

L'infrastructure

Étanchéification d'un silo à lisier conforme à la Loi sur les Ressources en Eau, Allemagne

Protection des eaux souterraines

- **Nom du projet**
Silo à lisier sur la ferme Gröne, Nortrup, Allemagne
- **Client**
Thomas Gröne, Nortrup, Allemagne
- **Concepteur/consultant**
Naue GmbH & Co. KG, Espelkamp, Allemagne
- **Entreprise d'installation**
Naue Sealing GmbH & Co. KG, Bückeburg, Allemagne
- **Produits**
Carbofol® 612
Secutex® R 401

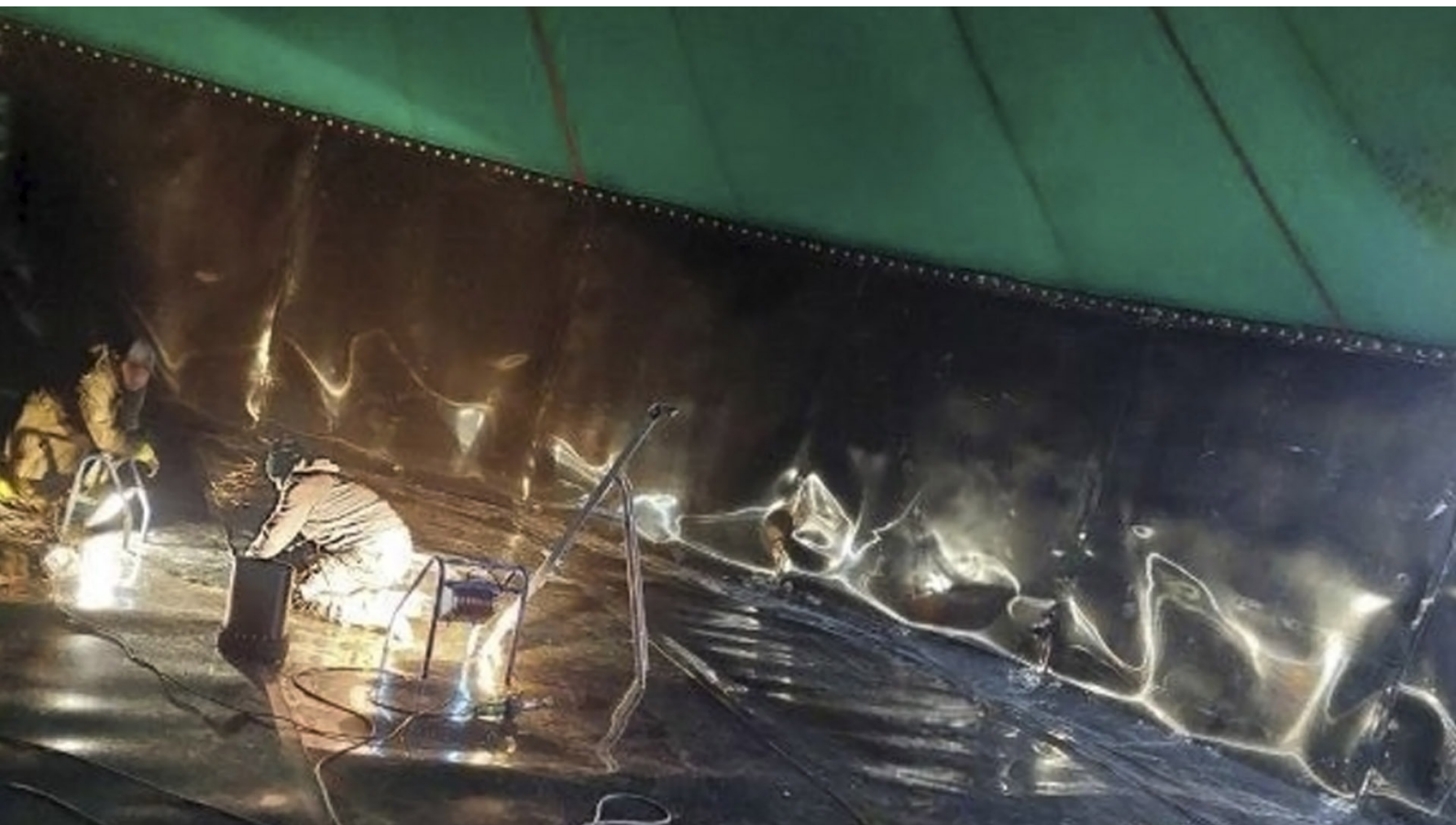




Fig. 1 : Réservoir nettoyé avant l'installation de la géomembrane



Fig. 2 : Bandes de protection Secutex® dans la zone des têtes de vis saillantes

Naue est depuis longtemps actif dans le domaine de la protection des eaux souterraines, en particulier dans l'agriculture. Les solutions innovantes et sûres de Naue garantissent, entre autres, que les substances dangereuses pour l'eau, présentes dans de nombreux domaines de la vie quotidienne et pouvant altérer la qualité des eaux souterraines ou des plans d'eau (par exemple, les détergents et produits de nettoyage, les pesticides et les engrais), ne pénètrent pas dans les eaux souterraines, les rivières ou les lacs.

Étanchéité réussie d'une cuve à lisier

En février 2024, une cuve à lisier d'une ferme à Nortrup (Allemagne) a été efficacement étanchéifiée. La structure existante, composée d'une base en béton de 16 m de diamètre et d'un mur en acier de 3 m de haut, nécessitait une protection supplémentaire contre les substances agressives du lisier.

Pour cela, la géomembrane en PEHD Naue Carbofol® 612 (3 mm, approuvée par le DIBt) a été utilisée. Elle offre une excellente résistance chimique et répond aux exigences physiques strictes. Facile à souder, elle assure des recouvrements parfaitement étanches aux gaz et à l'eau.

Un non-tissé de protection Naue Secutex® R 401 (400 g/m²) a été placé entre la cuve et la géomembrane pour prévenir tout dommage, notamment causé par les têtes de vis saillantes à l'intérieur de la structure.

Strict respect de la législation

Ceci est particulièrement important car la manipulation de ces substances est soumise à des réglementations légales strictes, telles que la Loi Allemande sur les Ressources en Eau (WHG) et le Règlement sur les Installations de Manipulation de Substances Dangereuses pour l'Eau (AwSV). Ces réglementations s'appliquent également aux installations agricoles telles que les installations JGS (pour le lisier, les purins et les écoulements de silos) et les installations de biogaz, et sont mises en œuvre par des Règles Techniques spécialement développées pour les Substances Dangereuses pour l'Eau (TRWS).

Solutions d'installation par des installateurs certifiés

Les défis particuliers de ce projet incluaient les solutions de connexion détaillées, telles que la fixation de la géomembrane au bord supérieur de la cuve à l'aide d'un profil de connexion en PE, les raccordements professionnels pour l'entrée et la sortie, ainsi que le revêtement de la colonne de soutien en bois pour le support du toit. Un tuyau en PE du diamètre approprié a été coupé en deux dans le sens de la longueur et réassemblé avec une soudure par extrusion. Dans ce cas, il n'était pas possible de fixer le tuyau autour de la colonne de support car la structure de toit existante bloquait l'accès. Des travaux d'étanchéité de ce type sont habituels pour les installateurs de Naue, certifiés conformément à la Loi allemande sur les Ressources en Eau (WHG), et sont réalisés avec une précision extrême. La société spécialisée Naue Sealing est certifiée conformément au §62 de l'AwSV (Règlement allemand sur les Installations de Manipulation de Substances Dangereuses pour l'Eau).