

Erfaringer fra Borregaard med vannforskriften

Av Kjersti Garseg Gyllensten

Kjersti Garseg Gyllensten er HMS sjef ved Borregaard AS.

Innlegg på seminar i Norsk vannforening 25. september 2014

Introduksjon

Borregaard har et av verdens mest avanserte bioraffineri. Ved bruk av naturlige, bærekraftige råmaterialer produserer Borregaard avanserte og miljøvennlige biokjemikalier, biomaterialer og bioetanol som kan erstatte oljebaserte produkter. Selskapet har 1050 ansatte fordelt på fabrikker og salgskontorer i 16 land i Europa, Amerika, Asia og Afrika. Borregaard har også sterke markedsposisjoner innen ingredienser og finkjemikalier.

Historisk lave utslipp til vann ved Borregaards bioraffineri i Sarpsborg

Miljøfabrikken er et nybygd anaerobt biologisk renseanlegg som renser prosessvann før det slipper ut til Glomma og samtidig produserer biogass til erstatning for fossilt brensel. Borregaards utslipp av organisk materiale, målt som kjemisk oksygenforbruk (KOF), var i 2013 på 76 tonn per døgn. Miljøanlegget ble igangsatt høsten 2013 og har fra 2014 redusert utslippene til et historisk lavt nivå, tilsvarende 69 tonn per døgn. Utslippene av fosfor er redusert med 40 %.

Anlegget er designet for god kapasitet og høy nedbrytningsgrad. Anlegget møter nye konesjonskrav når det gjelder utslipp til vann.

I årene før det nye anlegget ble satt i drift, ble

det gjennomført flere prosessiltak som også reduserte utslippene til Glomma.

Tiltaksrettet overvåkingsprogram i henhold til vannforskriften

Borregaard har sammen med NIVA utarbeidet et tiltaksrettet overvåkingsprogram for å vurdere endringene i tilstanden i Glomma, som følge av de miljøforbedrende tiltakene.

Resultater fra tidligere undersøkelser i Glomma utenfor Borregaard sin virksomhet viser at området er belastet med utslipp av lettomsettelig organisk materiale. Området oppnår ikke god økologisk status, pga utbredelse av den trådformede bakterien lammehaler (*Sphaerotilus natans*) som dekker substratet og påvirker bunndyrsamfunnets sammensetning samt tettheten av fisk i gyte- og oppvekstområder.

Det er etablert flere overvåkingsstasjoner langs Glomma fra Sarpsfossen og ned til Sandesund. Undersøkelsene for 2013 viste at det fortsatt var påvirket av lettomsettelig organisk materiale. Fisketettheten var imidlertid økt betraktelig siden 2009/2010, både i antall og i arter. Resultater for 2014 er ikke klare ennå, og det er først nå at vi kan forvente å se effekter fra det nye renseanlegget.

Det har det blitt gjennomført kjemiske analyser av oksygeninnhold, kjemisk og biologisk oksygenforbruk. Disse analysene viste at det var god tilstand i forhold til grenseverdier som gjel-

der for disse. Dette viser at kjemiske analyser gir et annet bilde av forholdene i Glomma utenfor Borregaard, sammenliknet med de biologiske kvalitetselementene for organisk belastning.

Borregaard har også utslipp av nitrogen og fosfor som kan virke eutrofierende på begroingsalger. Undersøkelser fra 2011 indikerte at god økologisk status ble oppnådd forhold til begroingsalger. Undersøkelser gjennomført i 2013 bekreftet det samme, tilstanden varierer mellom god og moderat på de ulike stasjonene også referanse stasjonene.

Samarbeid om overvåking

Andre industribedrifter som rapporterer til Miljødirektoratet har fått krav om å gjennomføre tiltaksrettet overvåking. Borregaard har sammen med de andre bedriftene i nedre Glomma-området, sett på mulighetene for å få til et felles overvåkingsprogram. Bedriftene er forskjellige både i forhold til utslippsmengder og type utslipp, slik at de viktigste synergiene med å ha et felles program er kostnader knyttet til prøvetaking og data som kan sammenliknes fordi at prøver er tatt under samme forhold. I det samme området er det også andre påvirkninger, for eksempel fra kommunale renseanlegg. For at et overvåkingsprogram skal gi det beste resultatet mener vi at alle sektorer må bidra i programmet.

Borregaard bidrar til finansiering av overvåkingsprogrammet som Fagrådet for Ytre Oslofjord gjennomfører i Hvaler området, noe vi har gjort gjennom flere år. Målingene kan ikke vise noen påvirkning som kan skyldes utslipp fra

Borregaard. I Hvalerområdet har forholdene stort sett blitt bedre etter 1990, med en økning i antall arter og bedre tilstand. Dette skyldes både at det har blitt bygget større kommunale renseanlegg og at det er gjort tiltak i industrien som har bedret vannkvaliteten. Borregaard mener det er viktig å følge opp denne utviklingen videre.

Tiltak

Industribedrifter som rapporterer til Miljødirektoratet og som har utslipp til vannforekomster som er i risiko for ikke å nå miljømål om god økologisk tilstand i 2021, fikk pålegg om å rapportere pågående og planlagte tiltak. Disse tiltakene er brukt som grunnlag i de regionale tiltaksplanene som nå er på høring.

Utslippstillatelsen til industribedrifter er basert på beste tilgjengelige teknologi (BAT) i forhold til sammenliknbar industri. Utslippstillatelsene oppdateres når det kommer nye oppdateringer på hva som er beste tilgjengelige teknologi, eller andre endringer i miljøregelverket. Utslipp fra industri er derfor kraftig redusert gjennom over de siste 40 årene. Gjenværende tiltak er langt mer kostbare, og planer legges derfor ofte lang tid i forveien før tiltaket skal gjennomføres.

For Borregaard vil tiltak for å redusere organisk belastning ha størst betydning for miljøtilstanden. Vi forventer at effekten av miljøfabrikken vil bidra meget positivt over tid på miljøforholdene i Glomma nært fabrikken.