



Anvendelse av den beste teknologi (BAT) i vannrensningsanlegg (WWTP) i Østersjøen

1. Rekommandasjon

Rekommandasjonen har følgende ordlyd:

Nordisk råd rekommanderer regjeringene i Danmark, Sverige og Finland

å stille krav som tilsvarer bruk av beste tilgjengelige teknologi (BAT) ved rensning av nitrogen og fosfor ved vannrensningsanlegg med avløp til Østersjøen og arbeide for at de øvrige land rundt Østersjøen stiller samme krav

2. Meddelelse fra regjeringene i Danmark, Sverige og Finland

Fornytt besvarelse af
Nordisk Råds rekommandation 2/2014 Anvendelse av den beste teknologi (BAT) i vannrensningsanlegg (WWTP) i Østersjøen

Den danske, svenske og finske regering meddeler:

Ved bedste tilgængelige teknologi forstås i forslaget for renseanlæg en reduktion af indholdet af nitrogen med 90% og fosfor med 95%.

Regeringerne i Danmark, Sverige og Finland er generelt opmærksomme på behovet for at begrænse udledningerne fra spildevandsrenseanlæggene mest muligt gennem anvendelse af mest omkostningseffektive løsninger.

Danmark arbejder generelt for opnåelse af vandrammedirektivets målsætning om god økologisk tilstand i vandområderne og havstrategidirektivets mål om god miljøtilstand i havet, og forventer derigennem at nå de reduktionsmål, som blev besluttet på Helcoms ministermøde den 3. oktober 2013.

Der sker løbende reduktion af stofudledningerne til vandområderne gennem effektivisering og centralisering af spildevandsrensningen på større og mere højteknologiske renseanlæg. Dette skyldes ikke alene lovmæssige reguleringstiltag med miljømæssigt sigte, men også strukturelle og driftsøkonomiske forhold. Desuden er der i Danmark afgift på de udledte mængder af kvælstof og fosfor, hvilket giver et incitament til, at de danske renseanlæg drives således, at udledninger af kvælstof og fosfor minimeres.

For Danmarks vedkommende er der for nitrogen kun meget små reduktioner at hente ved at stille generelt krav om BAT, da Danmark generelt allerede anvender BAT på større renseanlæg. Reduktionspotentialet ved tilsvarende krav til små renseanlæg vurderes på foreliggende grundlag at være lavt og omkostningerne uforholdsmæssigt høje.

Også for fosfor renses til et niveau, der ligger tæt på BAT. Reduktionspotentialet er større end for nitrogen, men en yderligere skærpelse af kravene er ikke vurderet som omkostningseffektiv set i forhold til de øvrige virkemidler, Danmark tager i anvendelse for opnåelse af målene i 1. generations vandområdeplaner, og som er foreslået i udkast til vandområdeplaner for 2015-2021.

I forbindelse med udarbejdelsen af forslag til vandområdeplaner for 2015-2021 er der fortaget modelberegninger af behov for indsatser over for kvælstof og fosfor for at opnå god økologisk tilstand i de danske marine vandområder omfattet af vandrammedirektivet. Modelberegningerne har vist, at der er behov for en yderligere reduktion af kvælstoftilførslen til kystvande for at opnå god økologisk tilstand i disse. Der er desuden gennemregnet et modelscenarium, hvor der er forudsat en fosforreduktion med henblik på at vurdere, om en evt. nitrogenindsats kan erstattes af en fosforindsats. Beregningerne viser, at der generelt ikke synes at være betydende effekt ved at "veksle" en kvælstofindsats med en fosforindsats.

Der er derfor i forslag til vandområdeplaner, der er sendt i offentlig høring med udgangen af 2014, ikke fastlagt en yderligere fosforindsats af hensyn til kystvande.

Finland betonar, att reningen av kommunalt avloppsvatten är tillståndspliktig verksamhet, och att miljöskyddslagen kräver att tillämpningen av bästa tillgängliga teknik (BAT) ingår i tillståndsvillkoren. I defineringen av BAT följer man miljövrådslagen och – förordningen samt bestämmelserna i förordningen om kommunalt avfallsvatten (288/2006). Därtill beaktar man vattenvårdsplanerna och fr.o.m 2016 havsvårdsplanerna och tillhörande åtgärdsprogram, HELCOM- rekommendationerna, lokala förhållanden, de nyaste forskningsrönen samt utvecklingen av reningsteknologi. Bästa tillgängliga teknik definieras specifikt för ett reningsverk i samband med villkoren i dess miljötillstånd, som uppdateras med 7-10 års mellanrum. På så sätt förbättras effektiviteten av reningen kontinuerligt genom att man tar i beaktande ändringar i förhållandena och behoven samt tvecklingen av ny teknik.

