket voor elk van de verschillende lozingspunten het maximale lozingsdebiet van 5.475 m³ vermeld. Dit betekent uiteraard niet dat op elk van die lozingspunten het maximale debiet bereikt kan worden. Het maximale debiet van 5.475 m³ kan enkel over de 5 punten samen bereikt worden.

Eén van de 5 punten ligt in de Regattenlaan ter hoogte van de kruising met de Zonder

Naamstraat, de overige 4 liggen in de Ham. Het punt in de Regattenlaan is de centralisatie van verschillende afwateringskanalen op het deel van de Regattenlaan dat eigendom is van Luminus en dat ook deel uitmaakt van de vergunningsaanvraag.

Deze situatie is historisch gegroeid en wordt behouden. Het huishoudelijk afvalwater kan samen met niet verontreinigde hemelwater geloosd worden in de openbare riolering aan de Ham (Gent).

Koelwater

Het koelwater dat ten behoeve van de WKK's en gasturbines uit het Handelsdok wordt onttrokken, wordt niet verbruikt maar ondergaat enkel een thermische wijziging. Het Handelsdok is tevens het ontvangende oppervlaktewater waarin het koelwater na gebruik opnieuw geloosd wordt. Het gebruik betreft een koelcircuit zonder toevoeging van chemicaliën, biociden of andere additieven. Er vinden geen procesmatige wijzigingen van de chemische samenstelling plaats, noch wordt het water in contact gebracht met stoffen die een relevante verontreiniging kunnen veroorzaken.

42

Gezien Luminus het water uitsluitend aanwendt als koelwater zonder toevoeging van chemicaliën of andere additieven, is er dus, naast de temperatuurstijging bij lozing, geen bijkomende bijdrage aan andere polluenten.

Koudelozing warmtepompen

In de geplande uitbreidingssituatie zal het onttrokken oppervlaktewater ook ingezet worden voor aquathermische warmtepompen, met een bijhorende koudelozing op het Handelsdok. Ook dit betreft oppervlaktewater dat wordt onttrokken uit het Handelsdok en na gebruik opnieuw wordt geloosd.

In tegenstelling tot klassieke koelwater ondergaat deze stroom een temperatuursdaling ten gevolge van de warmteonttrekking door de warmtepompen. De koudelozing gebeurt op hetzelfde lozingspunt als de lozing van koelwater.