



Étude de cas :
DÉCANTEUR FLOTTANT LACKEY
GRØDALAND RENSEANLEGG

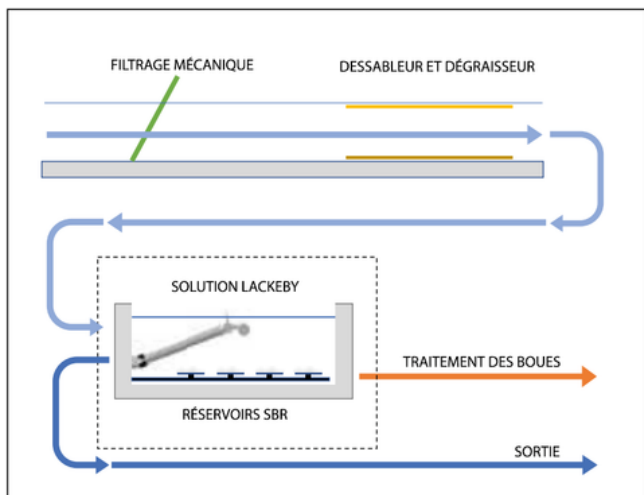
Décanteurs flottants Lackeby pour le nouveau traitement biologique séquentiel SBR

La station d'épuration des eaux usées IVAR de Grødal, dans la municipalité de Hå, est une station d'épuration chimique/biologique norvégienne comprenant quatre bassins SBR et des installations de flottation. Après le traitement chimique et biologique, les boues sont centrifugées et transportées vers l'usine de biogaz de Nord-Jæren pour un traitement supplémentaire. La station de Grødal reçoit également les eaux usées domestiques de Varhaug ainsi que les déchets industriels de Kviamarka Foods Park et Norsk Protein AS.

Cette installation a été reconstruite en 2008 et le choix s'est porté sur un procédé SBR pour le traitement biologique. La station d'épuration désirait une installation fiable avec une décantation efficace toute en minimisant les besoins en entretien et en composants électriques.

IVAR IKS

IVAR IKS est une société d'exploitation municipale située en Norvège qui gère l'exploitation des installations d'eau et d'égout de Finnøy, Gjesdal, Hå, Klepp, Kvitsøy, Randaberg, Rennesøy, Sandnes, Sola, Stavanger, Strand, Time et Hjelmeland, soit une population totale d'environ 320 000 habitants.



La solution Lackeby :

Le choix s'est porté sur le décanteur flottant Lackeby en raison de sa conception robuste, innovante et sans entretien.

La décantation de la phase claire se fait toujours à une grande distance de la boue de fond tout en étant suffisamment éloignée de la surface. De cette façon, on évite les tourbillons avec fuite de boue. Ceci, ajouté au fait que la décantation se fait sur une grande surface, permet une capacité inégalée de décantation durant la phase claire.

La conception est basée sur une construction flottante où le débit est déterminé par la différence de niveau entre le réservoir SBR et le bassin de sortie. L'ouverture et la fermeture des orifices de décantation se font gravimétriquement avec des billes recouvertes de caoutchouc. Ceci permet d'avoir un seul écoulement sans pompe et sans opération motorisée. Seule une vanne de sortie à commande électrique ou pneumatique et un capteur de niveau sont nécessaires.

Le décanteur Lackeby ne nécessite aucun entretien, ce qui rend le coût du cycle de vie extrêmement faible par rapport à de nombreuses autres solutions concurrentes.

Lackeby Products AB a plus de 50 ans d'expérience dans la conception et la fabrication de produits de haute performance pour la récupération de chaleur et le recyclage des eaux usées. Dans nos installations de production en Suède, nous avons fabriqué des milliers de produits destinés aux environnements les plus difficiles du monde entier. Nous sommes réputés pour notre capacité à personnaliser nos produits en fonction des exigences uniques de chaque client.

Résultats :

L'usine dispose aujourd'hui de quatre réservoirs SBR équipés de décanteurs flottants Lackeby.

Le modèle est un FD 400-300-16. Le débit moyen de conception a été calculé à 610 m³/h et en réalité, vous êtes juste au-dessus de ce débit et pouvez donc gérer le temps de décantation requis avec une certaine marge.

Comme la décantation se fait sur une grande surface, le problème de l'entrée des boues est négligeable. La phase claire est de très bonne qualité et reste dans les limites fixées.

Au début, on a rencontré de petits problèmes d'aération dans l'un des décanteurs. Après une visite de l'équipe Lackeby, il a été déterminé que le problème était dû à une mousse qui bloquait la valve de dégagement d'air. Après ajustement, aucun entretien supplémentaire n'a été nécessaire.

Tous nos produits se caractérisent par leur fiabilité, leur long cycle de vie et leur facilité d'entretien, ce qui fait de Lackeby Products un partenaire et un fournisseur de confiance pour la modernisation ou la construction de nouvelles usines. Nous garantissons une qualité élevée, d'excellentes performances et une satisfaction totale.