



# BIO-BERTTA GRÅVATTEN- RENINGSVERK

På rätt sätt installerat och service Pipelife  
avloppssystem är långvarig och säker i verksamhet.



# BIO-BERTTA GRÅVATTENRENINGSVERK

Bio-Bertta gråvattenreningsverk är ett reningsverk för tvättvatten som fordrar små installations utrymmen. Produkten är avsedd för egnahemshus eller fritidsbostäder.

Bio-Bertta gråvattenreningsverk består av en trekammar-tank, en kontinuerlig rengörings apparat, deras installationsbrunn och nödvändiga anslutnings tillbehör. Apparaten lämpar sig till byggnad av dubbelavlopp tillsammans med en slutentank.

Gråvattenreningsverkets funktion grundar sig på en kontinuerlig aktivslamprocess som tål variationer i belastningen. Apparaten har inga rörliga delar, inga kemikalier, inga utbytbara filtermaterial. Gråvattenreningsverket är förmånligt och enkel att underhålla p.g.a. dess enkla rengöringsprocess. Pipelife Bio-Bertta gråvattenreningsverk är CE-märkt och testad enligt EN 12566-standarden och uppfyller de striktaste reningsbestämmelserna i miljöskyddslagen. Bio-Bertta gråvattenreningsverket med sin vatten- och avloppsapparat lämpar sig för mål där installationsomgivning inte tillåter markbehandling.

## VÄLJ BIO-BERTTA

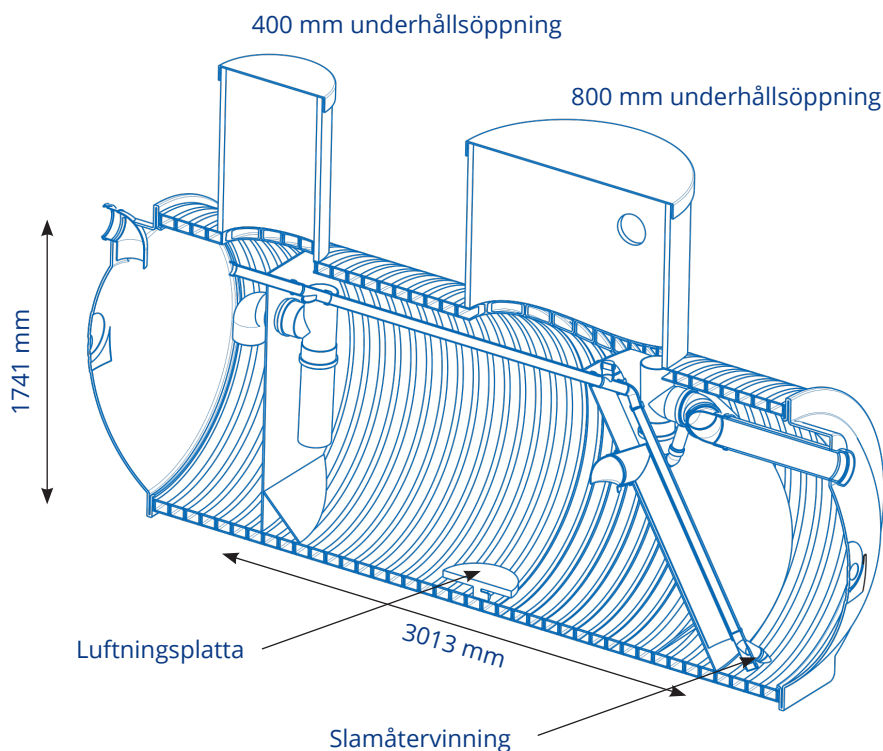
- Behandlar upp till 600 l / dag
- Passar små installationsutrymmen, endast en tank
- Kontinuerlig biologisk process
- Utan kemikalier eller utbytbara filter
- Förmånliga underhållskostnader
- Lämpar sig även för vinterbruk

## TEKNISET TIEDOT

LVI nummer	3625 428
Testad avloppsvatten mängden	0,6 m <sup>3</sup> / dag
Elförbrukning	260 kWh/vuosi
El anslutning	230 V, 50 Hz/10 A
Höjd	1714 mm
Bredd	1140 mm
Längd	3013 mm
Tömningsanslutningar	400 mm / 800 mm
Anslutning och avlopp	110 mm

