

Voeg de gegevens als bijlage C6 bij het formulier, tenzij anders vermeld.

1 Beschrijf het productieproces van de ingedeelde inrichting of activiteit.

Verduidelijk het productieproces aan de hand van een schema waarop alle relevante inkomende en uitgaande materiaalstromen (grondstoffen, bijproducten en eindproducten) en afvalstoffen en alle relevante emissies worden aangeduid. Vermeld voor de materiaalstromen en afvalstoffen de jaarcapaciteit.

Hieronder volgt een volledige beschrijving van waterwinning en waterproductiecentrum Herentals. De vergunning voor het waterproductiecentrum werd hernieuwd op 16-03-2017 (MLAV-2016-0366 zonder eindtermijn). De wijzigingen die in dit dossier aangevraagd/gemeld worden staan in kleur.

1. Vergunning grondwaterwinning

Het WPC Herentals zuivert het water van:

- winning Herentals: 20 putten, 5.475.000 m³/jaar
- satellietwinning Poederlee: 6 putten, 2.200.000 m³/jaar
- satellietwinning Gierle: 5 putten, 1.400.000 m³/jaar

Aanvraag wordt ingediend voor hernieuwing van de grondwaterwinning te Herentals: waterwinning uit 20 putten met een max. dagdebiet van 17.000 m³ en max. jaardebiet van 5.475.000 m³. In de periode van 1 februari tot 31 mei zullen debieten hoger dan 15.000 m³/dag niet langer dan 2 weken aangehouden worden

2. Zuivering grondwater

In Herentals zijn er 2 afzonderlijke circuits voor de eerste behandelingsstap.

2.1 Circuit 1 (capaciteit 1.100 m³/u)

Beluchting: dresdnersproeiers (decantor 1) en turbinebeluchter (decantor 2)

Decantatie: 2 decantoren met een capaciteit van 500 m³/u (decantor 1) en 600 m³/u (decantor 2); hier worden gebluste kalk en polymeer gedoseerd: de gevormde ijzervlokken worden afgevoerd naar de slibverwerking.

De gebluste kalk wordt in het voorjaar vervangen door kalkmelk. Hiertoe worden twee kalkmelkcontainers geplaatst aan silogebouw 1 (zie plan A).

2.2 Circuit 2 (capaciteit 500 m³/u)

Drukfilters: 4 gesloten filters waarin ijzerverwijdering plaatsvindt d.m.v. Gallionella-bacteriën. Zuurstof wordt opgenomen door versproeien van het water in de filter.

Borstelbeluchting: 2 borstelbeluchters

2.3 Eindfiltratie

Het water van decantor 1 wordt gefilterd in de eindfiltratie 1 met 6 filters. De 2 circuits van de drukfilters en decantor 2 komen samen in de eindfiltratie 2 met 8 filters.

Op de afvoeren van het gefilterde water wordt een veiligheidschloring uitgevoerd met NaOCl.

Er wordt ook NaOH gedoseerd op de afvoer van de drukfilters omdat het water van circuit 2 een te lage zuurtegraad heeft.

In het voorjaar 2018 wordt na een uitgebreide testperiode de dosering met NaOCl definitief buiten gebruik gesteld.

2.4 Reinwaterkelders (capaciteit 6.000 m³)

Vervolgens wordt het water opgeslagen in de reinwaterkelders van waaruit het het net ingestuurd wordt. Op het vertrek uit de kelder is in de leidingen nog een UV-installatie geplaatst als puntdesinfectie.

In het nieuw pompgebouw dat normaal eind januari 2018 in werking genomen zal worden, is een spoelinstallatie voor de UV-lampen geïnstalleerd. Deze werd vergund in de nieuwe basisvergunning MLAV-2016-0366. Nieuwe inzichten tonen aan dat dit product in de huidige opstelling niet vergund had moeten worden en er wordt dan ook gevraagd dit uit de vergunning te schrappen.

Verantwoording:

vergunde toestand

Toestel/opslag	Vermogen/inhoud	Aantal	Rubriek
doserings tank verdund spoelmiddel UV	2.500 l/3450 kg	1	17.3.4.3
opslag tank geconcentreerd spoelmiddel UV	60 l/82,8 kg	1	17.3.4.3
opslag 5l vatjes geconcentreerd spoelmiddel UV	5 l/6,9 kg	20	17.3.4.3

nieuwe toestand

Toestel/opslag	Vermogen/inhoud	Aantal	Rubriek
doserings tank verdund spoelmiddel UV	2.500 l/3450 kg	1	-
opslag 5l vatjes geconcentreerd spoelmiddel UV	5 l/6,9 kg	20	17.4

Het buffervatje van 60 l met geconcentreerd spoelmiddel wordt niet geplaatst, de verdunning wordt rechtstreeks aangemaakt in de grote tank.

De voorraad vatjes met geconcentreerd product zit vervat in rubriek 17.4. Het wpc is vergund voor de opslag van maximaal 1.000 l/kg gevaarlijke stoffen in kleinverpakking.

