



Den direkte vej **til store besparelser**

## Hybride pumpestationer for spildevandsledninger der har naturligt fald mod hovedkloakken

Højvandssikring af ejendomme  
med en stor brugerkreds

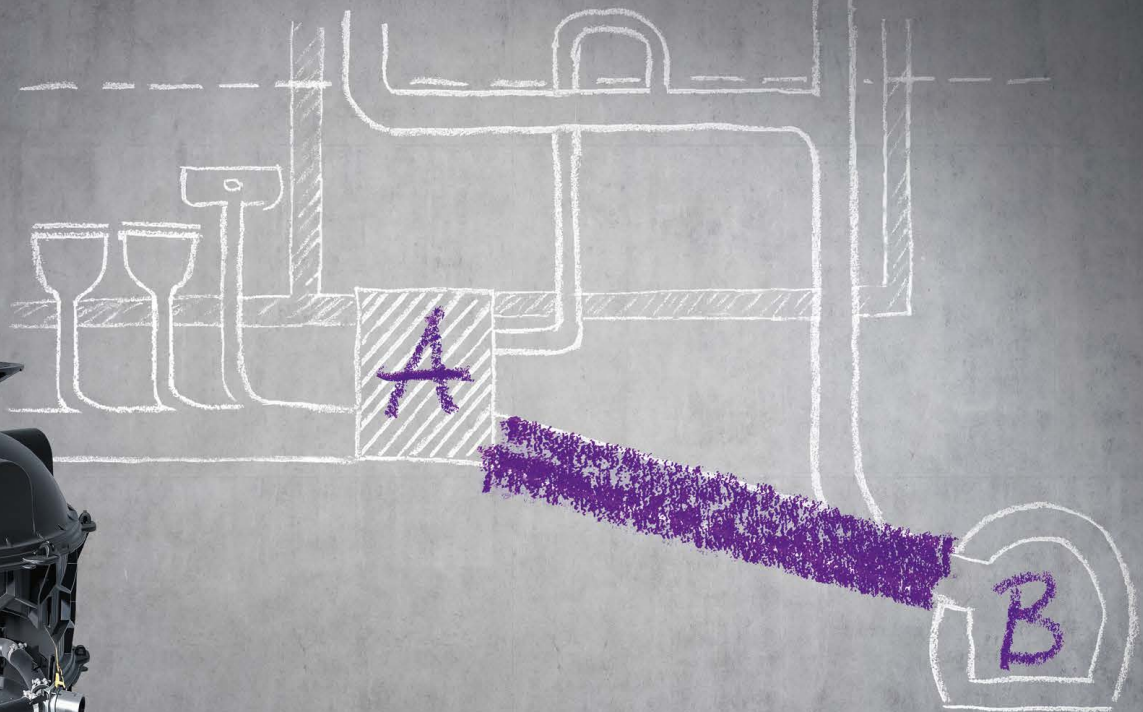


 **Lauridsen**<sup>®</sup>  
Powered by



Made in Germany

[www.lhi.as](http://www.lhi.as)



## Hvorfor bruge energi på at pumpe spildevand, der kan løbe af sig selv?\*

Pumpeanlæg bliver ofte installeret som en sikkerhedsforanstaltning, selv om spildevandet kan løbe af sig selv vha. gravitationen i ledningen (faldet mod hovedkloakken). Ulempen er, at disse systemer skal pumpe hver eneste liter spildevand. Det fører til konstant drift af pumperne, stort energiforbrug, slitage på systemet samt generende støj - med de nye Hybride Pumpestationer, er alle disse problemer løst.

Hybrid Pumpestationer som *Ecolift XL* er en sikker og pålidelig beskyttelse mod oversvømmelse og kommer kun i brug, når det er nødvendigt - ved opstuvning. *Ecolift XL* er den ideelle løsning til installation i spildevandsledninger med fald mod hovedkloakken - både i nybyggeri og ved renovering af erhvervsjendomme samt boliger med en stor brugerkreds.

\*Flere kommunale myndigheder forbyder pumpning af spildevand, der kan løbe selv!

