



ACO Green City

Plus d'espace pour le vert et le bleu



ACO Green City

À une époque où le changement climatique et l'urbanisation ne cessent de progresser, il est plus important que jamais de miser sur des concepts verts et durables. Avec ACO Green City, nous vous présentons un large éventail de solutions visant à rendre nos villes plus résistantes, plus vivables et plus respectueuses de l'environnement.

Nos solutions sont conçues pour gérer efficacement l'eau, intégrer les espaces verts et créer des espaces de vie urbains qui ont un impact positif sur l'environnement et le bien-être des habitants. En utilisant intelligemment l'eau de pluie, en favorisant la biodiversité et en créant des surfaces perméables, nous contribuons à minimiser les effets négatifs des fortes pluies et des îlots de chaleur urbains.

Les solutions durables et vertes ne sont pas seulement une tendance, mais une nécessité pour l'avenir de nos villes. En soutenant les cycles naturels et en les intégrant dans notre infrastructure urbaine, nous créons un équilibre entre le développement urbain et la responsabilité écologique. Nos concepts de villes éponges aident à réintroduire l'eau dans le cycle naturel, à prévenir les inondations et à améliorer le microclimat dans les espaces urbains.

Nos ACO Green City Solutions ont été spécialement développées pour répondre à ces exigences. Des systèmes de drainage innovants aux espaces verts multifonctionnels en passant par les rigoles pour arbres durables, chaque solution contribue à créer une ville plus verte et plus agréable à vivre.





