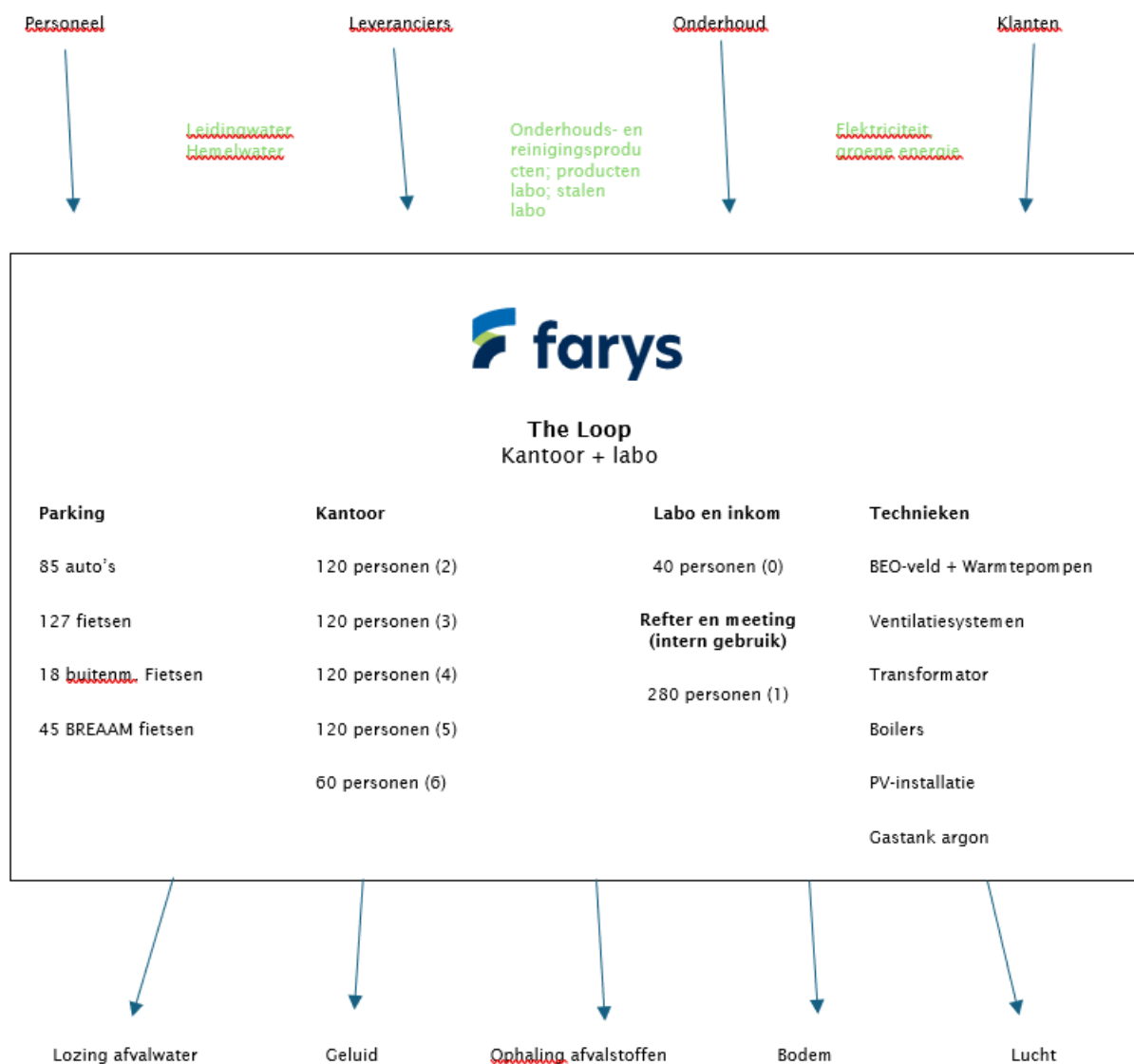


Addendum C06 Materialen, grondstoffen en processen

C06.1

Beschrijf het productieproces van de ingedeelde inrichting of activiteit.