De doseringstank verdund spoelmiddel is niet vergunningsplichtig aangezien verdund wordt tot een concentratie < 10 % Het spoelmiddel dat gebruikt zal worden is RBS NA2, CAS-code 1305-62-0.

De leverancier bevestigde volgende gegevens:

1. RBS NA2 zuiver: GHS05
2. RBS NA2 oplossing >30%: toxisch-gevaarlijk, waarschijnlijk GHS06.
3. RBS NA2 oplossing 10-30%: GHS07
4. **RBS NA2 oplossing <10%: niet meer gevaarlijk**

3. Afvalwaterzuivering (slibverwerking) en infiltratie

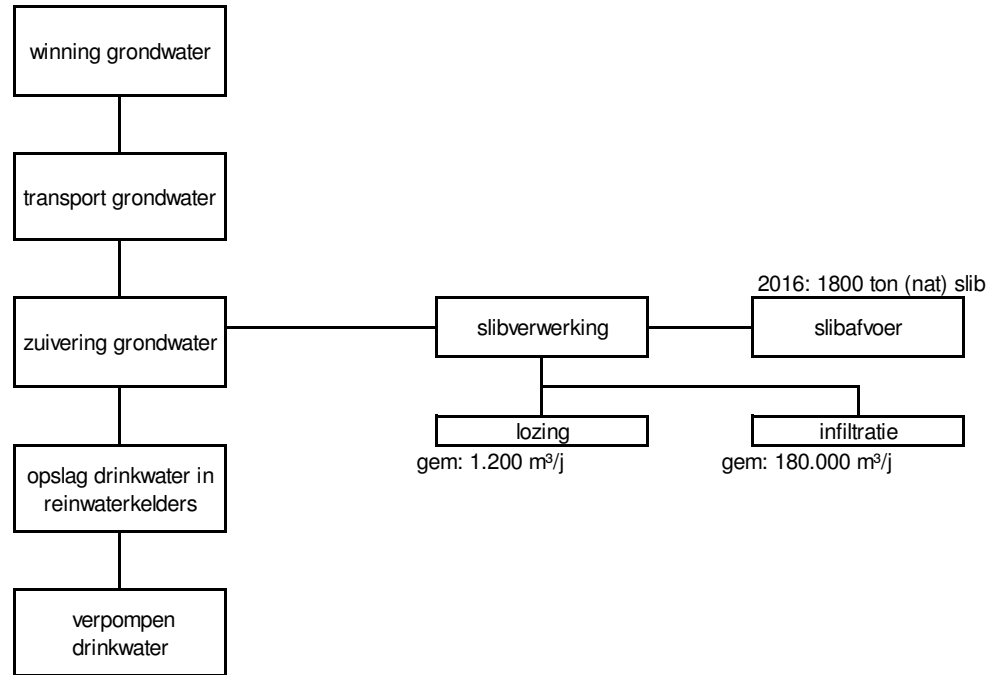
Aan deze processen wijzigt niets, de huidige toestand is recent hervergund in MLAV-2016-0366

Schema

De onderdelen waarover deze aanvraag gaat zijn in het blauw aangeduid

Herentals: 5.475.000 m³/j
Poederlee: 2.200.000 m³/j
Gierle: 1.400.000 m³/j

kalkpoeder: 240 ton/jaar
kalkmelk: 1300 ton/jaar
NaOH: max. 80 ton/jaar
NaOCl: 20 ton



2 Geef de maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken en rekening houdend met de ladder van Lansink (preventie, voorbereiding voor hergebruik, recycling, andere nuttige toepassing, verwijdering), die in de ingedeelde inrichting of activiteit worden genomen om:

- waar mogelijk gerecycleerde materialen en materialen die makkelijk recycleerbaar zijn in te zetten; niet van toepassing op deze aanvraag, het wpc is op 16-03-2017 hervergund (MLAV-2016-0366)
- materiaalverspilling te beperken; niet van toepassing op deze aanvraag, het wpc is op 16-03-2017 hervergund (MLAV-2016-0366)
- materiaalefficiëntie te verhogen door de productieprocessen en de productontwerpen te optimaliseren;

Volgende wijzigingen in het chemicaliëngebruik zullen in het voorjaar van 2018 doorgevoerd worden:

Kalkmelk ipv kalkpoeder

Er wordt in het voorjaar overgestapt van kalkpoeder op kalkmelk. Doordat de aangekochte kalkmelk reactiever is dan de kalkmelk die tot op heden ter plaatse word gemengd (doseerinstallatie kalkpoeder op de decantor) moet er minder gedoseerd worden. (de kalk wordt efficiënter gebruikt, er gaat minder van verloren). Door over te stappen op industrieel geprepareerde kalkmelk (30 %) verhoogt uiteraard wel de aanvoerfrequentie van het product. Verwacht wordt dat er een wekelijks transport van ongeveer 20 ton zal nodig zijn.

Op plan A is aangegeven waar de containers geplaatst zullen worden. Op de bestaande verharding zal een Vlare-comforme lospiste aangelegd worden.