Til boligforeninger  
og villakarréer

Side **03**

Koncept og fordele ved  
Hybrid Pumpestationer

Side **04**

**Hybrid Pumpestation**  
***Ecolift XL***

Produkt information

Side **06**

Installationseksempler

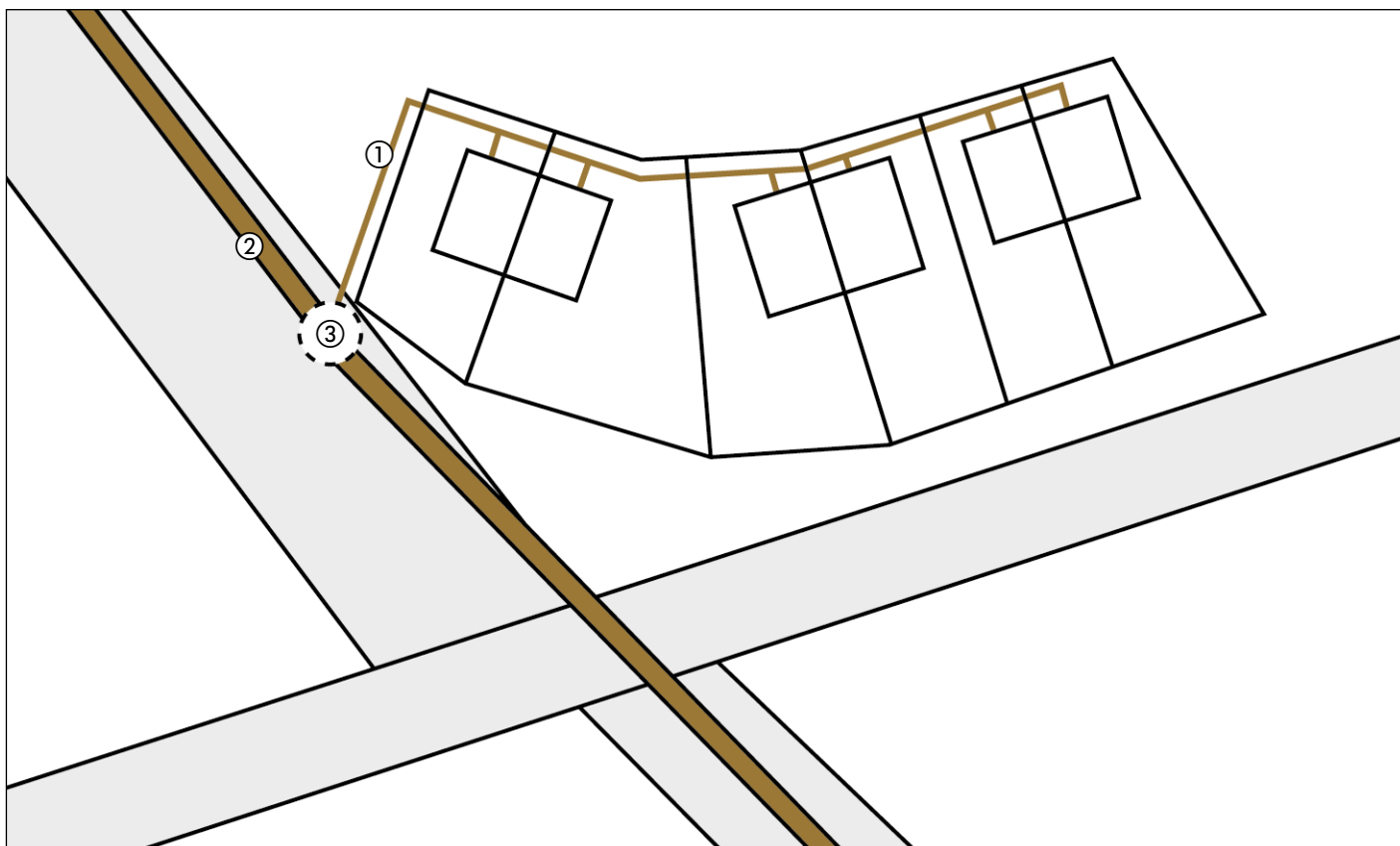
Side **08**



Scan QR koden og se videoen direkte på din SmartPhone eller tablet.

