

Har du besvär av fjädermygg vid dina avloppsreningsverk och vill delta i ett projekt för att minska dessa problem – anmäl dig senast 20 januari.

Fjädermygg är ett arbetsmiljöproblem. Studier på Kumla reningsverk av ÖLL (Seldén, 2010), har visat att personal i reningsverk kan utveckla allergi på hud och har risk att få inandningsbesvär.

Besväret med fjädermyggen har varit aktuellt under de senaste 10-15 åren. Det har testats olika bekämpningsmetoder/-bekämpningsmedel utan tillfredställande lösning.

Nu har du möjlighet att delta i ett projekt för att förbereda tillståndsansökan av ett biologiskt bekämpningsmedel Vectobac 12 AS som har nått goda resultat ibland annat Örebro. Anmälan till projektet enligt nedan senast den 20 januari 2018.

Bakgrund

Örebro, Kumla, Hallsberg, Bengtsfors, Ödeshög kommuner samt Gästrike och Uppsala vatten har bekämpat fjädermygg vid ett antal mindre avloppsreningsverk, vissa med start 2007. Detta har skett genom dosering av ett biologiskt bekämpningsmedel. Det finns tre rapporter, Sweco Rapport med uppdragsnummer 1832453000, SVU Rapport Nr 2009-15, VA-Forsk 2006-25.

Effektivitet av Vectobac 12 AS

Produkten heter Vectobac 12 AS och är en biologisk larvicid. Den liknar flytande jästlösning som är attackerar mygglarvernas matsmältningssystem.

Den aktiva substansen kallas "BTI" (Bacillus thuringiensis subspecies israelensis serotyp H-14, stam AM65-52)

Resultaten bekräftar tidigare forskningen som gjordes vid Örebro Kommun 2007-2009 att biociden Vectobac 12AS är ett effektivt medel för att bekämpa mygg vid reningsverk. Alla verk som behandlades under hösten 2016 blev av med sina myggproblem efter en behandling och en uppföljande andra behandling bedömdes inte vara nödvändig. Myggproblemet är temperaturberoende. 1-2 behandlingar räcker för att få bort problemet under hela problemperioden (vår-höst)

Myggtäthet reduceras i genomsnitt > 95 – 98%.

Produkten tillsätts i avloppsvattnet vid fyra tillfällen enligt ett schema, 0,013 liter/m³ dygnsflöde (biobädd 0,026 liter/m³).

Kontroll och uppföljning har skett med hjälp av klistriga plattor. De mygg som fastnat räknas en gång i veckan.

Resthalter och nedbrytningstid

Under forskningsprojektet tittades det även på om BTI kunde ackumuleras i mark eller sediment. Bedömningen blev att det inte kan förekomma någon omfattande ackumulering av den aktiva substansen i miljön. Detta på grund av att halveringstiden är fyra månader under optimala förhållanden, men vid exponering för

solljus, exempelvis på mark eller vegetation, endast 3,8 timmar. Denna relativt korta halveringstid i jord och sediment och den mycket korta halveringstiden vid exponering för solljus innebär alltså att ackumulering i miljön blir osannolik. Teoretiskt är det möjligt att BTI som sprids i vatten kan följa med vattenströmmar och ackumuleras på sedimentationsbottnar, men dock i mycket begränsad omfattning. Spridning av BTI för kontroll av fjädermygglarver sker endast i sedimenteringsbassänger i avloppsreningsverk och det är klart att ytterst små mängder av detta material riskerar att komma ut i recipienten

Godkännande av Vectobac 12 AS i Sverige

Produkten är godkänd i ett 10-tal länder inom Europa, men är i dag inte tillåten i Sverige. Vi har utfört provningen med dispens från KEMI och dispensen kommer att upphöras oktober 2018.

Därefter är det tänkt att produktleverantören ska ansöka om att få preparatet godkänt i Sverige av Kemikalieinspektionen. För att få ett större beslutsunderlag hoppas vi att fler berörda är villiga att delta.

Vad kostar det att använda produkten

Ungefärligt beräknade totala kostnader för behandling med Vectobac 12 AS

	m ³ /dygn	Kostnader Aktiv slam	Kostnader Bio bädd
Litet verk	280	3500	6000
Mellan	1030	13000	25000
Större	5400	56000	110000

*kostnadsberäkningen utgår ifrån biocidpriset 2017

Uppskattade kostnader för utökningen av dispensansökan hos KemI är 8000 SEK för själva ansökan. Sedan uppskattas det att Sweco behöver 1-3 dagar för att samordna dispensansökan, uppföljning av ärendet etc (detta uppskattas till max. 25000 SEK). Dessa kostnader delas mellan alla som anmäler sig och vill delta under 2018.

Maila dina uppgifter till richard.faber@sweco.se senast 2018-01-20

- Kommun och vilka avloppsreningsverk du vill behandla
- Aktiv slam / bädd / annat? för respektive verk
- Kontaktuppgifter till ansvarig på resp reningsverk som ska behandlas.
- Leveransadress
- Faktureringsadress
- Medelflöde för respektive verk med enheten m³/dygn
- Medelflöde för respektive recipient med enheten m³/dygn

Vad som händer sen:

- Sweco hjälper till med utökningen av tillståndet för att kunna använda Vectobac 12AS under 2018.
- Instruktioner, loggfil och säkerhetsdatablad mailas till dig.

- Information om hur man beställer plattor skickas till dig och du börja räkna med start i april 2018.
- Du återkopplar genom att maila åtgärder i ett visst intervall som bestäms under arbetets gång. Man mailar vid dessa tillfällen vatten temp samt antalet räknade mygg till richard.faber@sweco.se för sammanställning och underlag till framtida ansökan om godkännande för Vectobac i Sverige.
- Du beställer produkten direkt från "Resource Chemical Ltd" när myggen börjar komma.
- När antalet mygg minskat två veckor i rad, starta behandlingen med 4 doseringstillfällen
- Avsluta myggräkningen i december 2018.
- Fakturering sker löpande för nedlagda timmar/efter leverans från Sweco resp "Resource Chemical Ltd"

Sista datum för intresseanmälan: 20 januari 2018

intresseanmälan och frågor om ansökan om dispens till säsong 2018 till

richard.faber@sweco.se

Frågor om användning, instruktion, användningserfarenhet till

stefan.hagman@orebro.se