

**Belangrijke
milieuvorwaarden
uit VLAREM 2:**

naar een duurzaam milieu

04

Het spreekt vanzelf dat het niet volstaat om als school de juiste milieuvergunning te hebben. Die vergunning verwerven mag niet het eindobjectief zijn en ook niet het alibi om de volgende 20 jaar op je lauweren te rusten. Integendeel, de vergunning wordt toegestaan onder bepaalde **voorwaarden** die de bescherming van het milieu en de omgeving tot doel hebben.

Pas als die voorwaarden worden nageleefd, mag je er als onderwijsinstelling prat op gaan dat je de milieu-reglementering respecteert.

Er zijn twee groepen voorwaarden te onderscheiden:

- Ⓢ **algemene** en **sectorale** voorwaarden: ze zijn ten dele van algemene aard en dus van toepassing op alle hinderlijke inrichtingen, en deels specifiek voor een bepaalde sector of activiteit (opgenomen in Vlarem 2).
- Ⓢ **bijzondere** voorwaarden: ze houden verband met de specifieke plaatselijke situatie van de school en komen daarom in deze brochure niet aan bod (individueel vergunningsbesluit).

Welke milieuvoorwaarden een school moet naleven, hangt af van de indelingsrubrieken die van toepassing zijn. Hier volgt een overzicht van de belangrijkste voorwaarden uit VLAREM 2 voor de indelingsrubrieken die relevant zijn voor de meeste scholen.

Een lijst van de meest voorkomende VLAREM-indelingsrubrieken vind je in de bijlage p. 95-98.

4.1 Afvalwater

Rubrieken 3.2, 3.4 en 3.6

Soorten afvalwater:

Om de juiste rubriek te kunnen toewijzen aan de lozing van het afvalwater, moet je eerst bepalen of het afvalwater huishoudelijk of bedrijfsafvalwater is.

- Ⓢ huishoudelijk afvalwater = afvalwater o.a. afkomstig van het sanitair, de keuken en het reinigen van de gebouwen
- Ⓢ bedrijfsafvalwater = bv. afvalwater van labo of autoherstellingswerkplaats



Zuiveringszones:

Daarna moet je bekijken in welke zuiveringszone je school gelegen is, en of de school een eigen waterzuiveringsinstallatie (individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater of IBA) heeft. Een septische put, vetvanger en/of koolwaterstofafscheider worden niet als IBA aangezien.

Scholen gevestigd in een bebouwde omgeving zijn

meestal aangesloten op een openbare riolering die afwatert naar een bestaande (of geplande) openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Voor elke gemeente is er een zoneringsplan opgemaakt dat bepaalt hoe het afvalwater moet worden gezuiverd.

Op dat zoneringsplan zijn vier zones voorzien:

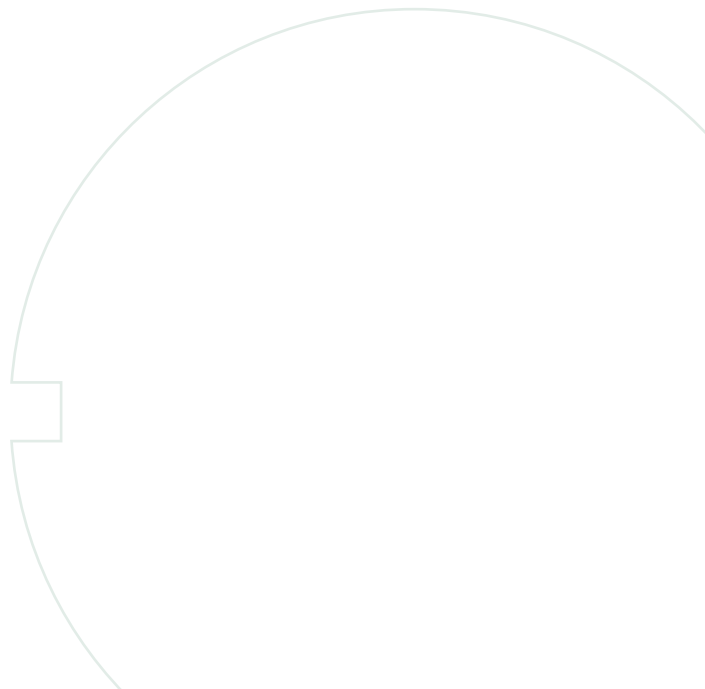
- ⑨ **Centraal gebied (oranje zone):** hier is al riolering aanwezig. Men is verplicht om aan te sluiten op die riolering, waardoor het afvalwater wordt afgeleid naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie.
- ⑨ **Groen gearceerde zone:** het collectief geoptimaliseerde buitengebied. Hier is recentelijk een riolering aangelegd die aangesloten is op een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Je bent verplicht om het afvalwater maximaal te scheiden van het hemelwater en het afvalwater aan te sluiten op de aanwezige riool.
- ⑨ **Groene zone:** het collectief te optimaliseren buitengebied. Er zal nog een riool worden aangelegd die is aangesloten op een rioolwaterzuiveringsinstallatie. In afwachting van die werken zijn alle gebouwen in de zone verplicht om een septische put te plaatsen. Wanneer de gescheiden riolering dan wordt aangelegd, zal men het afvalwater en hemelwater gescheiden moeten aanleveren.
- ⑨ **Rode zone:** het individueel te optimaliseren buitengebied. Het afvalwater moet individueel gezuiverd worden met een IBA.