You  Tube

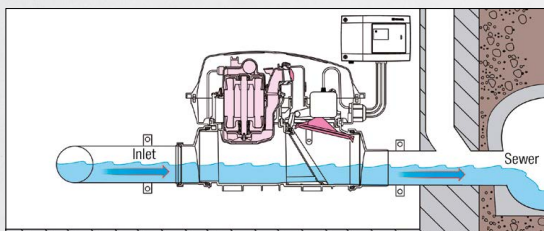
## Ecolift XL - Til boligforeninger og villakarréer



Ligesom den hybride pumpestation *Ecolift XL* er velegnet til at bortlede spildevand fra enkeltstående bygninger, kan den også anvendes til bortledning fra flere bygninger, så som villakarréer. *Ecolift XL* er samlingspunktet mellem de enkelte bygningers kloak<sup>1</sup> og den offentlige hovedkloak<sup>2</sup>. Under normal drift løber spildevandet lige igennem den hybride pumpestation *Ecolift XL*<sup>3</sup> - og ud i hovedkloakken. Ved kraftig regn og skybrud, når hovedkloakken bliver overbelastet forhindrer *Ecolift XL* at spildevand fra hovedkloakken tvinger sig vej tilbage i bygningens kloak. Alt spildevandet fra husholdningerne samt regnvand fra tagene opsamles i *Ecolift XL* og pumpes, med en eller to pumper, over i hovedkloakken.

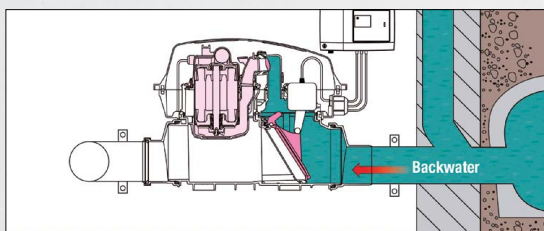
### Ny Hybrid Pumpestation

Vi har gjort den direkte vej både sikker og pålidelig



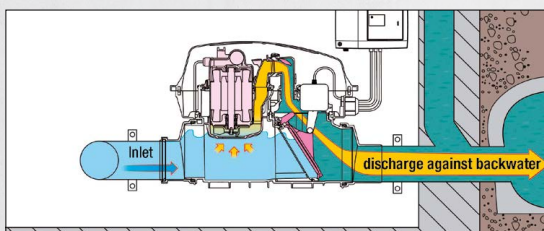
#### Normal drift:

Spildevandet bortledes vha. gravitationen i ledningen



#### Ved opstuvning:

Klappen lukker og forhindrer vandet i at løbe retur



Pumpen aktiveres efter behov, spildevandet bortledes mens der er opstuvning

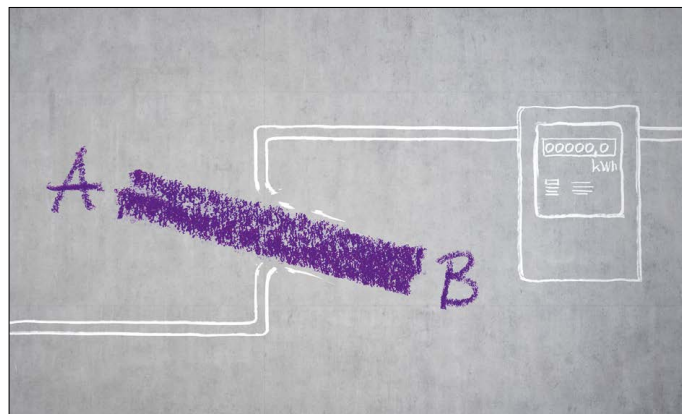
### Hybrid Pumpestation *Ecolift XL*

Hybrid Pumpestationer som *Ecolift XL* anvender den naturlige gravitation til at bortlede spildevandet under normal drift. Klappen i højvandslukket aktiveres automatisk ved opstuvning og herefter starter pumpen, såfremt der er forbrug på kloaksystemet og der således opstår behov for at bortlede spildevandet. Det betyder med andre ord, at systemet sørger for en sikker og pålidelig bortledning af spildevandet - også i perioder med opstuvning.