Het gebouw wordt gebruikt als kantoor voor Farys nv. Op het gelijkvloers bevindt er zich een laboratorium voor onderzoek naar de kwaliteit van (drink)water. Onderstaand wordt dit schematisch weergegeven.



(cijfers tussen haakjes): geeft de verdieping aan waarop dit zich bevindt;
BREAAAM: Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology



C06.2

Beschrijf de maatregelen die in het kader van materialenbeheer worden genomen

Algemeen

Het betreft een kantoorgebouw dat zal worden geëxploiteerd door Farys ov. Op het gelijkvloers bevindt zich een laboratorium voor onderzoek naar (drink)waterkwaliteit.

Afval

In hoofdzaak zullen met huishoudelijk gelijkgestelde afvalstoffen worden gegenereerd (papier, glas, PMD, rest en GFT). Dit is afkomstig van het kantoorgebouw. Alle afvalstoffen zullen in een ruimte worden opgeslagen in daarvoor voorziene afvalcontainers.

In beperkte mate is er bedrijfsafval afkomstig van het laboratorium. Het gevaarlijk en risicohoudend afval (microbiologisch afval) van het labo wordt afzonderlijk in een afgesloten ruimte opgeslagen (zogenaamde **klasse I-lokaal**). Dit is enkel toegankelijk voor bevoegd personeel. De ophaling zal frequent gebeuren waardoor er nooit grote hoeveelheden afvalstoffen aanwezig zullen zijn. Op de site zullen geen geproduceerde afvalstoffen worden hergebruikt of nuttig toegepast. Volgende afvalstromen zijn relevant voor het labo:

- KGA Colli LABO (risicohoudend medisch afval, containers pathogene organismen);
- KGA LABO (anorganische zuren/basen vloeibaar in kleinverpakkingen);
- KGA LABO: diversen afval labo;
- Vervallen producten laboratorium;

Al het afval wordt ingezameld via een erkende IHM met een VLAREMA-contract.

Producten

We werken hoofdzakelijk met reinigings- en onderhoudsproducten die ecologisch verantwoord zijn en waarvan de risico's voor de gebruiker zo beperkt mogelijk zijn. Voor de werking van het laboratorium zijn gevaarlijke producten nodig. Deze worden opgeslagen in een afgesloten lokaal (**klasse I-lokaal**) dat enkel toegankelijk is voor bevoegd personeel. Kleinere hoeveelheden zijn ook aanwezig in het labo zelf bij de toestellen en toepassingen die deze producten nodig hebben.

Water

Er wordt leidingwater gebruikt in de douches, de keuken in het restaurant, de kitchenettes, het labo en de technische installaties.

Voor de toiletten en de lavabo's zal hemelwater worden gebruikt. Op de toiletten zal een dubbele bediening geplaatst worden (spaarknop en gewone spoeling), piscines worden automatisch gespoeld na gebruik, de lavabo's werken met een sensor. Op deze manier wordt waterverbruik, ook al is het regenwater, beperkt.

Huishoudelijk afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater zal worden geloosd in de openbare riolering van de Raymonde De Larocheaan. Er is een gescheiden stelsel in de straat aanwezig (DWA+RWA).

Regenwater

Regenwater wordt in eerste instantie opgevangen om te gebruiken voor sanitaire toepassingen. Als er overtollig regenwater is, loopt dit over in de (over gedimensioneerde) wadi. Regenwater van de verhardingen loopt af via een KWS-afscheider (met coalescentiefilter) in de wadi. De plaatsing van de KWS-afscheider gebeurt vrijwillig en is niet verplicht door de algemene en/of sectorale voorwaarden.

