



RAITA Smart Liete

- vastaanottoasema
- syväkompostointi

Smart Liete vastaanottoasema

Saostuskaivo-, umpisäiliö-, rasvanerotuslietteiden vastaanottoasema - jatkokäsittely Raita BioKem XL puhdistamon yhteydessä. Vastaanottoasema esikäsittelee lietteen, neutraloimalla, ilmastamalla ja H₂S-off käsittelyllä. Prosessointi BioKem XL puhdistamossa.

Syöttö puhdistamoon tapahtuu automaattisesti, jolloin puhdistamon biologisia prosesseja ei ylikuormiteta.

Puhdistamon **BIO**-prosesseissa vastaanotettu liete käsitellään, jolloin orgaanista ainesta sekä fosforia käytetään mikrobien ravintona. Samalla tyypeä vähennetään nitrifikaatiolla ja denitrifikaatiolla.

Raidan **SMART** toimintaohjelma varmistaa prosesseille optimaaliset olosuhteet.

SMART lietekäsittely toimii samanaikaisesti **BIO**- ja **KEM**-prosessien kanssa. Lietettä poistetaan prosessista automaattisesti (2-4 litraa / m³ käsiteltyä jätevettä) syväkompostoriin kuivatukseen ja kompostointiin. Jätevedenpuhdistuksen puhdistus-teho BOD >90 %, P > 90 %, N >50 %.

Smart Liete syväkompostori

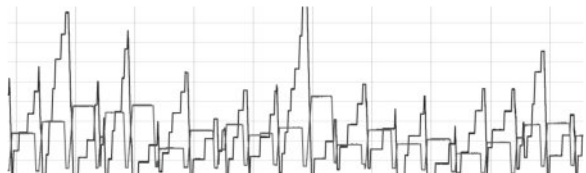
Syväkompostori kosteuttaa, ilmastaa kompostia automaattisesti. Kompostoinnin olosuhteet pidetään optimaalisina kompostoinnille. Laitteen toiminta on etäältä valvottavissa ja säädettävissä.

Tehokas prosessi pienentää jätemäärää 2-3 %:iin vuodessa. [Lue lisää - case Kumlingen saari..](#)

Neste palautetaan takaisin BioKem XL puhdistamoon. Koneellinen tyhjennys sisäsäiliössä.

RaitaRemoteControll - RRC etäseuranta

Vastaanottoaseman, syväkompostorin etäseuranta



raita.com

Lietteen vastaanottoasema BioKem XL puhdistamon yhteydessä.



Vastaanottoasema esikäsittelee lietteen, neutraloimalla, ilmastamalla ja H₂S-off käsittelyllä.

Vastaanottoasema:

- Saostuskaivo-, umpisäiliö-, rasvanerotuslietteiden vastaanottoasema
- Neutralointi, ilmastus H₂S-off
- Tekniikka Raita, Siemens, Xylem, Gardner

Lietteen syväkompostointi BioKem XL puhdistamon yhteydessä



Koneellinen tyhjennys sisäsäiliössä.

Syväkompostointi:

- Ylijäämälietteen kompostointi
- Nesteenpoisto, ilmastus
- Koneellinen tyhjennys
- Tekniikka Raita, Siemens, Xylem, Gardner

Käsittely liete syntypaikalla.
Hyödynnä ravinteet.
Ei kuljetuksia.
Ympäristöystävällinen.
Pieni hiilijalanjälki.



RAITA Smart Slam

- mottagningsstation
- djupkomposter

Smart slammottagningsstation

Septiktank, sluten tank, fettavskiljande slammottagningsstation - vidarebehandling i Raita BioKem XL reningsverk. Mottagningsstationen förbehandlar slammet genom neutralisering, luftning och med H₂S-off-behandling.

Matningen till reningsverket sker automatiskt, så reningsverkets biologiska processer överbelastas inte. Slam som tas emot i reningsverkets BIO processer behandlas varvid organiskt material och fosfor används som föda för mikrober. Samtidigt reduceras kväve genom nitrifikation och denitrifikation. Raitas SMART handlingsplan säkerställer optimala förutsättningar för processer. SMART slambehandling arbetar samtidigt med BIO och med KEM-processer. Slam avlägsnas automatiskt från processen (2-4 liter / m³ behandlat avloppsvatten) till en djupkomposterare för torkning och kompostering. Avloppsvattenrening reningseffektivitet BOD >90%, P >90%, N >50%.

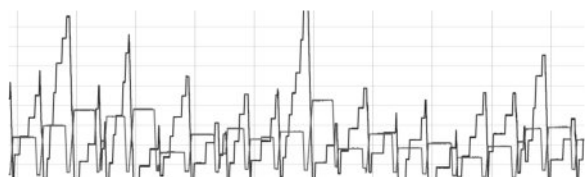
Smart Sludge djupkomposterare

Djupkompostern befuktar och luftar slammet automatiskt. Komposteringsförhållandena hålls optimala för kompostering. Driften av enheten kan fjärrövervakas och justeras.