### Den direkte vej **sparer energi\*\***

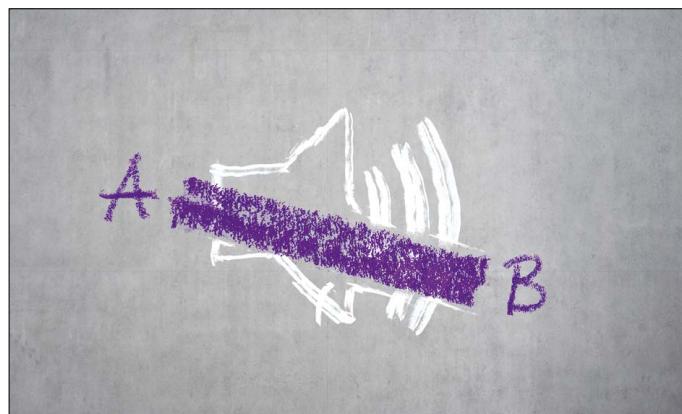
En standard pumpestation skal pumpe hver eneste liter spildevand over i kloakken, hvilket betyder et konstant energiforbrug. En Hybrid Pumpestation aktiveres kun, når der rent faktisk er behov for det. Det gør den langt mere miljøvenlig og økonomisk i drift - et reduceret energiforbrug samt færre omkostningerne til service- og vedligehold.

**\*\*Normalt kører en pumpestation 365 dage og nætter om året - en Hybrid kun ca. 3-5 dage!**



### Den direkte vej **er lydløs**

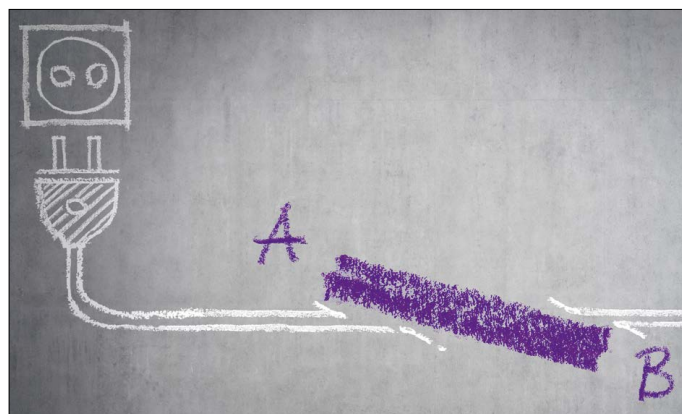
Trods moderne mekaniske komponenter samt støjisolerende materialer, så vil en pumpe i drift altid støje og afgive vibrationer til rørsystemet. Det vil ofte være til stor gene for beboere eller medarbejdere, når den starter hver gang at der er forbrug på ledningen. En Hybrid Pumpestation - kører derimod kun, de få gange om året - hvor der rent faktisk er et behov for at pumpe spildevandet - i tilfælde af skybrud eller kraftig regn.



### Den direkte vej **øger driftssikkerheden**

Driftssikkerheden er den allervigtigste faktor, når der skal installeres et pumpesystem hos en servicevirksomhed eller i en industriel produktionsbygning. Det er vigtigt at undgå driftsstop - også ved længere strømafbrydelser, da dette kan medføre katastrofale omkostninger og forsinkelser.

En Hybrid Pumpestation er under normale forhold ikke afhængig af strøm, da gravitationen får spildevandet til at løbe til hovedkloakken. Dermed vil der kun være driftsstop i tilfælde af et strømafbud - samtidig med en eventuel opstuvning i hovedkloakken.