Nos solutions Green City

ACO Ville éponge

Le système modulaire pour des solutions complètes 04

ACO KerbDrain

Collecter et diriger l'eau de pluie 06

ACO ClimateBoxx

La boîte à plantes intelligente pour verdir la ville 08

Des solutions intelligentes

Des arbres urbains pour un climat sain 10

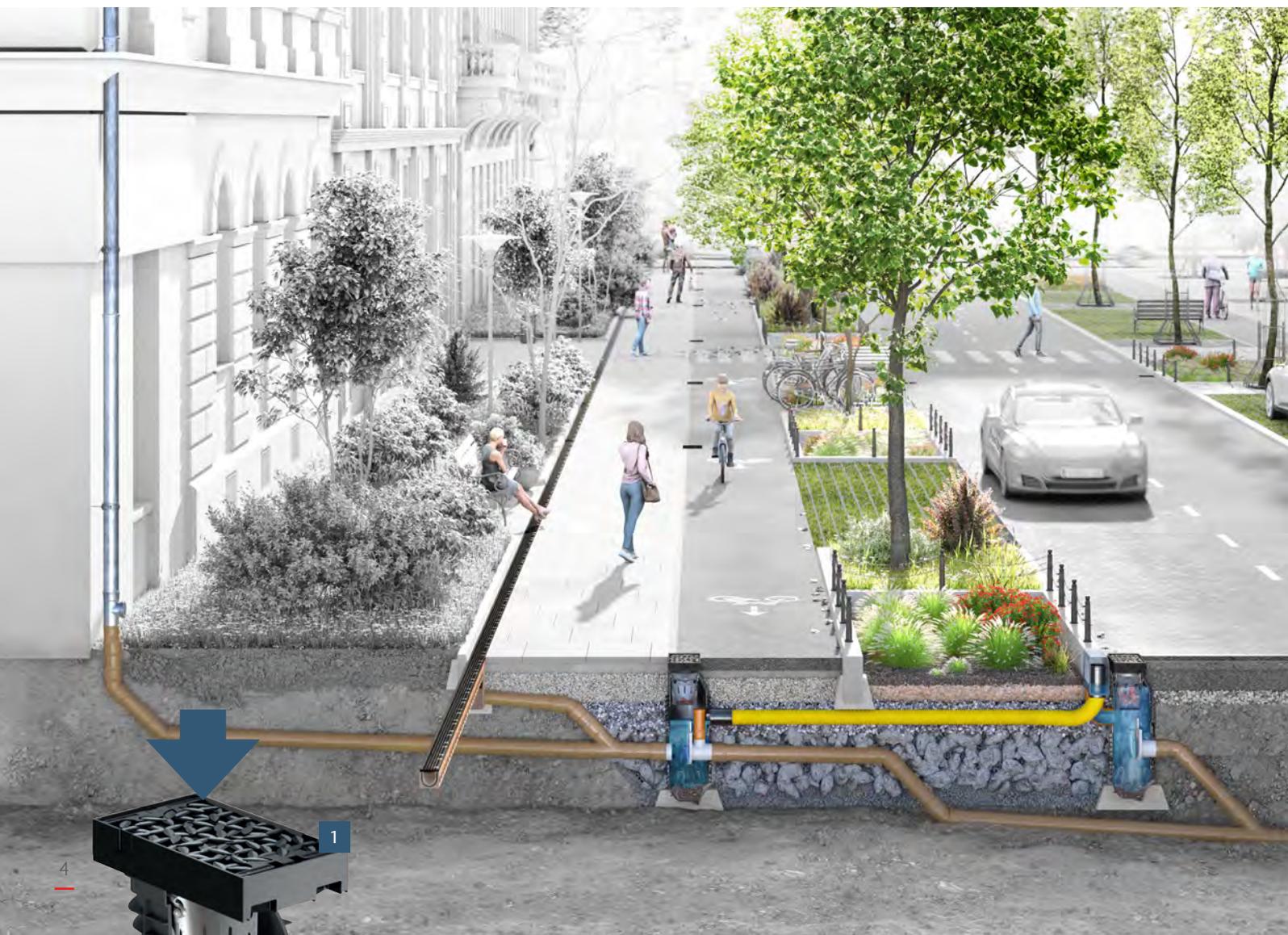
Le cycle de l'eau ACO

Les solutions ACO de A à Z 12

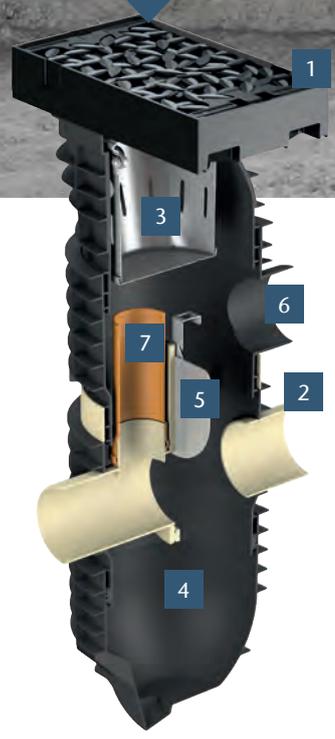
ACO Dashboard

Contrôle facile de n'importe où 14

Récupération de l'eau de pluie bien pensée : Le système modulaire ACO



4



L'eau de pluie est dirigée ponctuellement dans le puits d'entrée, soit par la grille d'entrée (1), soit par la tubulure d'entrée supplémentaire (2). Le premier nettoyage grossier se fait dans le collecteur de feuilles (3). Ensuite, l'eau monte dans la structure étanche du puits et les particules fines peuvent se déposer dans le bassin de boue humide le plus bas (4).

En mode été, la vanne de séparation intégrée (5) est fermée pour le raccordement à la canalisation. L'eau de pluie monte jusqu'au raccord du tuyau d'infiltration (6) et de là, elle arrive dans la ville de distribution de l'éponge.

Si la ville d'éponges est saturée et qu'il y a un refoulement dans le puits d'entrée, la tubulure de trop-plein (7) empêche le refoulement vers la surface - le by-pass dirige directement vers les égouts. À la fin de l'automne et au printemps, le piège à feuilles ainsi que la boue humide doivent être nettoyés et aspirés.



L'eau de pluie contaminée qui tombe est dirigée ponctuellement vers la grille d'entrée (1) de la ville-éponge dans la goulotte d'entrée Combi-point. Le premier nettoyage grossier se fait dans le collecteur de feuilles (2). Ensuite, l'eau monte dans la structure étanche du puits et les particules fines peuvent se déposer dans le bassin de boues humides le plus bas (3).

En mode été, la vanne de séparation intégrée (4) est fermée pour le raccordement à la canalisation, l'eau de pluie monte et passe par la boîte d'écoulement ACO raccordée (5) à travers les fentes d'écoulement dans le parterre profond adjacent.