Den effektiva processen minskar mängden avfall till 2-3 % /år. [Läs mer - fall Kumlinge ön.](#) Vätskan återförs till BioKem XL reningsverk. Mekanisk tömning i innetanken.

RaitaRemoteControll - fjärrövervakning

Fjärrövervakning av mottagningsstationen, djupkomposterare



raita.com



Slammottagningsstation i samband med reningsverket BioKem XL.

Mottagningsstationen förbehandlar slammet, genom neutralisering, luftning och H₂S-off behandling.

Mottagningsstation:

- Mottagningsstation för septiktankar, slutna tankar, fettavskiljande slam
- Neutralisering, luftning, H₂S-off
- Teknik Raita, Siemens, Xylem, Gardner



Djupkompostering av slam i anslutning till BioKem XL reningsverk

Mekanisk tömning i innetanken.

Djupkomposterare:

- Kompostering av överskottsslam
- Avlägsnande av vätska, luftning
- Mekanisk tömning
- Teknik Raita, Siemens, Xylem, Gardner

Behandling av slam vid källan.
Dra nytta av näringsämnen.
Ingen transport.
Miljövänlig.
Litet koldioxidavtryck..



RAITA Smart Sludge

- reception station
- deep composting

Smart Sludge Receiving Station

Septic tank, closed tank, grease-separating sludge receiving station - further treatment in Raita BioKem XL treatment plant. The receiving station pre-treats the sludge by neutralization, aeration and with H₂S-off treatment.

The feed to the treatment plant is automatic, so the biological processes of the treatment plant are not overloaded.

Sludge received in the treatment plant's BIO processes is treated, whereby organic material and phosphorus are used as food for microbes. At the same time, nitrogen is reduced through nitrification and denitrification.

Raita's SMART action plan ensures optimal conditions for processes.

SMART sludge treatment works simultaneously with BIO and with KEM processes. Sludge is automatically removed from the process (2-4 liters / m³ treated wastewater) to a deep composter. Wastewater treatment efficiency BOD >90%, P >90%, N >50%.

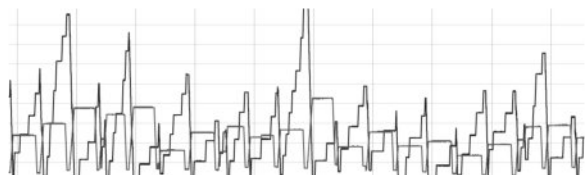
Smart Sludge deep composter

The deep composter automatically humidifies and aerates the sludge. The composting conditions are kept optimal for composting. The operation of the device can be remotely monitored and adjusted.

The efficient process reduces the amount of waste to 2-3% in a year. [Read more - case Kumlinge.](#) The liquid is returned to the BioKem XL treatment plant. Mechanical emptying in the inner tank.

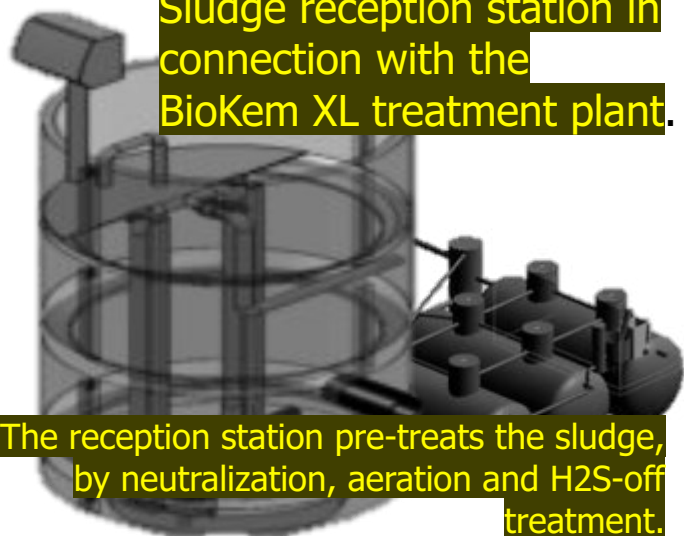
RaitaRemoteControll - remote monitoring

Remote monitoring of the receiving station, deep composter



raita.com

Sludge reception station in connection with the BioKem XL treatment plant.



The reception station pre-treats the sludge, by neutralization, aeration and H₂S-off treatment.

Reception station:

- Reception station for septic tanks, closed tanks, grease separation sludge
- Neutralization, aeration H₂S-off
- Technology Raita, Siemens, Xylem, Gardner

Deep composting of sludge in connection with the BioKem XL treatment plant.



Mechanical emptying in the inner tank.

Deep composting:

- Composting of excess sludge
- Liquid removal, aeration
- Mechanical emptying
- Technology Raita, Siemens, Xylem, Gardner

Sludge treatment at source.
Utilize nutrients.
No transportation.
Environmentally friendly.
Small carbon footprint.