De gemeentelijke milieuableidende kan je inlichten over de zuiveringszone waartoe je schoolt behoort. Voor niet behandeld bedrijfsafvalwater hangt de rubriek verder af van het geloosde debiet en de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen.

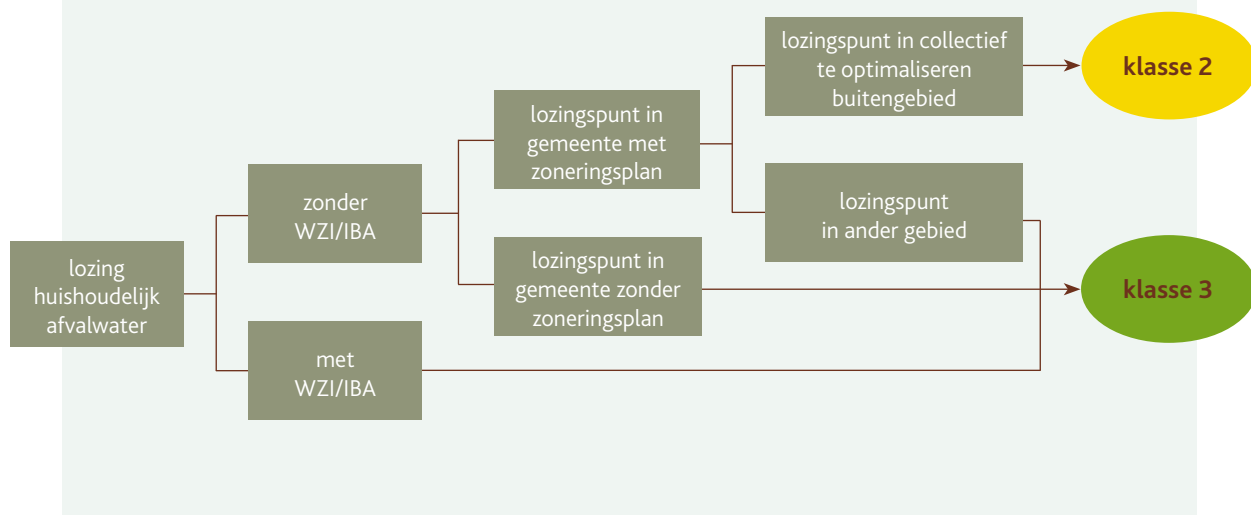
De lozing van zowel huishoudelijk als bedrijfsafvalwater dat behandeld wordt in een eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie (WZI) is inbegrepen in rubriek 3.6 "Afvalwaterzuiveringsinstallaties". De exacte subrubriek is afhankelijk van het soort afvalwater, de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen en het lozingsdebiet.

Indien de rechtstreekse lozing van huishoudelijk afvalwater gebeurt in een openbare riolering die (nog) niet is aangesloten op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) is het gebruik van een septische put gewenst.

Voor rioleringen die aangesloten zijn op een al functionerende openbare RWZI is het gebruik van een septische put voor het huishoudelijke afvalwater niet wenselijk.