Bedrijfsafvalwater

Het labo produceert bedrijfsafvalwater enerzijds afkomstig van de vaatwassers (reinigen kolven, maatbekers,...) en anderzijds zeer beperkt van de spoelbakken (zie ook verder). Dit wordt geloosd in hetzelfde lozingspunt samen met het huishoudelijke afvalwater.

Het bedrijfsafvalwater is zeer beperkt qua debiet en is afzonderlijk te bemonsteren via toezichtputten voor het samenkomt met het huishoudelijk afvalwater. De sectorale voorwaarden voorzien voor dit beperkte debiet geen eisen voor debietsmeting.

Er vloeien geen nevenproducten of reststromen voort uit het proces.

C06.3

Geef een overzicht van de hoeveelheid water die in de ingedeelde inrichting of activiteit wordt gebruikt per waterbevoorradingsbron en per aanwendingswijze.

	Huishoudelijke toepassing-en	Proceswater (labo)	Koelwater	Beregening	Andere doeleinden	Totaal
Leidingwater	2.738,4	500	-	-	-	3.238,4
Grondwater	-	-	-	-	-	-
Oppervlaktewater	-	-	-	-	-	-
Hemelwater	1.461,6	-	-	-	-	1.461,6
Andere	-	-	-	-	-	-
Totaal				4700		

Hoeveelheden in de tabel uitgedrukt in m³ per jaar

	BRON	m ³ /u	m ³ /dag	m ³ /jaar	Lozingspunt
Kantoor	Waterleiding	3,85	12,84	2.738,4	LP1
	Regenwater	2,06	6,85	1.461,6	
Labo	Waterleiding	1	2	500	LP1
TOTAAL				4.700	

C06.4

Geef een beschrijving van de eventuele waterverliezen (bv. verdamping, opname in producten), beschrijf de maatregelen die worden genomen om het watergebruik te beperken en geef aan hoeveel water er hergebruikt wordt.

Mogelijke waterverliezen kunnen voorkomen in de kitchenettes op de verdiepingen en in de refter. Het water in de kitchenettes wordt voornamelijk gebruikt als drinkwater (dispensers en koffiemachines). De eventuele waterverliezen op de site zijn verwaarloosbaar.

Regenwater wordt in eerste instantie opgevangen en hergebruikt in het sanitair. Jaarlijks zal er ongeveer 1.461,6 m³ regenwater gebruikt worden in het gebouw. Op de toiletten is een dubbele bediening aanwezig (spaarknop en gewone spoeling), piscines worden automatisch gespoeld, Op deze manier wordt waterverbruik, ook al is het regenwater, beperkt. De kranen bij de lavabo's zullen uitgerust zijn met een sensor.

Als de regenwateropvang vol zou zijn, loopt deze over in de wadi. Overtollig regenwater kan dan in eerste instantie gebufferd worden, aangezien de wadi is over gedimensioneerd, om vervolgens ter plaatse te infiltreren in de bodem om het grondwater aan te vullen. Op deze manier wordt het RWA-stelsel in de Raymonde De Larocheaan niet onnodig belast.

Ook in het labo zal water gebruikt worden en ontstaat er aldus afvalwater. Dit afvalwater is hoofdzakelijk afkomstig van het reinigen van de laborecipiënten (kolven, maatbekers, ...). Er wordt hiervoor gebruikt gemaakt van twee vaatwassers (Miele en Lancer). Normaal gezien draaien deze niet tegelijk, tenzij noodzakelijk. De vaatwassers draaien dagelijks één of meerdere keren.

