

Moulin à eau, passe à poisson et station d'épuration



24 mars 2013

LASNAQUA

Journée découverte au cœur de la vallée de la Lasne



lasnqua.be



La station d'épuration de Rosières Waterzuiveringstation van Rosières

La station d'épuration de la vallée de la Lasne a été la première à avoir été mise en service par l'intercommunale du Brabant wallon (IBW) en 1984. Les eaux usées des habitations de Lasne, Rixensart et La Hulpe y sont acheminées grâce à un important réseau de collecteurs (33km) qui longe la Lasne, le Smoehain, la Mazerine et l'Argentine. Après traitement, les eaux sont rejetées dans la Lasne. La capacité de traitement est de 100.000 équivalents habitants, avec un débit de 16.000 m³ d'eau usées par jour.

D'importants travaux ont été réalisés sur la station, entre 2007 et 2011. Il s'agissait de mettre les équipements en adéquation avec les normes européennes de rejets en phosphore et en azote. La ligne complète de traitement des eaux usées comporte un prétraitement (dégrilleur-déasseoir-désuétisseur-décanteurs primaire), un traitement biologique (ancienne ligne rénovée + nouvelle ligne) et une clarification (bassins circulaires). Dans la nouvelle ligne, la séparation entre les eaux traitées et les boues se fait par une technique ultrafiltrante au travers de membranes qui retiennent toutes les particules solides supérieures à 0,04 micromètres (10-7m) ! Cela permet de rejeter dans la rivière une eau épuree et absente de particules en suspension : tout bonus pour l'écosystème !

Lors de périodes orageuses, le débit des collecteurs arrivant à la station est beaucoup plus élevé, ce qui risque de compromettre le bon fonctionnement des installations. Heureusement, des bassins de rétention stockent les eaux excédentaires, qui sont débarassées d'au moins 80 % de la pollution (traitement physico-chimique) et décanées avant leur rejet dans la rivière.

TOMBEEK : PLAQUE COMMÉMORATIVE SUR LE PONT DE LA LASNE

Ici mon carrosse s'embourba dans le marais de la Lasne. Les habitants de TombEEK me portèrent Mon rempart fut la Bruyère de TombEEK.

1531 Châtel Empereur

*Mijn karos verzeop eens hier
In 't moeras der Lane
Tombbeekenaars brachten fier mij op vastebane
De dark van mij was Tombeketje*

1534 Keizer Karel

Het waterzuiveringstation van de Laanvallei werd in 1984 als eerste door de intercommunale van Waals-Brabant in werking gesteld. Een omvangrijk rioleringennetwerk (33 km leidingen) langs de rivieren Laan,

Smoehain en Mazerine aangelegd, brengt huishoudelijk afvalwater uit Lasne, Rixensart en La Hulpe naar het station. Na behandeling vloeit het water terug in de Laan. Het waterzuiveringstation heeft een capaciteit van 100.000 inwoners-equivalent, met een debiet van 16.000 m³ afvalwater per dag.

Tussen 2007 en 2010 zijn omvangrijke werkzaamheden uitgevoerd. De bedoeling was om het bedrijf conform te maken met de Europese normen betreffende tostoor- en stikstof uitstoot. De volledige behandelinglijn van afvalwater bestaat uit een voorbehandeling (rooster-zandvanger-olievanger-vor-bezink-tank), een biologische behandeling (gerenoveerde oud proces en nieuw proces) en een nabezinking (cirkelvormige bezinkanks). In de nieuwe lijn wordt het slib door middel van ultrafiltrerende membranen uit het behandeld water verwijderd. Deze membranen houden alle vaste stordeltjes groter dan 0,04 micrometer (10-7 m) tegen! Zo is het water vrij van zwevende stoffen als het naar de rivier afvoert. Een bonus voor het ecosysteem!