L'eau de la route est nettoyée par le passage au sol de 30 cm qui y est installé et arrive dans le corps de la ville-éponge. En cas de débordement dû à de fortes pluies et à une augmentation du niveau dans le lit profond, le by-pass intégré (6) dans le box de sortie se déclenche et dirige l'eau de pluie directement dans le corps de la ville-éponge via des tuyaux d'infiltration. Il est important à cet égard que le premier nettoyage grossier (first flush) passe toujours par le passage au sol.

À la fin de l'automne et au printemps, le piège à feuilles ainsi que la boue humide doivent être nettoyés et aspirés.



ACO KerbDrain: deux fonctions - une solution

ACO DRAIN® KerbDrain est un élément en béton polymère fabriqué d'une seule pièce, qui constitue également un caniveau de drainage. Le système se caractérise par une excellente performance de drainage hydraulique sur toute sa longueur et offre ainsi un drainage idéal pour une utilisation le long des chaussées, des zones de circulation et des parkings. Comme le KerbDrain est coloré en tant que bande de béton normalisée, son utilisation favorise une image d'ensemble uniforme et esthétique. Grâce à son faible poids, à l'intégration du caniveau de drainage dans l'élément et à la facilité de nettoyage, il en résulte des avantages en termes de coûts lors de la pose et de l'utilisation.

Les avantages des produits ACO

- Système modulaire
- Léger
- Versatile
- Facile à utiliser



Bordure et drainage en un



L'ACO DRAIN® KerbDrain a été spécialement conçu pour offrir aux planificateurs et aux architectes une solution de drainage optimale pour les routes, les parkings et les zones urbaines. Ce système 2 en 1 combine de nombreux avantages, de l'installation économique à l'utilisation efficace. Il s'intègre facilement dans les concepts de villes éponges en collectant et en redirigeant efficacement l'eau. L'ACO DRAIN® KerbDrain contribue ainsi à la conception durable et écologique des zones urbaines modernes.



ACO ClimateBoxx: La boîte intelligente pour les arbres et les plantes



Les avantages des produits ACO

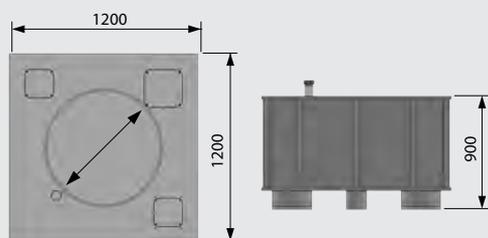
- réduction de la mortalité des jeunes arbres
- économie d'eau
- réduction du CO2
- mobile
- contrôlé avec l'ACO Cloud
- possibilité de personnalisation

Grâce à une technologie brevetée, l'ACO ClimateBoxx est capable de fonctionner avec un nombre limité de cycles d'arrosage pendant toute une saison. En combinant une irrigation efficace avec la technologie IoT, nous garantissons que les plantes et les jeunes arbres reçoivent exactement la quantité d'eau dont ils ont besoin. Grâce à l'humidité constante du sol ainsi obtenue, les jeunes arbres résistent aux étés chauds qui accompagnent le changement climatique. Cela permet d'économiser énormément d'eau et de main-d'œuvre et contribue à réduire les déplacements de véhicules avec des réservoirs d'eau dans le centre-ville, ce qui entraîne une réduction considérable des émissions de CO2.



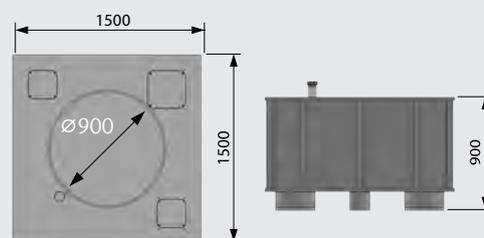


Type 600 - 1200



- Dimensions 1200x1200x900 mm
- Diamètre de la motte Ø30 à 40 cm
- Hauteur de la motte 30-50 cm
- Poids maximal de la flèche 100 kg
- Longueur de l'arbre 200 à 350 cm
- Diamètre de la couronne : 50 à 125 cm
- Réservoir d'eau env. 550 litres