Voor de vaatwassers gebruikt men gedemineraliseerd water dat ter plaatse wordt aangemaakt in een 'Aquadem-fles'. Deze fles wordt indien nodig gewisseld door de leverancier voor regeneratie. Er ontstaat m.a.w. geen spoelwater om de filter te spoelen of te regenereren. In de vaatwassers worden reinigingsproducten gedoseerd uit bidons van 5 en 10 liter. Het MIELE-vaatwastoestel verbruikt maximaal 90 liter per wasbeurt over een periode van 48 minuten. Er wordt kaliumhydroxide en fosforzuur of citroenzuur toegevoegd uit bidons. De LANCER-vaatwasser verbruikt maximaal 12 liter per vulbeurt, afhankelijk van het gekozen programma zijn er verschillende vulbeurten. Er wordt natriumhydroxide en citroenzuur toegevoegd uit bidons. Globaal gezien zal het verbruik ongeveer gelijkaardig zijn aan het MIELE-toestel.

Er kan gesteld worden dat als de toestellen gelijktijdig zouden draaien er per uur ongeveer 200 liter verbruikt wordt (= maximaal) door de vaatwassers.

Een andere bron van bedrijfsafvalwater kan ontstaan in de gootstenen in het labo. Hier worden enkel zeer kleine hoeveelheden weg gegoten van waterstalen (= het te analyseren drinkwater). Gevaarlijke oplossingen, zuren, basen, ... worden afzonderlijk in bidons samengebracht om door een erkend verwerker opgehaald te worden. Er kan vanuit gegaan worden dat vanaf er een product aan te pas komt met een gevarensymbool, ook al is het een mengsel of verdund, dit niet via de gootsteen zal worden weggegoten. Er wordt in het labo strikt toegezien op de naleving van deze principes (**zie ook werkinstructie bij addendum R51**).

Er wordt voor het bedrijfsafvalwater maximaal 1 m³/u, 2 m³/dag en 500 m³/jaar aangevraagd. Dit is wellicht een overschatting van de reële debieten. Overeenkomstig artikel 4.2.5.1.1 van VLAREM II is een meetinrichting niet nodig. Er zijn twee controle-inrichtingen in de vorm van toezichtputten die toelaten om de kwaliteit van het bedrijfsafvalwater te controleren.

C06.5

Geef het huidig, en een inschatting van het toekomstig totaal finaal energiegebruik van de vestiging waartoe de ingedeelde inrichting of activiteit behoort. Geef in het geval het toekomstig finaal energiegebruik hoger is dan 0,1 PJ een inschatting van de som van het energiegebruik door alle nieuwe toestellen of installaties die u met deze aanvraag beoogt

Huidig energiegebruik:	0	PJ _{finaal} /jaar
Toekomstig energiegebruik:	0,00000342	PJ _{finaal} /jaar

Rekentabel voor de berekening van het totaal finaal energiegebruik

Energiebron	jaarlijks verbruik (MWh, liter, kg, ...)	finaal energieverbruik (GJ _{finaal})	finaal energieverbruik (PJ _{finaal})
Elektriciteit (MWh _{sec})	0,95	3,42	0,00000342
		totaal	0,00000342

C06.5

Beschrijf de energiebesparende maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken. Voeg in het geval het toekomstig finaal energiegebruik hoger is dan 0,1 PJ de berekening toe van het energiegebruik door nieuwe toestellen of installaties die u met deze aanvraag beoogt

Voor de vermogens van de diverse toestellen wordt verwezen naar de toestellenlijst.

Het gebouw voldoet aan de EPB-wetgeving en de normen van VLAREM II:

- Op de daken worden zonnepanelen voorzien, o.a. om de laadpalen te voeden;
- Gebruik van BW-warmtepomp voor verwarming;
- Gebruik van klimaatplafonds;
- Gebruik van LED-verlichting;
- Smart buildingsystemen voor optimale sturing en monitoring van de gebouwen
- Isolatie volgens de huidige standaard
- maximale daglichttoetreding en minimale oververhitting door gebruik van specifiek geselecteerd glas;
- Groendaken worden voorzien;

C06.6 + C06.7

Energiestudie;

Energieplan of bewijs van toetreding tot de energiebeleidsovereenkomsten;

Zijn beiden niet van toepassing: omdat het totaal jaarlijks finaal energiegebruik < 0,1 PJ