4.1.1 Huishoudelijk afvalwater



De lozingsnormen (bij lozing in de openbare riolering) zijn bedoeld om het rioleringsstelsel tegen aantasting of dichtslibbing te beschermen en om de goede werking van de openbare RWZI te verzekeren. Daarom mag het geloosde huishoudelijke afvalwater geen vaste huishoudelijke afvalstoffen, textiel, verpakkingsmateriaal, minerale oliën, ontvlambare stoffen, vluchtige solventen of stoffen die het water gevaarlijk of giftig maken, bevatten.

De lozingsnormen benadrukken in feite het voorzorgsprincipe. Vaste afvalstoffen, resten van chemicaliën, afvalolie e.d. mogen immers nooit worden geloosd (zie artikels 4.2.7.2.1 en 4.2.8.2.1 van VLAREM 2). Is er een grootkeuken aanwezig, dan is ook een vetvanger noodzakelijk om de lozingsnormen te halen.

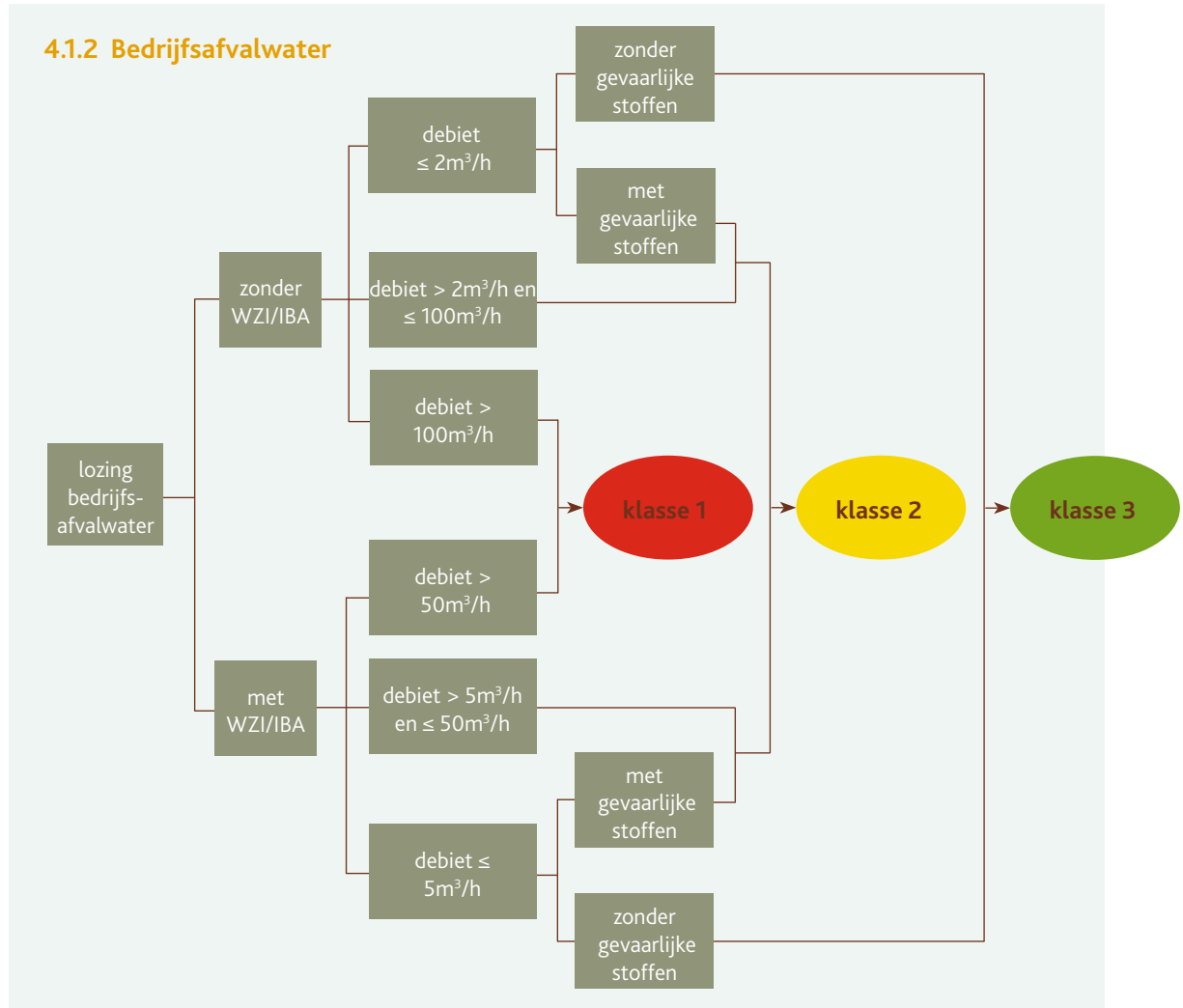
In een beperkt aantal gevallen (bv. bij sommige scholen in landelijke gebieden) gebeurt de lozing van afvalwater in oppervlaktewater of in een openbare riolering die wellicht nooit aangesloten wordt op een RWZI (rode zone).

