



**YTELSE AV FETT- NEDBRYTENDE
BIO-PRODUCT GREASOLUX
I KJØTT PRODUKSJONS FABRIKK
OG KOMMUNALE RENSEANLEGG**

Ecochemicals
K. Donelaicio 62 / V. Putvinskio 53,
LT-44248 Kaunas, Lithuania
Tel./Fax. +370 37 712208
info@greasolux.com
www.greasolux.com

GREASO
LUX



YTELSE AV FETT-NEDBRYTENDE BIO-PRODUCT GREASOLUX I KJØTT PRODUKSJONS FABRIKK OG KOMMUNALE RENSEANLEGG.

Problem

Et kommunalt renseanlegg i en Baltisk by kontinuerlig har hatt problemer med fett, olje og fett (FOG) akkumulering i kloakknett, pumpestasjoner og renseanlegg, siden oppstarten av en lokal kjøtt prosessanlegg. Den svært forurenset avløpsvannet direkte påvirket renseanlegget på følgende måter:

- Økt opphopning av fett i kloakkledninger og løfte stasjoner;
- Dårlig sedimentering av det aktive slam i sekundære klaringsinnretningen;
- Høy slamvolumindeks (SVI - ~ 200);
- Dårligere slamavvannings resultater: lavere tørrstoff Innholdet i avvannet slam;
- Feit slamteppe på toppen av den behandlingsanlegget (se bilder).

Kjøtt fabrikken også står overfor den økte vedlikehold for (FOG) akkumulering i fettfeller, og kloakklednings tetning pluss økte avgifter for utslipp av sterkt forurenset avløpsvann til de kommunale kloakknett.

Kort beskrivelse av avløpsvannbehandlings systemet fra ett kjøtt fabrikk og fra byen

- Kjøtt fabrikken's utlading ca. 200 m³ pr dag av avløpsvann til de kommunale kloakknett.
- Den avløpsvannet blir behandlet i 3 fettutskiller, og i den sedimentering-oppsamlingstanken i en rad på kjøtt fabrikken.
- Etter den primære behandling av avløpsvann er belastet de kommunale kloakknett.
- Den kommunalt avløpsnett og renseanlegg består av: Ett par kilometer med kloakk linje fra fabrikk til renseanlegget, heisstasjonen, primærfellingstanken, luftetanker, sekundære klaringsinnretningen og slam avvannings avdeling.
- Total daglig avløpsstrømmen til kommunalt renseanlegget 5000-8000 m³.

Oppløsning

For løsningen av fett opphopnings problemer GREASOLUX patroner ble foreslått. De ble plassert i avløpssystemet av kjøtt fabrikk. GREASOLUX patroner er robuste, nedsenkbare sylindere, som inneholder svært konsentrert miljø-trygg, naturlig forekommende, mikrober og gjærings media, som sakte løses opp og blir frigitt til avløpsvannet. De viktigste oppgavene for hjelp GREASOLUX:

- Reduserte total forurensning av kjøtt fabrikkens avløpsvann.
- Reduserte fett opphopning i kloakknett, fett utskiller og heisstasjonen.
- Reduserte fettkonsentrasjonen i aktiv slam, økte den generelle ytelsen til rensing av avløpsvann og slam drenerings prosesser i det kommunale avløpsvannet og renseanlegget.

Dosering

- Den GREASOLUX program startet i midten av juni 2012.
- 4 enheter av GREASOLUX - M ble anvendt totalt.
- Tre GREASOLUX - M patroner ble senket ned i fettfeller (enkelt patroner til hvert fettutskiller) og ett GREASOLUX - M enhet ble nedsenket i sedimentsamlings tank i området av kjøtt produserings fabrikk.
- De GREASOLUX patroner blir da erstattet etter ca to måneder.

Resultater

Etter tre måneder med GREASOLUX bruk følgende resultater ble observert:

På kjøtt fabrikk:

- Ved hjelp av GREASOLUX som bidro til å unngå blokkering av rør og reduserte fett opphopning i fett-feller, utjevningstanken, og løfte stasjonen.
- Også GREASOLUX bidro til å redusere forurensning av avløpsvann som slippes ut i det kommunale avløpsnett.

Tabell 1

Data fra kjøtt fabrikkens avløpskvalitet før og under bruk av GREASOLUX

Parameter	Før bruk av GREASOLUX	Under bruk av GREASOLUX
KOF, mg O ₂ /l	2000 - 3000 mg O ₂ /l	1200 - 1900 mg O ₂ /l

På kommunalt avløps-renseanlegg:

- De fettnedbrytende mikroorganismene ble vellykket med å ta over lufte bassenger av renseanlegget. Den nåværende spredningen i de aktive slammikroorganismer ble utvidet med de spesielle, fett nedbrytende mikroorganismenes effektivitet av fett nedbrytning var betraktelig økt.

- Etter noen måneder med **GREASOLUX** bruk,

teppet av fettete slam forsvunnet fra overflaten av luftesonen og sedimenterings tanken for renseanlegget.

- Ble slammets sediment forholdene i kommune – renseanlegget forbedret – slamvolumindeks falt ned. Bruken av **GREASOLUX** eliminerte utvasking av aktivt slam fra den andre ende av klaringsinnretningen, bestemt av de dårlige sedimenterings betingelsene i det aktive slam.

Tabell 2

*Variasjonene av slamvolumindeks (SVI) under og før **GREASOLUX** dosering*

Parameter	Før bruk av GREASOLUX	Under bruk av GREASOLUX
Slamvolumindeks (SVI)	~200	70 - 80

EKSEMPLENE PÅ DET KOMMUNALE RENSEANLEGGET FØR OG UNDER BRUK AV GREASOLUX



1 pic. Renseanlegg før og under GREASOLUX bruk



2 pic. Effekt av GREASOLUX på aktiv slam i luftetanken



3 pic. Slamsammlingstank før og under bruk av GREASOLUX

**Hvis du har spørsmål om bruk av GREASOLUX,
kan du kontakte oss og vi vil være behjelpelig med en konsultasjon**