

Nytt sykehus, ny påslippstillatelse

Av Trine Chr. Helgerud

Trine Chr. Helgerud er sivilingeniør og jobber med energi- og miljøledelse ved Akershus universitetssykehus HF.

Sammendrag

Ny påslippstillatelse i forbindelse med bygging av nytt universitetssykehus på Lørenskog, innebar et helt nytt regime med prøvetaking på avløpsvannet fra sykehuset. Jevnlig dialog med kommunen har innskrenket prøveprogrammet etter hvert som resultatene har blitt diskutert i fellesskap. Gode rådgivere er viktige å ha med seg, slik at prøvetakingen blir hensiktsmessig.

Ny påslippstillatelse

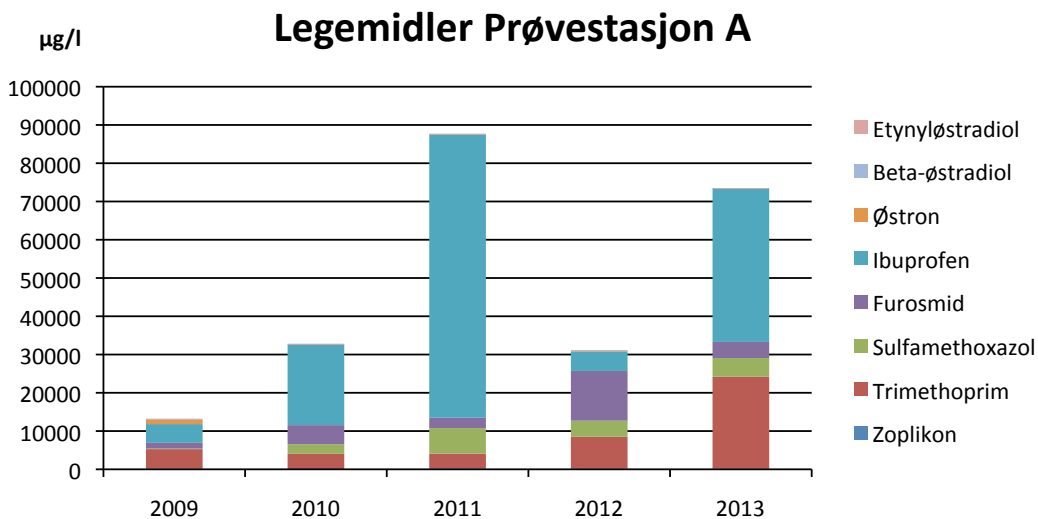
Da Helse Øst skulle bygge nytt sykehus på Lørenskog for Akershus universitetssykehus HF, søkte prosjektet om ny tillatelse for påslipp av avløpsvann til Lørenskog kommunes avløpsnett og for behandling i Nedre Romerikes renseanlegg. Påslippstillatelsen kom i mars 2007 og sykehuset ble åpnet i oktober 2008. Prosjektets rådgivere tilrettela for prøvetaking i under kjeller i tilknytning til en "saksefanger" hvor avløpsvannet renner åpent og ikke er under trykk, før det forlater bygget og videre til en mikrotunnel som kommunen har anlagt for flere bedrifter i området nord-vest for sykehuset. Prøveprogrammet startet opp umiddelbart på gammelt bygg, med stikkprøver i ute kum. Det var fokus på kjemisk oksygenforbruk (KOF), fett og miljøgifter, men det var prøvetaking også på metaller, utslipp av vaskemidler og bygningsmaterialer. Drift av vaskeri og byggeprosjektet, spesielt i forbindelse

med riving av gammel bygningsmasse, ga grunn for å følge opp spesielt rundt miljøgifter. Kildesporing i ettertid er vanskelig å verifisere, men viser i hvilken retning det er viktig å fokusere videre arbeid.

Resultater fra prøvetaking

Oppfølging av kjemisk oksygenforbruk, suspendert stoff, nitrogen og fosfor, ledningsevne og pH over tid, viser at det nye sykehuset belaster i liten grad resipienten, og avløpsvannet er av tilsvarende karakter som normalt avløpsvann. Oppfølgingen i gammelt bygg, har forbedret rutinene rundt fettutskillere og avfall fra avdelingskjøkken. Analyseresultater med hensyn på miljøgifter viser lave konsentrasjoner som tilfredsstillende grenseverdier og viser også nedadgående trender for mange av parameterne. Dette gjelder både for nytt og gammelt bygg.

Oppfølging med fokus på legemidler er nybrottsarbeid i Norge, og det er lite å sammenligne med. Legemidler kan kategoriseres med PBT-indeks, som antyder hvor miljøfarlig stoffet er, hvor 0 indikerer lav og 9 høy miljøfarlighet. Vurderingene er hentet fra en svensk undersøkelse fra 2009 (Larsson P. 2009). Det er fornuftig å konsentrere overvåking om stoffene med høy miljøfarlighet og der det er høye konsentrasjoner.



Figur 1. Diagrammet viser utslippskonsentrasjon (årgjennomsnitt) av legemidlene fra 2009 til 2013 ved prøvestasjon A som er nytt universitetssykehus i Lørenskog. X-aksen viser år og y-aksen konsentrasjon/mengde utslipp.

Hva er hensikten?

Lørenskog kommune og Ahus har faste møter 2 ganger i året, hvor resultatene fra prøvetakingen gjennomgås. Det har vært god kontinuitet, noe som har gitt grunnlag for å bygge opp gjensidig tillit. Rådgiver fra Rambøll har også deltatt i disse møtene, og kommet med nyttige innspill fra vann- og avløpsmiljøet generelt. Ahus utarbeider en årlig rapport, som oppsummerer arbeidet underveis. Hensikten må være å forebygge, slik at utslippene på sikt reduseres og at virksomheten har kontroll med miljøaspektene.

ISO 14001 miljøsertifisering i spesialisthelsetjenesten

Tradisjonelt har sykehusene blitt ansett som en viktig potensiell punktkilde til utslipp av legemidler til avløpsvann. Studier har imidlertid vist at for mange slike forbindelser utgjør sykehusene kun en liten prosentandel av den totale belastningen som renseanleggene mottar, rundt 2 % (Thomas KV et. Al, 2007). Mesteparten av legemidlene som havner i avløpet stammer fra vanlige husholdninger. Unntakene er legemidler som hovedsakelig brukes på sykehus.

I alle tilfeller bør føre-var-prinsippet gjelde uansett størrelse og virksomhet.

Alle helseforetakene i Norge jobber nå mot miljøsertifisering etter ISO 14001, og i løpet av 2014/15 er de aller fleste sertifisert. Spesialisthelsetjenesten har jobbet systematisk med Helse Vest i front, med å svare ut Helse og omsorgsdepartementets krav om miljøsertifisering, i form av opplæring og bevisstgjøring. Det er delprosjekter på mange temaer, deriblant legemidler og miljø. I løpet av året publiserer www.grontsykehus.no en rapport, med anbefalinger om hvordan utslipp fra helseforetakene kan reduseres, og negativ påvirkning på naturmiljøet.

Referanser

Larsson P. (2009); *Läkemedelrester i avloppsvatten. Provtagnings av avloppsvatten från sjukhus och eningsverk i Örebro Län. Örebro. Structor Miljöteknik AB.*

Thomas KV, Dye C, Schlach M et al. (2007); *Source to sink tracking of selected human pharmaceuticals from two Oslo city hospitals and a wastewater treatment works.* J Environ Monit 2007; 9: 1410 – 8.