## OPBYGNING GRUNDMODEL

Til indendørs / fritstående installation, til installation i et betongulv, eller udendørs nedgravning i kombination med tilhørende brønds-systemer

### SIKKERHED / PÅLIDELIGHED

Pneumatisk niveau sensor og alarm sensor for dobbelt sikkerhed

### INTEGRERET TVANGSLUKKE

Med sikkerhedslås for at forhindre utilsigtet lukning

### TILKOBLING FOR TRYKRØR

Quick-release - uden brug af værktøj

### TRYKRØR UDLØB

Ø 90 mm

### INDLØB / UDLØB

Op til Ø160 mm

### HØJVANDSLUKKE

Fås med op til to motor klapper for dobbelt sikring

### GRUNDEVANDS SIKRET

Brønds-systemet kan modstå op til 3000 mm grundvandstryk

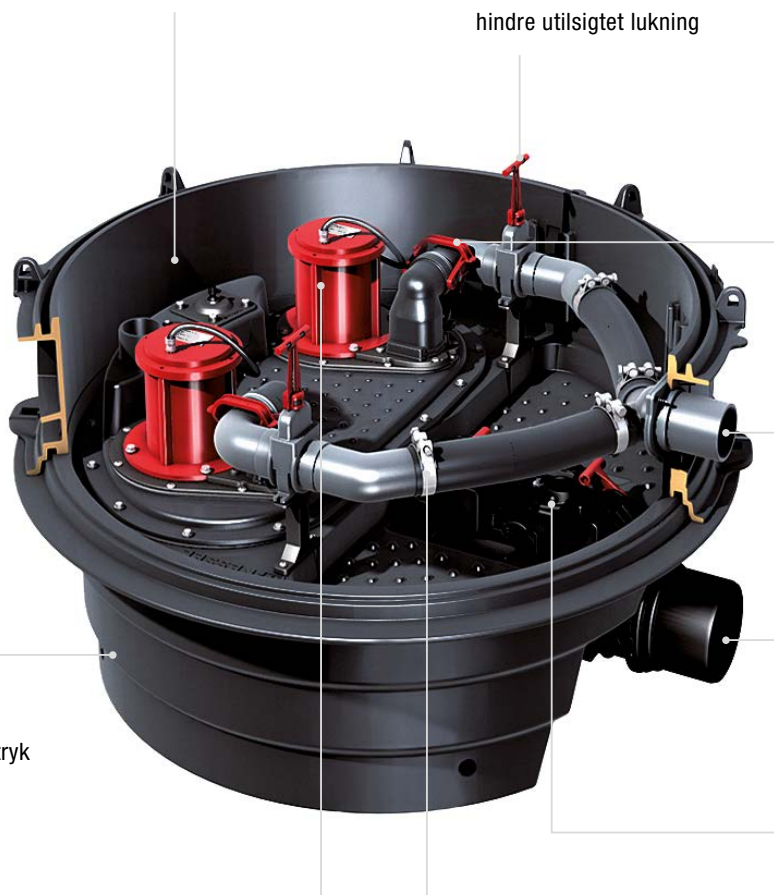
### PUMPE YDELSE

Vælg mellem forskellige pumper

- SPF 1500 (1.4 kW)
- SPF 3000 (3.2 kW)
- SPF 4500 (4.5 kW)

### STØJ / VIBRATIONSSIKRING

Alle kørende komponenter er isoleret fra de tilsluttede rørsystemer for at mindske gener



#### Type:

**SPF 1500-S3** 50 % driftstilstand

**SPF 1500-S1** Kontinuerlig drift (f.eks. regnvand)

Pumpe kapacitet: maks. 25 m<sup>3</sup>/t  
Pumpehøjde: maks. 6.5 m

**SPF 3000-S3** 50 % driftstilstand

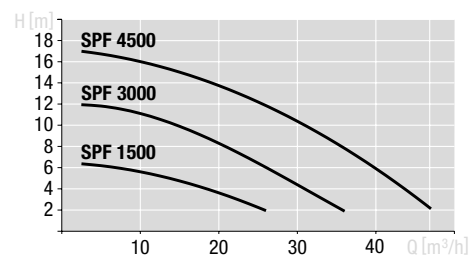
**SPF 3000-S1** Kontinuerlig drift (f.eks. regnvand)

