

# Roterande Spridare.

VA Teknics roterande spridare för biobäddar är en välutvecklad, högpresterande produkt för vattenrening.



**VA Teknik** Sweden

Towards a cleaner world

[www.vateknik.se](http://www.vateknik.se)

---

# Roterande Spridare.

Energibesparing är framtiden inom avloppsrening. Rening från biologiska föroreningar, kväve och ammoniak med hjälp av en biobädd är både miljövänligt och kostnadsbesparande. Biobäddar är en växande del av marknaden på grund av att det är mycket dyrare att driva en aktiv slam process än en pump som tillför vatten till en roterande spridare.

VA Tekniks roterande spridare är välutvecklade konstruktioner som klarar av stora variationer i vattenflödet och är applicerbara på alla typer av biobäddsmaterial.

## Fördelar

Låga driftkostnader, lång livslängd och hög prestanda. Driftkostnaderna för en biobädd är betydligt lägre än för en aktiv slamprocess som dessutom kräver utbildad personal. Driftsättning av en biobädd behöver ingen specifik uppstartsprocess eller att personalen har specialkunskaper. Det enda som behövs är någon som kan starta flödet, resten sköter sig självt.

Till reningsverk med stora variationer i vattenflöden kan man med hjälp av recirkulation kontrollera sina flöden. Vill man skaffa sig ännu bättre kontroll på spridningen av processvattnet finns tillvalsfunktioner att tillgå.

Våra roterande spridare tillämpas allra bäst med blockformat, kanaliserat biobäddsmaterial.

## Användning

Roterande spridare används för att fördela avloppsvatten jämnt över biobäddsmaterial på kommunala och industriella reningsverk. Rening sker med avseende på biologiska föroreningar, kväve och ammoniak eller i kombination.

## Funktion

Avloppsvattnet leds fram till spridarens centrum med hjälp av gravitation eller pumpar. Vattnet leds sedan vidare in till spridararmarna i en jämn hastighet. Vattnet fördelas jämt ut över biobädden via spridarkopparna som monterats på ovansidan av spridararmarna. Tack vare konstruktionen av spridarkopparna skapas en självroterande rörelse av spridaren.

Varje spridararm är i änden försedd med en renslucka för att underlätta rengöring.

Antalet spridararmar bestäms för att tillgodose jämn spridning över materialet och för att ge bästa förutsättningar för biobädden.

Antalet spridarkoppar och dess placeringar varierar med hänsyn tagen till motstånd, kraft och förlust som uppstår med ett system som drivs av vattenkraft.

Vår konstruktion medför väldigt låga förluster.

Rotationshastigheten på spridaren kan justeras med hjälp av att man sätter ett visst antal spridarkoppar i motsatt riktning eller komplettera med en frekvensstyrd motoriserad drift.

Centrumet, armarna och alla andra detaljer är alla konstruerade med hänsyn tagen till de krafter och förluster som finns i varje system.

## Filtermedia

Det finns många olika typer av filtermedia på marknaden med varierande prestanda och kapacitet.

Exempel på biobäddsmaterial är block med korsvisa kanaler med strukturformad yta, block med vertikala kanaler med strukturformad yta, discar, puckar, extruderade nätformade tuber, sten etc.

VA Teknik samarbetar tillsammans med marknadsledande leverantörer av biobäddsmaterial. Tillsammans hjälper vi konsulter, kommunala och industriella



reningsverk med frågor kring biobäddar allt från enkla beräkningar till avancerade kalkyler och klimatanpassade förstudier.

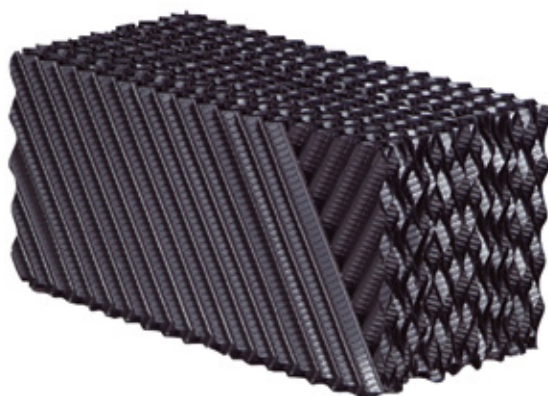
Vi hjälper kontinuerligt kommunala och industriella reningsverk med design, dimensionering och uppdaterade lösningar kring hur en biobädd kan appliceras i den aktuella processen.

### Specifikationer

Materialet i en roterande spridare är i huvudsak EN1.4301 och livslängden är från 20år och uppåt.

Till industrier med korrosiv miljö eller reningsverk av havsvatten kan med fördel mer korrosionsbeständigt material användas.

VA Teknik samarbetar tillsammans med marknadsledande leverantörer. Tillsammans hjälper kommunala och industriella reningsverk med frågor kring biobäddar



Towards a cleaner world.