Type 900 - 1500



- Dimensions 1500x1500x900 mm
- Diamètre de la motte Ø50 bis 90 cm
- Hauteur de la motte 40-60 cm
- Poids maximal de la flèche 350 kg
- Longueur de l'arbre 350 à 600 cm
- Diamètre de la couronne : 100 à 300 cm
- Réservoir d'eau env. 1000 litres

Des solutions intelligentes

Des arbres urbains pour un climat sain

Les arbres urbains ont une influence considérable sur le microclimat. Ils ne créent pas seulement une atmosphère agréable, ils contribuent également à atténuer les effets du changement climatique. Contrairement aux pierres et à l'asphalte, les arbres font de l'ombre et stockent l'eau, ce qui a un impact significatif sur la température de l'air à la surface.



En outre, elles produisent de l'oxygène, fixent les poussières fines, purifient l'air et absorbent les sons. Alors que les surfaces imperméables peuvent provoquer des inondations, les surfaces plantées permettent à l'eau de pluie de s'infiltrer et de délester les canalisations.



Un système entièrement automatisé assure une irrigation efficace et durable

Différents espaces verts sont alimentés en eau de pluie de manière optimale et entièrement automatique grâce au système d'arrosage intelligent d'ACO. L'eau de pluie est collectée à l'aide d'une gouttière de drainage et stockée dans une citerne. Elle est ainsi disponible pour l'arrosage des espaces verts.

Une rigole d'infiltration permet d'évacuer l'eau excédentaire dans la nappe phréatique. La détermination des besoins en eau s'effectue à l'aide de différents capteurs. Ceux-ci sont installés dans les espaces verts et collectent des données sur l'humidité du sol, le niveau d'eau, la température et la pression atmosphérique.

Dès que l'une des fosses de plantation devient trop sèche, les vannes correspondantes sont activées dans un local technique spécialement aménagé pour l'apport d'eau individuel. Une fois installé, le système fonctionne de manière entièrement automatique. Les données peuvent être consultées et contrôlées via un tableau de bord ou un téléphone portable. Le système d'irrigation intelligent convient aussi bien aux nouvelles plantations qu'aux arbres existants.

Réduction des coûts et des émissions de CO2

Grâce à l'automatisation, les espaces verts de la ville sont arrosés de manière optimale avec une consommation d'eau minimale. Cela permet non seulement d'éviter les coûts liés à un arrosage manuel en termes de véhicule, de carburant, d'entretien et de personnel, mais aussi de réduire les émissions de CO2. À cela s'ajoute la réduction du bruit et des obstacles à la circulation.



Nos solutions ACO : Le cycle complet de l'eau



collect: Collecter et enregistrer

L'eau passe rapidement et complètement de la surface au système de drainage. Cette partie de l'ACO WaterCycle garantit la protection et le confort des personnes, des bâtiments et des voies de circulation dans l'environnement immédiat.

clean: Nettoyer et préparer

Grâce à une technique de séparation et de filtration innovante, nous empêchons la pollution de l'eau, par exemple par des graisses, des carburants, des métaux lourds ou des microplastiques. Cette partie de l'ACO WaterCycle crée les conditions pour le recyclage et l'utilisation durable.



hold: Contenir et retenir

Les systèmes de drainage intelligents veillent de plus en plus, grâce à une technologie intelligente, à ce que l'eau de pluie et les eaux usées soient évacuées ou stockées temporairement. Cette partie de l'ACO WaterCycle augmente la protection et la sécurité pour les exigences extrêmes, par ex. en cas de fortes pluies, d'inondations ou de manipulation de liquides critiques.