Pumpe kapacitet: maks. 36 m<sup>3</sup>/t  
Pumpehøjde: maks. 12 m

**SPF 4500-S3** 50 % driftstilstand

**SPF 4500-S1** Kontinuerlig drift (f.eks. regnvand)

Pumpe kapacitet: maks. 41 m<sup>3</sup>/t  
Pumpehøjde: maks. 17 m

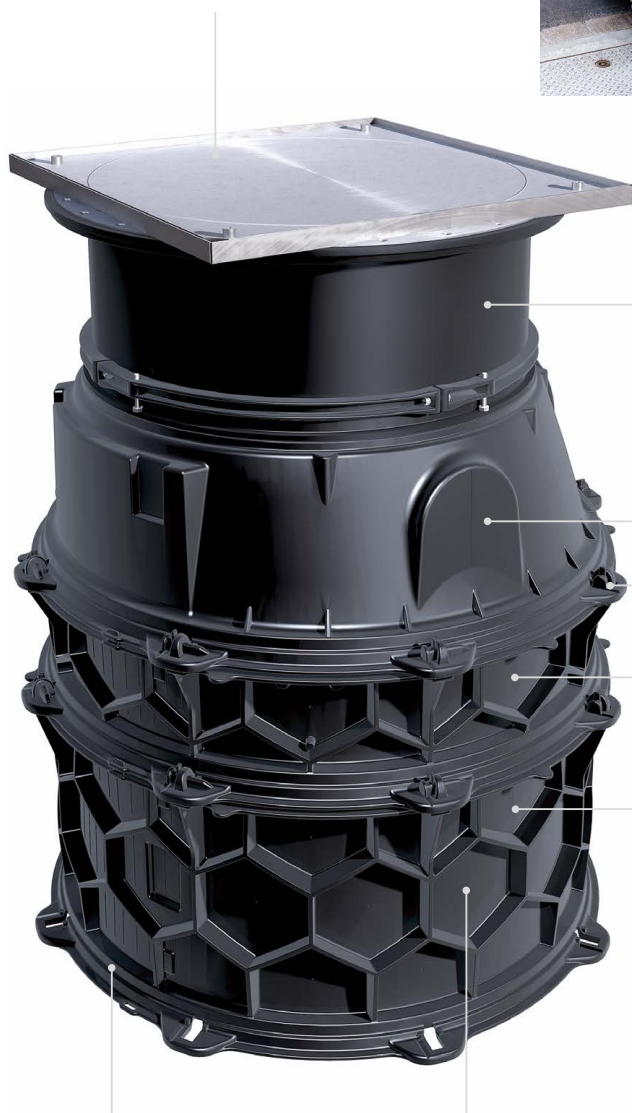


# OPBYGNING BRØND SYSTEM

Anvendes i kombination med Ecolift XL Hybrid Pumpestation til montering i betonplade eller udendørs under jorden

## BRØNDDÆKSLER

Fås i rustfrit stål i belastningsklasse A (med og uden forsænkning til flisebelægning) eller i klasser B og D



## HØJDEJUSTÉRBAR OVERDEL

Fås i enten Ø600 mm eller Ø800 mm med mulighed for en vandtæt tilslutningsflange

## MULIGHED FOR EKSTRA INDLØB

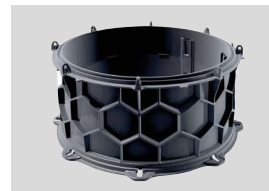
Tre områder der er tilrådighed for nem tilslutning af installationer eller ventilation

## VANDTÆT OG ENKEL SAMLING

Brøndsystemet er enkelt at opbygge og er 100% vandtæt i samlinger mellem de enkelte moduler