De lozingsnormen zijn dan uiteraard strenger (zie artikels 4.2.7.1.1 en 4.2.8.1.1 van VLAREM 2).

In dat geval volstaat een septische put niet.

De installatie van een IBA is dan verplicht.

4.1.2 Bedrijfsafvalwater



Voor het lozen van bedrijfsafvalwater gelden specifieke sectorale normen die verschillen naargelang de oorsprong van het afvalwater. De normen worden ook mee bepaald door het feit of het bedrijf gelegen is in centraal gebied, collectief geoptimaliseerd buitengebied, collectief te optimaliseren buitengebied of individueel te optimaliseren buitengebied.

Bedrijfsafvalwater moet gescheiden van huishoudelijk afvalwater worden opgevangen en geloosd. Indien beide stromen niet apart controleerbaar zijn, krijgt **al het afvalwater het karakter van bedrijfsafvalwater** en gelden de strenge normen voor de totale lozing.

Die normen vind je in **bijlage 5.3.2 van VLAREM 2**, "Sectorale lozingsvoorwaarden voor bedrijfsafvalwater". Zijn er voor de sector geen sectorale lozingsvoorwaarden in VLAREM 2 vastgelegd, dan gelden enkel de algemene lozingsvoorwaarden (**hfst. 4.2 van VLAREM 2**).

Om de verontreiniging van het afvalwater zoveel mogelijk aan de bron te beperken, moeten alle resten van chemicaliën, oliën, verven, enz. afzonderlijk worden opgevangen. Ze mogen niet worden geloosd. Je houdt ze best per groep bij om ze als afvalstoffen te laten ophalen door erkende bedrijven.

4.1.3 Elke druppel telt



Ten slotte kunnen we niet genoeg benadrukken dat “elke druppel telt”. De school moet de nodige aandacht besteden aan rationeel watergebruik.

Bij de afvoer van hemelwater moet je de voorkeur geven aan de afvoerwijzen zoals hierna in afnemende graad van prioriteit weergegeven:

1. opvang voor hergebruik (hemelwaterput)
2. infiltratie op eigen terrein (o.a. infiltratievoorziening, WADI)
3. buffering met vertraagd lozen in een oppervlaktewater of een kunstmatige afvoerweg voor hemelwater (gracht, vijver, rivier)
4. lozing in de regenwaterafvoerleiding (RWA) in de straat

Alleen wanneer de best beschikbare technieken geen van de hierboven vermelde afvoerwijzen toelaten, mag het hemelwater in overeenstemming met de wettelijke bepalingen worden geloosd in de openbare riolering.

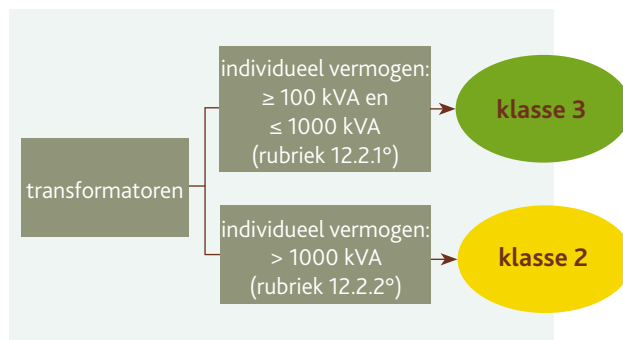
Heel wat tips voor rationeel watergebruik vind je bij het Infoloket van de Vlaamse Milieumaatschappij (info@vmm.be of 053 72 64 45) en in het **MOS-themapakket** 'Water op school' (secundair) en de

MOS-themabundel 'Water' (basisonderwijs).