release: Pomper et réutiliser

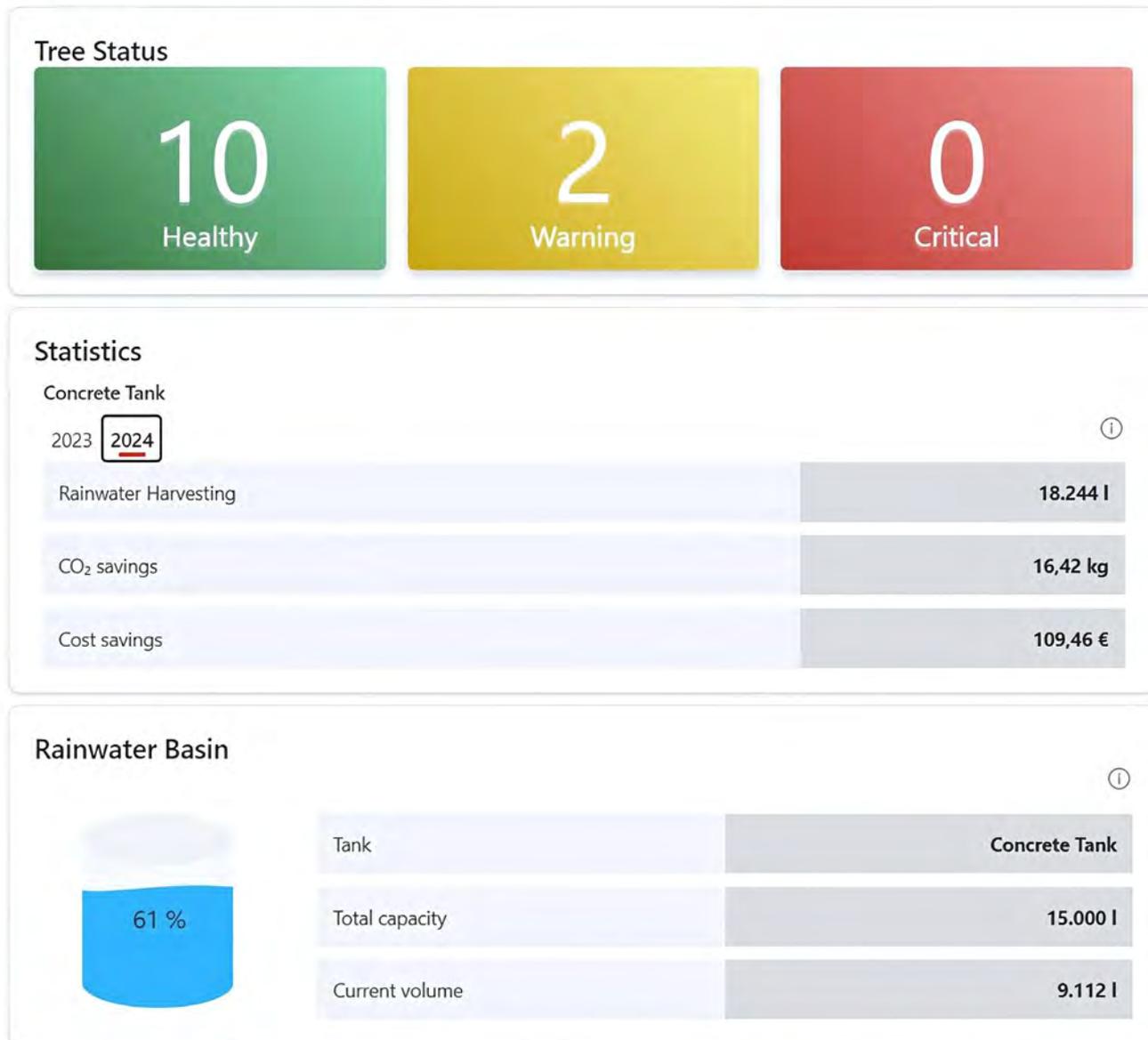
Nous relevons le défi de réutiliser l'eau et d'assurer ainsi un cycle de l'eau qui préserve les ressources. Les pompes, les stations de relevage et les systèmes de canalisation transfèrent l'eau vers des systèmes et des circuits en aval. Cette partie de l'ACO WaterCycle amène l'eau collectée et traitée là où elle peut être réutilisée.

Le Dashboard ACO : Contrôle facile de partout

Nos solutions pour villes éponges peuvent être connectées à un téléphone, une tablette ou un ordinateur via la technologie LoRaWAN ou LTE, ce qui permet de contrôler l'état du système en temps réel.

