

Place du marché à Raalte, Pays-Bas



Transformation de la place du marché à Raalte

Irrigation intelligente des espaces verts urbains

Les phénomènes météorologiques extrêmes de plus en plus fréquents posent des défis croissants en matière d'aménagement urbain. Des systèmes durables de gestion des eaux pluviales sont indispensables pour préserver la qualité de vie dans les villes et réduire les impacts du changement climatique. Ils garantissent une répartition judicieuse des précieuses ressources en eau, en particulier pendant les périodes de sécheresse, et permettent d'économiser l'eau potable. Dans le cadre d'un nouveau projet, ACO a développé, en collaboration avec IAA Architekten, ses propres experts en planification et avec la participation de la commune de Raalte et de la société civile, un système d'irrigation intelligent pour les arbres qui, à l'aide de capteurs, arrose les arbres de manière entièrement automatique et en fonction des besoins. Le premier projet public a vu le jour dans le cadre du réaménagement du centre de la ville néerlandaise de Raalte. L'objectif était d'améliorer la qualité de vie et l'attractivité du centre-ville autour des places centrales Grote Markt et De Plas.



CLIENT

Gemeente Raalte, Niederlande

PHASE DE CONCEPTION

2020 - 2021

PHASE DE CONSTRUCTION

2022

Des arbres urbains pour un climat sain :

Les arbres urbains ont une influence considérable sur le microclimat. Non seulement ils créent une atmosphère agréable, mais ils contribuent également à atténuer les effets du changement climatique. Contrairement aux pierres et à l'asphalte, qui chauffent fortement, les arbres fournissent de l'ombre et stockent l'eau, ce qui leur permet d'avoir une influence significative sur la température de l'air près de la surface. De plus, ils produisent de l'oxygène, fixent les particules fines, purifient l'air et absorbent le bruit. Alors que les surfaces imperméables peuvent entraîner des inondations, les espaces verts permettent à l'eau de pluie de s'infiltrer et soulagent les égouts. Cependant, pour que ces propriétés puissent pleinement s'exprimer, un arrosage suffisant est nécessaire.



Un système entièrement automatique garantit une irrigation efficace et durable :

Dans le cadre du projet de réaménagement des places centrales du village, Grote Markt et De Plas, douze emplacements pour arbres ont été aménagés et plantés. Ils sont alimentés en eau de pluie de manière optimale et entièrement automatique grâce au système d'irrigation intelligent développé par ACO. À l'aide d'une rigole de drainage, l'eau de pluie est collectée et stockée dans une citerne. Elle est ainsi disponible pour l'irrigation des quartiers arborés. L'excédent d'eau est évacué vers la nappe phréatique via un fossé d'infiltration. Les besoins en eau des plantes et des arbres indigènes sont déterminés à l'aide de différents capteurs. Ceux-ci sont installés

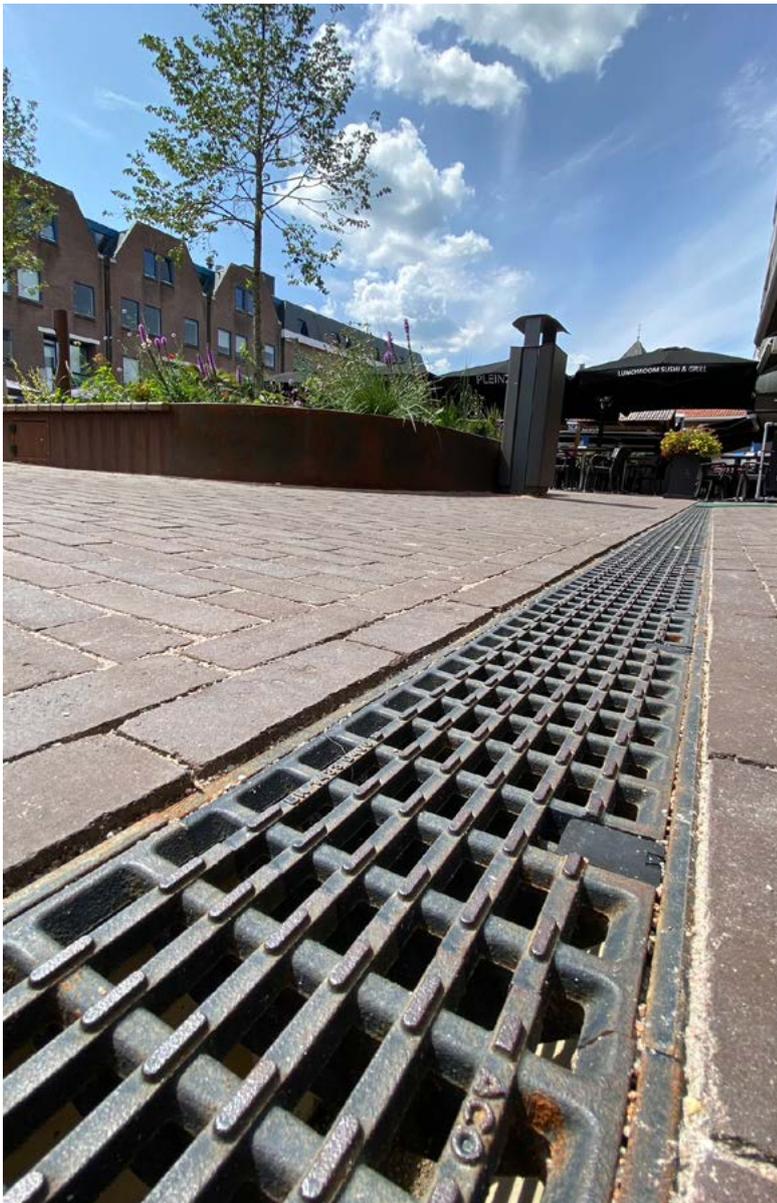
dans les espaces verts et collectent des données sur l'humidité du sol, le niveau d'eau, la température et la pression atmosphérique. Dans le même temps, les prévisions météorologiques actuelles sont également prises en compte dans le système de contrôle de l'irrigation. Dès qu'une des fosses de plantation devient trop sèche, les vannes correspondantes sont activées dans un local technique souterrain spécialement aménagé pour l'alimentation individuelle en eau. Une fois mis en place, 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.



La place du marché à Raalte – avant



La place du marché à Raalte – après



Réduction des coûts et des émissions de CO₂ :

Grâce à l'automatisation, les espaces verts urbains sont arrosés de manière optimale avec une consommation d'eau minimale. Cela permet non seulement d'éliminer les coûts liés à l'arrosage manuel pour les véhicules, le carburant, l'entretien et la main-d'œuvre, mais aussi de réduire les émissions de CO₂. À cela s'ajoute la réduction du bruit et des obstacles à la circulation.

Contactez-nous :

ACO AG

Industrie Kleinzaun
CH-8754 Netstal
Tél. 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