MOS-scholen krijgen die gratis via de provinciale MOS-begeleiders (www.milieuzorgopschool.be)

4.2 Transformatoren

Het is mogelijk dat de school voor haar elektriciteitsvoorziening, die uiteraard geleverd wordt via het net door een stroomleverancier, beschikt over een eigen transformator.

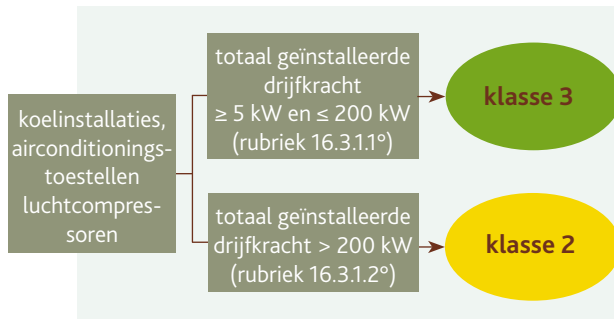


Er zijn enkele specifieke VLAREM 2 – bepalingen voor transformatoren [artikels 5.12.0.2., 5.12.0.4. en 5.12.0.5]. De voornaamste zijn:

- ⊗ bescherming van de transformator tegen het binnendringen van regenwater of grondwater
- ⊗ een brandweerstand van ten minste een half uur voor het lokaal waarin de transformator staat; je kunt aan die voorwaarde ook voldoen door de transformator in een speciaal daartoe ontworpen gesloten metalen kast te plaatsen
- ⊗ een vloeistofdichte (voor de diëlektrische vloeistof) inkuiping onder de transformator om bodem en grondwaterverontreiniging te voorkomen
- ⊗ transformatoren die PCB's (polychloorbifenylen) of PCT's (polychloorterfenylen) bevatten, zoals askareltransformatoren zijn verboden.

Onafhankelijk hiervan blijft ook het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) van toepassing (o.a. de jaarlijkse keuring).

4.3. Koelinstallaties, airconditionings toestellen en luchtcompressoren (rubriek 16.3.1)



Koelinstallaties, airconditioningstoestellen en luchtcompressoren moeten voldoen aan de algemene voorwaarden voor gassen [art. 5.16.1.1. en 5.16.1.2. van VLAREM 2].

Bijzondere aandacht is nodig voor mogelijke geluidshinder en trillingen veroorzaakt door luchtconditioneringstoestellen en ventilatoren.

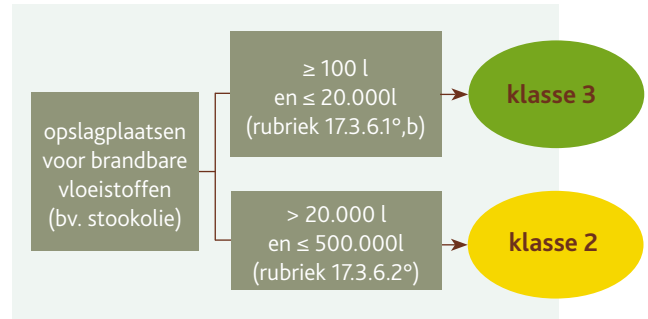
Een van de specifieke voorwaarden voor koelinstallaties en airconditioningstoestellen verbiedt het gebruik van bepaalde CFK's en BFK's of mengsels daarvan als koelvloeistof [art. 5.16.3.3.].

Verder hebben de voorwaarden vooral betrekking op de constructie en opstelling van de installaties en is het voor de school enkel van belang dat de installaties en toebehoren goed worden onderhouden en dat een bevoegd deskundige ze regelmatig controleert.

Specifieke voorwaarden voor luchtcompressoren hebben vooral betrekking op de constructie, de keuring en het eventuele periodiek onderzoek [art. 5.16.3.2.].

Van belang is dat op de school de keuringsattesten en controleverslagen ter beschikking van de toezichthoudende ambtenaren liggen en dat de veiligheidstoestellen in goede staat van dienst worden gehouden. Het reservoir moet bijvoorbeeld regelmatig worden ontlucht.