## MODUL SYSTEM

Brøndmodulerne fås i sektioner på 250 mm og 500 mm i højden



## GRUNDEVANDS SIKRET

Brøndsystemet kan modstå op til 3000 mm grundvandstryk

## BIKUBE STRUKTUR

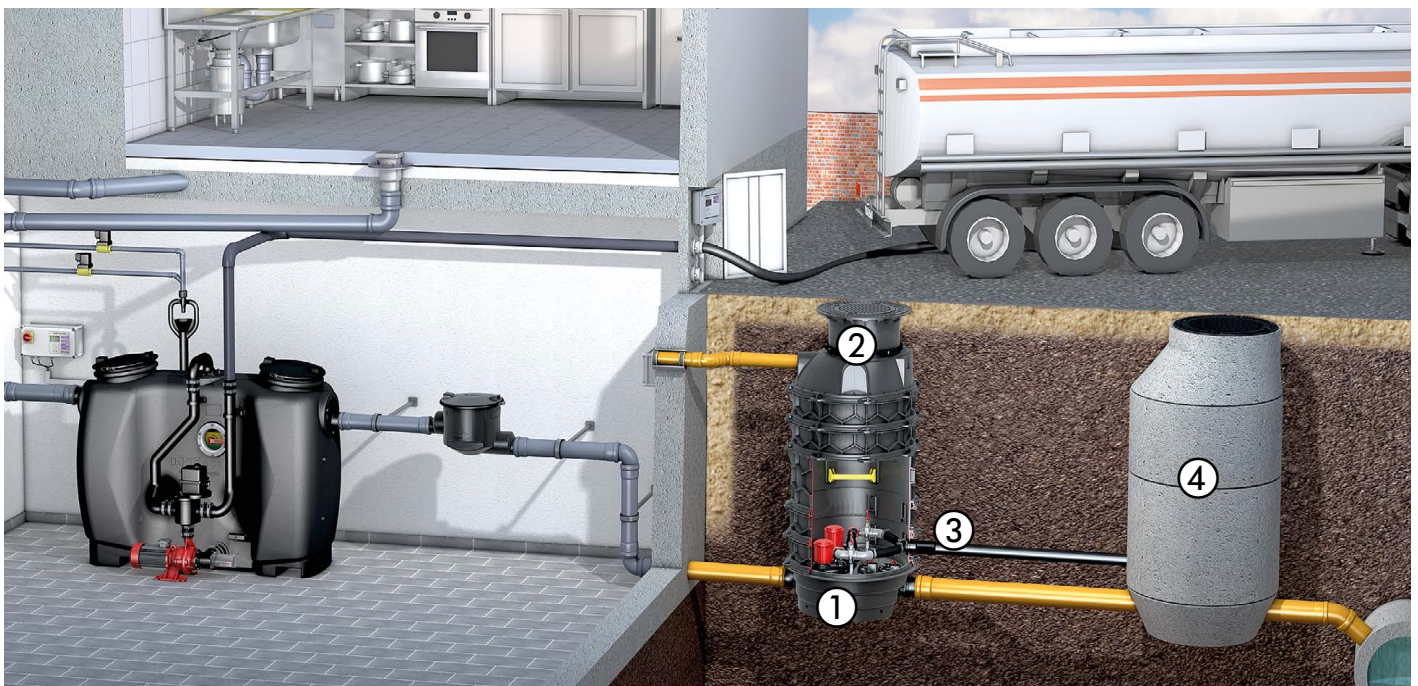
Giver ekstra styrke og forhindrer opdrift. Yderligere indløb op til Ø160 mm kan påbores på stedet

#### Eks. 1 - Fritstående installation i bygninger



Den hybride pumpestation *Ecolift XL* er velegnet til bygninger, hvor der er behov for bortledning af store mængder spildevand. Det er f.eks. hvor der er installeret en fedtudskiller<sup>1</sup> med et afledningsbehov, der normalvis kræver en dobbelt pumpestation. Den nye hybrid pumpestation *Ecolift XL* til fritstående montering<sup>2</sup> anvender gravitationen i rørledningen under normal drift, og pumper kun spildevandet til hovedkloakken<sup>3</sup>, når der er opstuvning.

#### Eks. 2 - Installation i jord udenfor bygninger



Den hybride pumpestation *Ecolift XL*<sup>1</sup> er særdeles velegnet til installation i jorden og er i eksemplet her, integreret i et nydesignet brøndsysteem<sup>2</sup>. Spildevandet fra fedtudskilleren løber gennem *Ecolift XL* og pumper kun via trykledningen<sup>3</sup> i tilfælde af opstuvning i hovedkloakken. I de tilfælde hvor der anvendes hybrid pumpestation med SPF 3000/4500 pumper, anbefaler vi at lede trykrøret gennem en trykudligningsbrønd<sup>4</sup>.