Dans cette mise en œuvre avancée, le capteur mesure l'humidité du sol et, sur la base de cette information, commande la pompe via la technologie ACO - Cloud. L'arbre n'est arrosé que lorsque c'est vraiment nécessaire. Les prévisions météorologiques sont également prises en compte.

TreePit Raalte





System Status



Irrigation paused

Weather forecast



Fr, 01 März
Rain: 0,3 mm

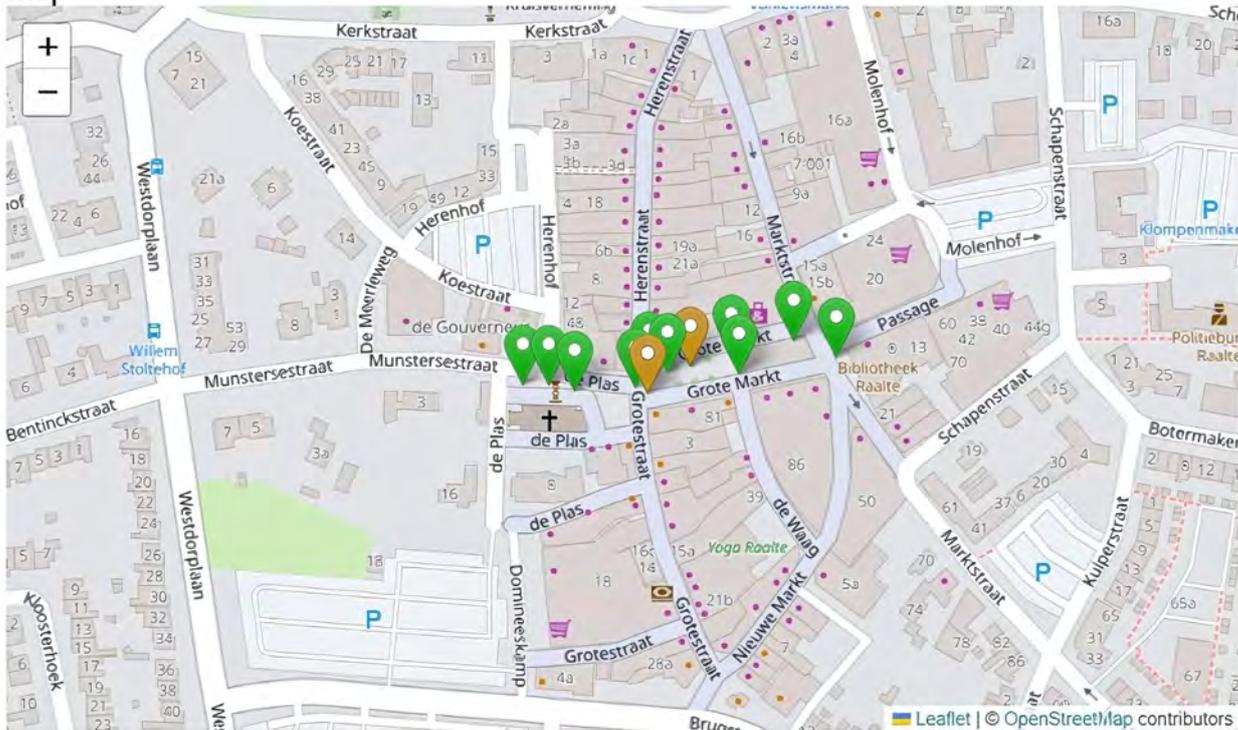


Sa, 02 März
Rain: 0,55 mm



So, 03 März
No rain

Map



Tous les produits de la liste ACO Éléments de construction soutiennent le ACO WaterCycle.



-
- Éléments de construction
 - Gestion des eaux pluviales
 - Fonte de voirie
 - Technique du bâtiment
 - Tunnel et Autoroutes
-

Demandez une consultation professionnelle et personnalisée par nos conseillers de vente au service externe.

ACO AG

Industrie Kleinzaun
CH-8754 Netstal
Tel. 055 645 53 00

ACO AG

Vente Givisiez
Route André Piller 33B
CH-1762 Givisiez
Tél. 026 460 70 60

aco@aco.ch
www.aco.ch

ACO. we care for water