4.4 Opslagplaatsen voor stookolie (rubriek 17.3.6)



De opslag van stookolie (voor verwarming) is onderworpen aan de voorwaarden voor de opslag van gevaarlijke vloeistoffen met een ontvlammingspunt tussen 55°C en 100°C. We spreken in dit verband ook van P3- producten.

Let op! De inhoud van alle aanwezige houders voor brandbare vloeistoffen moet worden **samengeteld!**

Er is een belangrijk onderscheid in voorwaarden tussen de opslag in bovengrondse of in ondergrondse houders.

Alle boven- en ondergrondse opslagtanks, ook bestaande vergunde tanks, moeten vanaf 1 augustus 2000 voorzien zijn van een beveiliging tegen overvulling (bv. een automatisch afsluitsysteem of een geluidssignaal).

4.4.1 Bovengrondse houders

Voor bovengrondse houders gelden de voorwaarden opgesomd in de artikels 5.17.3.1. tot en met 5.17.3.20. van VLAREM 2.

De belangrijkste voorwaarden voor opslag van stookolie zijn:

Opvangsystemen [art. 5.17.3.1.]

De houders moeten in elk geval boven of in een inkuiping worden geplaatst. Dat geldt niet voor dubbelwandige houders die bovendien uitgerust zijn met een permanent lekdetectiesysteem.

Controles bij de plaatsing [art. 5.17.3.4. en 5.17.3.6.]

Ná de installatie maar vóór de ingebruikname is een controle door een erkend technicus noodzakelijk. Er worden voorwaarden gesteld aan constructie en plaatsing. Die moeten uitgevoerd zijn volgens een code van goede praktijk. Zo moet de inkuiping vloeistofdicht zijn en bestand tegen de erin opgeslagen vloeistoffen. Lekvloeistoffen moeten gemakkelijk te verwijderen zijn.

Capaciteit van de inkuiping [art. 5.17.3.7.]

De inkuiping moet de inhoud van de grootste houder die erin geplaatst wordt, kunnen bevatten. Als de school gelegen is in een waterwingebied moet de inhoud van alle houders kunnen worden opgevangen.

Afstand tussen houders en tot de wand van de inkuiping [art. 5.17.3.8.]

De afstand tussen de houders onderling moet minstens 0,5 meter bedragen en tussen de houders en binnenwanden van de inkuiping ten minste de helft van de hoogte van de houders.

Periodieke onderzoeken; definitie bestaande houders, maatregelen bij lekken en buitengebruikstelling [art. 5.17.3.16. t.e.m. 5.17.3.20.]

Een beperkt onderzoek van de installatie moet om de **3 jaar** gebeuren door een erkend technicus. Om de **20 jaar** is een algemeen onderzoek vereist, behalve voor houders voor de opslag van P3- producten met een individuele inhoud van maximum 20.000 liter.

Voor bestaande houders moest het eerste algemeen onderzoek ten laatste op **1 augustus 2000** uitgevoerd zijn.

Aan de voorwaarden in verband met de constructie van de inkuiping [art. 5.17.3.6.], de inhoud van de inkuiping [art. 5.17.3.7.] en de afstand tussen de houders [art. 5.17.3.8.] moest voldaan zijn ten laatste op 1 januari 2003 [art. 5.17.3.19.].

4.4.2 Ondergrondse houders

Voor ondergrondse houders gelden de voorwaarden van **artikel 5.17.2.1. tot en met 5.17.2.12. van VLAREM 2.**

De belangrijkste voorwaarden voor opslag van stookolie zijn:

Rechtstreeks in de grond ingegraven **enkelwandige** metalen houders mogen niet meer worden geplaatst. De bestaande vergunde houders mogen verder worden gebruikt.

Alle houders moeten worden uitgerust met een permanent lekdetectiesysteem, behalve houders uit thermohardende kunststoffen of uit roestvrij staal met een individuele inhoud kleiner dan 10.000 l. Metalen houders met een individuele inhoud vanaf 10.000 l moeten, indien uit onderzoek blijkt dat dit nodig is, voorzien worden van een kathodische bescherming om corrosie tegen te gaan.