## RENINGRESULTAT

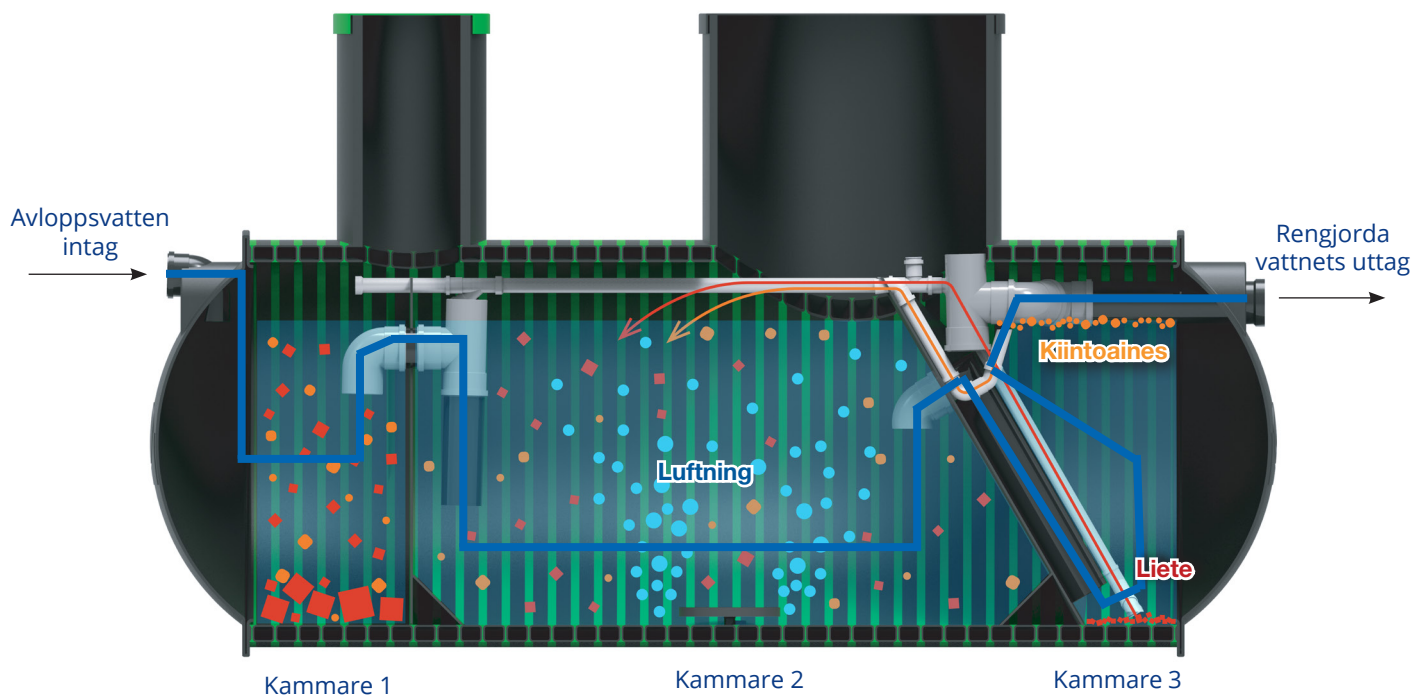
BOD5 (Organiskt material)	96,4 %/7,0 mg/l
COD (Organiskt material)	91,3 %/32,0 mg/l
Helhets fosfor	30,8 %/4,11 mg/l
NH4-kväve	99,2 %/2,59 mg/l



# PRINCIPEN FÖR BIO-BERTTA

Grävattenreningsverket baserar sig på en aktivslamprocess. I ett grävattenreningsverk strömmar avloppsvattnet kontinuerligt och återvinns till reningsverket enligt programmerade driftcykler. Detta garanterar det bästa möjliga reningsresultatet.

Grävattenreningsverket startar automatiskt under användningsperioden som är ca. 4-8 veckor och under reningsprocessen behöver inga kemikalier ytterligare tillfogas. Nedan beskrivs reningsprocessens funktioner kammarvis.



## Kammio 1 - Klargöring

Den första kammaren standardiserar avloppsvattnets flödes hastighet med följande avdelningar. Vid klargöringen separeras fast material från avloppsvattnet. Separationen sker mekaniskt, genom att de största fasta ämnena faller till kammarens botten. Vattnet ledes via en genomföring i kammarens vägg till följande kammare.

## Kammio 2 - Luftnings kammaren dvs. reaktorn

I den andra kammaren renas avloppsvattnet biologiskt genom luftning. Luftningen producerar tillräckligt syre för mikro-organismerna i det aktiva slamm. Mikro-organismerna bryter ner avloppsmaterialet till vatten och koldioxid. Luftningen sker vid luftningsplatta i bottnet på kammaren. Luften till luftningsplattan pumpas via en luftpump. Det renade vattnet förs via ett rör till den tredje kammaren.

## Kammio 3 - Efter klarning

I den tredje kammaren luftas vattnet inte mera. Då faller de tyngsta partiklarna som ännu finns i vattnet ner på kammarens botten och de lättaste partiklarna flyter upp till ytan. Överlopps slammets sugas med tryckluft tillbaka till reaktorn från tredje kammaren och går igenom reningsprocessen igen. Detta sker samtidigt med reaktorns luftningsprocess. Dessutom avlägsnas en gång i dygnet de fasta ämnena från vattenytan med hjälp av tryckluft från kammare tre. När de fasta ämnena från vattenytan och slammets på bottnet är avlägsnat, kan det renade vattnet ledas via ett avloppsrör till terrängen.