Chloorvrij werken

Zodra het nieuwe pompgebouw (plan R-S) in werking is (planning opstart: eind januari 2018) kunnen de testen op chloorvrij werken gestart worden. Verwacht wordt dat tegen eind mei 2018 de chloordosering definitief buiten gebruik gesteld kan worden. Het NaOCl-verbruik van 20 ton/jaar komt te vervallen. De UV-installaties staan dan in voor puntdesinfectie op het moment dat het water het drinkwaternet ingepompt wordt.

- rest- en nevenstromen te valoriseren, indien mogelijk in gesloten materialenkringen.

Vermeld tevens de bestemming van de voortgebrachte afvalstoffen en bijproducten.

U kunt eventueel ook verwijzen naar een uitgevoerde studie over materialenbeheer.

niet van toepassing op deze aanvraag, het wpc is op 16-03-2017 hervergund

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

U kunt hiervoor de onderstaande tabel gebruiken.

Met huishoudelijke toepassing wordt onder andere het sanitair bedoeld.

Bij andere doeleinden vermeldt u bijvoorbeeld bluswater.

	huishoudelijke toepassingen (m ³ /j)	proceswater (m ³ /j)	koelwater (m ³ /j)	beregening (m ³ /j)	drinkwater vee (m ³ /j)	drinkwater-productie (m ³ /j)	andere doeleinden (m ³ /j)	totaal (m ³ /j)
waterleiding								
grondwater						5.475.000		
oppervlakte-waterwinning								
hemelwater								
andere								
totaal						5.475.000		

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.

[Niet van toepassing op deze aanvraag, het wpc is op 16-03-2017 hervergund](#)

5 Geef het jaarlijks primair energieverbruik van de ingedeelde inrichting of activiteit.

0,0253 PJ_{prim}

U kunt hiervoor de onderstaande tabel gebruiken.

Om het primaire energieverbruik (PJ_{prim}) te berekenen, hanteert u de onderstaande omrekeningen. U zet de berekende GJ_{prim} om in PJ_{prim} door te delen door 1.000.000.

- Zet het elektriciteitsverbruik in MWh_{sec} om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 9.
- Zet het aardgasverbruik in MWh_{ovw} om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 3,6.
- Zet het gasolieverbruik (lichte fuel) in liters om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 0,0363.
- Zet het verbruik van zware stookolie (zware fuel) in kilogram om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 0,040604.
- Zet het verbruik van lpg in liter om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 0,025272.
- Zet het verbruik van steenkool in kg om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 0,0293.
- Zet de aangekochte warmte in GJ_{sec} om in GJ_{prim} door die te delen door 0,9.

energiebron	jaarlijks verbruik (MWh, liter, kg, ...)	primair energieverbruik (GJ _{prim})	primair energieverbruik (PJ _{prim})
elektriciteit	2.764,60	24.881,41	0,0249
zon (elektriciteit)	114,000	410,40	0,0004
		totaal	0,0253

6 Geef een inschatting van het toekomstig primair energieverbruik. Beschrijf de energiebesparende maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken.

[Toekomstig primair energieverbruik:](#)

Aangezien het huidige werkelijk opgepompte debiet gehandhaafd wordt zal het energieverbruik stabiel blijven.

[Energiebesparende maatregelen:](#)

De energiebesparingen situeren zich voornamelijk in de waterproductiecentra, het wpc is op 16-03-2017 hervergund.

Bij vernieuwing van LS-borden wordt ook frequentiesturing voorzien, voor de winning te Herentals is dit nog niet aan de orde.

Sedert 2010 zijn er zonnepanelen geplaatst op het wpc die voor een deel in de energiebehoefte voorzien. De zonnepanelen zijn in het rood aangeduid op plan A.

7 Voeg bij het formulier als bijlage C6.7 een energiestudie (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit) als de aanvraag een van de onderstaande mogelijkheden betreft:

- een nieuwe ingedeelde inrichting of activiteit met een totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PJ;
- de verandering van een ingedeelde inrichting of activiteit met een toekomstig totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PJ, als die verandering een jaarlijks primair meerverbruik van ten minste 10 TJ met zich meebrengt en als in het verleden reeds een energieplan voor de inrichting of activiteit werd opgesteld. Daarbij wordt gekeken naar het energieverbruik van de nieuwe installatie(s) op zich.

8 Voeg bij het formulier als bijlage C6.8 een energieplan (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit) als de aanvraag een van de onderstaande mogelijkheden betreft:

- een hernieuwing van een ingedeelde inrichting of activiteit met een totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PJ;
- de verandering van een ingedeelde inrichting of activiteit met een toekomstig totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PJ, tenzij reeds in het verleden een energieplan werd opgesteld.

Als u bent toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomsten voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie (niet-VER-bedrijven en VER-bedrijven), neemt u alleen het bewijs van toetreding tot de energiebeleidsovereenkomsten op in bijlage C6.8.