Net zoals bij bovengrondse tanks is ná de installatie maar vóór de ingebruikname een controle door een erkend technicus vereist.

Een erkend technicus moet de installatie om de **2 jaar** aan een **beperkt** onderzoek onderwerpen. Om de **15 jaar** is een **algemeen** onderzoek vereist, behalve voor houders uit gewapende thermohardende kunststoffen.

Voor bestaande houders ingedeeld in klasse 1 of 2 moest het algemeen onderzoek ten laatste op

1 augustus 1999 uitgevoerd zijn, voor houders ingedeeld in klasse 3 ten laatste op **1 augustus 2002**.

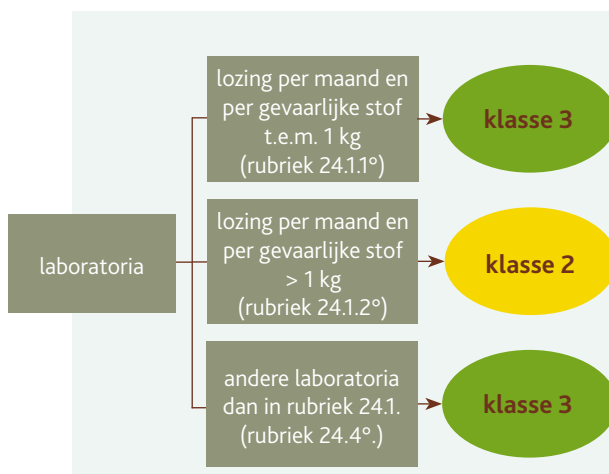
Aan de voorwaarden in verband met het waarschuwings- of beveiligingssysteem tegen overvulling, de lekdetectie en de kathodische bescherming moest voldaan zijn sinds **1 augustus 2000** voor houders ingedeeld in klasse 1 en 2 en sinds **1 augustus 2001** voor houders ingedeeld in klasse 3.

4.5 Opslag van gevaarlijke stoffen in kleinverpakkingen (rubriek 17.4.)

Op veel scholen zijn kleine hoeveelheden (maximum 5000 kg of liter) gevaarlijke producten in kleine verpakkingen (maximum 25 kg of 25 liter recipiënten) aanwezig. Het kan gaan om chemicaliën voor de lessen chemie of biologie maar ook om reinigingsproducten en ontsmettingsproducten voor sanitair enz.

Is de totale hoeveelheid kleiner dan 50 kg of 50 liter dan is hiervoor geen vergunning vereist. Bij hoeveelheden **vanaf 50 kg of 50 liter** is de opslag ingedeeld in **rubriek 17.4.** als klasse 3 activiteit en moet een **melding** gebeuren.

4.6 Laboratoria



Voor laboratoria zijn geen specifieke voorwaarden opgenomen in VLAREM 2. Bovendien mag worden aangenomen dat de opgeslagen hoeveelheden chemicaliën in de labo's van een school altijd beneden de drempelhoeveelheden van de diverse subrubrieken van rubriek 17 vallen, zodat de opslag niet vergunningsplichtig is.

Dat betekent dat enkel de toepasselijke algemene voorwaarden van VLAREM 2 van kracht zijn en dus algemene voorzorgsprincipes worden gehanteerd. Zie ook 5.2.6.2 Labo-chemicaliën p. 34.