Tijdens stortregens vloeit veel meer water naar het waterzuiveringstation dan normaal. Zoveel water kunnen de installaties vaak niet verwerken zonder schade op te lopen. Om het overvloedig water op te vangen zijn wachtkiekkens aangelegd. Uit dit water wordt door middel van een versnelde behandeling (fysisch-chemisch proces) vooraleer het na bezinking in de rivier terugloopt 80% van de ver-

vulling verwijderd.



Watermolen, visdoorgang en waterzuiveringstation

24 maart 2013

LAANAQUA

Ontdekkingsdag in het hartje
van de Laanvallei



laanaqua.be



Terlanen : moulin à eau et passe à poissons Terlanen : de watermolen en de visdoorgang



Dès le 15ème siècle, il est fait mention d'un moulin à eau sur la Lasne à Terlanen. Il était destiné à moudre du grain. Il resta en activité jusque dans les années 1960. Même si la roue à eau, les vannes et les équipements intérieurs sont toujours en place, le moulin n'est cesse une urgente remise en état.

La Lasne est peuplée aussi bien de poissons communs (goujon, loche,...) que d'espèces plus rares (truite, chevesne, ide, vandoise, ...). Au total, on dénombre 23 espèces de poissons. A cause de la chute d'eau (80 cm), les poissons ne parvenaient pas à remonter au delà du bassin de retenue qui constituait un arrêt migratoire. Il fallait permettre aux poissons de franchir cet obstacle pour rejoindre leurs zones de reproduction, sans hypothéquer la restauration et le fonctionnement du moulin.

Un chenal de contournement de plus de 400 m de long a été creusé sur la rive droite de la rivière. Il permet de franchir la dénivellation en pente douce. Dès les premiers jours de sa mise en service, il fut constaté que les poissons empruntaient le chenal. La VMM (Vlaamse Milieu Maatschappij) a réalisé d'autres travaux d'aménagement en divers endroits du bassin de la Dyle afin d'éliminer des arrêts migratoires des poissons, notamment sur l'Yse (autre affluent de la Dyle) à Huldenberg et Loonbeek, mais aussi sur la Dyle à Floriva/Archennes.

Af vanaf de 15de eeuw bevindt zich hier een watermolen op de laan. Het was bestemd om graan te malen. Het huidige molendebouw bleef tot in de jaren '60 in gebruik. Momenteel is de molen in vervallen staat: de molenschuiven kunnen niet meer bediend worden om het waterrad te laten draaien. De molen heeft dringend een opknapbeurt nodig.

De Laan herbergt zowel vrij algemene vissensoorten (riviergrondel, bermpje, ...) als zeldzame soorten (boekforel, kopvoorn, wind, serpeling, elrits, ...). In totaal komen er zo'n 23 soorten voor. Door het verhal (80 cm) en de hoge stroomsnellheid konden de vissen tot voor kort niet voorbij deze molentuut zwemmen. Omdat de vissen geslukte botten opgroeiën zouden kunnen bereiken diende de watermolen terug passerbaar gemaakt te worden door de aanleg van een visdoorgang. Tevens moest ervoor worden gezorgd dat nochtans de restauratiewerkzaamheden noch de werking van de molten daar onder zouden lijden.

Er werd ervoor gekozen om de naast de watermolen gelegen gracht te verlengen met een meer dan 400 meter lange nevengeul. Door de zachte helling vertraagt de stroming. Daar kunnen de vissen gemakkelijk tegen aan zwemmen. Deze nieuwe vaargeul ziet er zeer natuurlijk uit en heeft als bijkomend voordeel dat vissen er voldoende schuilplaatsen en voedsel vinden. Reeds de eerste dagen na het voltooien van de werken was te zien hoe vissen er gebruik van maakten.

De VMM (Vlaamse Milieu Maatschappij) werkt ook aan het verwijderen van andere vismigratielpunten in de rest van het Dijlebekken: Rotselaar, Leuven, Florival, Loonbeek en Huldenberg.



www.gracio.be