4.7 Zalen voor manifestaties (rubriek 32.2)

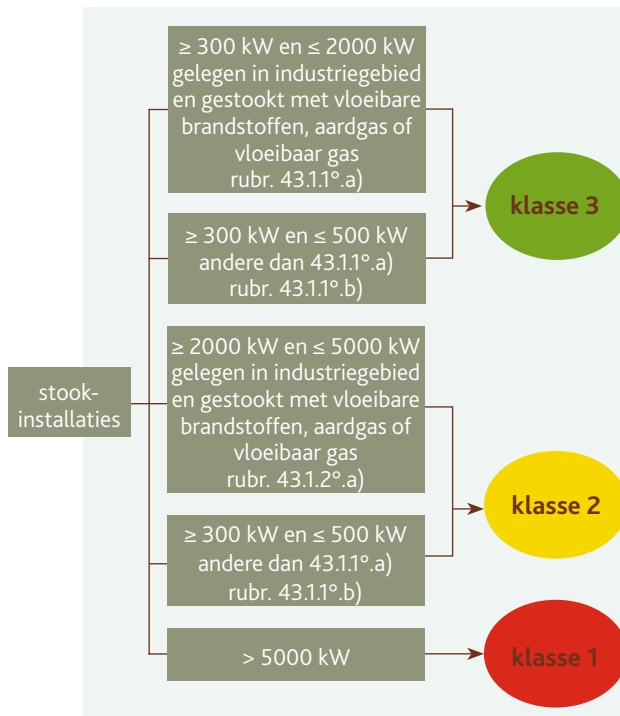


Voor zalen waar (sport)manifestaties met publiek georganiseerd worden, geldt de meldingsplicht. Lokalen die gebruikt worden voor de lessen lichamelijke opvoeding en sport zijn niet ingedeeld tenzij er ook manifestaties met publiek in plaatsvinden.

4.8 Stookinstallaties (rubriek 43.1)

Zoals uit de rubriekindeling blijkt, zijn stookinstallaties pas ingedeeld als het totaal warmtevermogen minstens 300 kW bedraagt. Dat betekent niet dat er in het andere geval geen regelgeving zou bestaan.

Let op!
Het warmtevermogen van alle stookinstallaties moet worden samengeteld.



4.8.1 Totaal warmtevermogen lager dan 300 kW

In dit geval moet enkel worden voldaan aan de voorwaarden voor niet ingedeelde inrichtingen voor de verwarming van gebouwen [art. 6.6.0.1. en 6.6.0.2. van VLAREM 2].

Naast die voorschriften moet de school ook de bepalingen van het Besluit van de Vlaamse Regering van 8 december 2006 betreffende het onderhoud en het nazicht van stooktoestellen voor de verwarming van gebouwen of voor de aanmaak van warm verbruikswater naleven. Belangrijk is dat nu ook gasgestookte verwarmingsketels aan een periodiek nazicht worden onderworpen.

- 🔍 Installaties met stookolie: jaarlijks nazicht
- 🔍 Installaties met gas: tweejaarlijkse controle

4.8.2 Totaal warmtevermogen vanaf 300 kW

Met een totaal warmtevermogen vanaf 300 kW zijn stookinstallaties ingedeelde installaties en gelden

de voorwaarden van **artikel 5.43.1.1.§2 en de artikels 5.43.2.3.1. tot 5.43.2.3.4. van VLAREM 2.**

Hierbij wordt wel van de veronderstelling uitgegaan dat het kleine stookinstallaties zijn met een individueel thermisch vermogen van **100 kW tot en met 2 MW.**

Afzonderlijke installaties die via **één schoorsteen** kunnen worden geloozd, worden als één installatie beschouwd.

Bij stookinstallaties wordt een onderscheid gemaakt tussen nieuwe en bestaande installaties [zie algemene definities van **artikel 1.1.2. van VLAREM 2**]. In grote lijnen komt het onderscheid erop neer dat de inrichting als bestaande inrichting wordt beschouwd indien de installatie vergund of in bedrijf gesteld is vóór 1 januari 1993.

De na te leven emissiegrenswaarden zijn afhankelijk van de **gebruikte brandstof** (vast, vloeibaar of gasvormig) en van de **datum** van eerste vergunning van de installatie vóór of ná **1 januari 1996.**

De belangrijkste parameters bij gebruik van vloeibare brandstoffen (stookolie) zijn stof, zwaveldioxide, stikstofoxiden, koolmonoxide, nikkel en vanadium. De emissiegrenswaarden voor de verschillende brandstoffen vind je in **artikel 5.43.4.1.**

De concentraties in de rookgassen van stof, zwaveldioxide, stikstofoxiden en koolmonoxide en de procesparameters zuurstofgehalte, waterdampgehalte, temperatuur en druk, moeten voor installaties **tot en met 1 MW** ten minste **vijfjaarlijks** en voor installaties van **meer dan 1 MW tot 2 MW** ten minste **tweejaarlijks** jaar worden gemeten tijdens een periode van normale bedrijvigheid (door erkende brandertechneici).

De resultaten moeten ter inzage gehouden worden van de milieu-inspectie. Voor het uitvoeren van de metingen kun je terecht bij een erkend milieudeskundige.