I tillägg till effektiviseringen och modernisering av själva reningsverken har Finland konsekvent satsat på att utveckla infrastrukturen genom att systematiskt gå från små och ofta föråldrade reningsverk till större regionala enheter. En högklassig rening kan då nås med bättre kostnadseffektivitet och samtidigt skapar man förutsättningar för att upprätthålla ekonomiska och kunskapsmässiga resurser som kan svara på skarpere miljökrav.

Mängden innevånare som anslutit sig till reningsverken via anslutningsnätverk har ökat från 4,0 miljoner till 4,6, miljoner under åren 1995-2013. Under samma period har utsläppen av fosfor från avloppsvatten minskat

Nordisk Råd

**Rek. 2/2014/miljø
D 2015**

Tidligere nummer:

A 1609/miljø

Behandles i:

Miljø- og naturressursutvalget

J.nr. 13-00343-32

från 245 ton till 157 ton, kväve från 14 600 ton till 10 900 ton och organiska ämnen (BHK 7) från 8400 ton till 3500 ton – detta genom en förbättrad effektivitet och tillämpning av modern teknologi i reningen.

Nordisk Råd

Hantering av avloppsvatten effektiviseras kontinuerligt, och tillämpningen av bästa tillgängliga teknik ingår som ett helt centralt element i strävandena. För fosfor är reningsgraden redan nu mycket hög, och potentialen att nå en ännu högre effektivitet därför liten. Angående kväve har effektiviseringsåtgärder satts in och kväveutsläppen har minskat betydligt. Förverkligandet av ytterligare åtgärder fortsätter. För att förbättra Östersjöns tillstånd har Finland, i enlighet med ELCOMs Östersjöhandlingsplan, fokuserat de finska åtgärderna på sådana aktiviteter som påverkar Finska viken och Skärgårdshavet. Detta gäller även hanteringen av avloppsvatten och däri tillämpningen av bästa tillgängliga teknologi.

**Rek. 2/2014/miljø
D 2015**

Tidligere nummer:
A 1609/miljø

Behandles i:
Miljø- og naturressursutvalget

J.nr. 13-00343-32

Utsläppen från kommunala avloppsreningsverk i Sverige regleras av EU:s avloppsreningsdirektiv samt nationell lagstiftning. Dessa är grundläggande för att fastställa villkoren för reningsverkens funktion.

Avloppsreningsverken i Sverige håller sedan länge hög standard som möter de krav som ställs i EU:s avloppsreningsdirektiv, både i stora och mindre reningsverk under 10.000 p.e. där det inte finns några krav inom avloppsreningsdirektivet. Möjligheterna för ytterligare rening av fosfor är begränsad eftersom man närmar sig den tekniska potentialen och man måste utveckla andra möjliga metoder såsom källsortering, bättre dagvattenhantering etc. Flera reningsverk i Sverige håller på att moderniseras och nslutningsnäten byggs undan för undan ut för att täcka ytterligare områden. Ökad kväverening införs enligt de krav som avloppsreningsdirektivet och nationell lagstiftning kräver. Ett flertal större reningsverk har byggts om under 2013-2014 i syfte att förbättra reningen.

Gentemot HELCOM:s utsläppsmål har kvävebelastningen minskat med totalt cirka 20,000 ton jämfört med referensvärdena i BSAP, vilket tillsammans med de reviderade reduktionsmålen från Köpenhamn gör att de svenska målen uppfyllts för Kattegatt och Öresund samt att stora minskningar uppnåtts i Egentliga Östersjön där endast ca. 1500 ton kvarstår för att målet ska uppnås. Även för fosfor har den totala flödeskorrigerade belastningen minskat, i detta fall med ca. 300 ton jämfört med BSAP:s referensvärden.

I Egentliga Östersjön, där Sverige har ett reduktionsmål som i Köpenhamn reviderades upp till 530 ton, återstår en betydande minskning för att nå målet. Att minska fosforbelastningen till Egentliga Östersjön utgör den största utmaningen för Sverige för att nå BSAP-målen. BSAP:s utsläppsmål har tagits i beaktande i utarbetandet av förslag till åtgärdsprogram för ramdirektivet för vatten samt havsmiljödirektivets genomförande som är ute på samråd till april 2015. Åtgärdsprogrammen innehåller ett stort antal åtgärder och genom att genomföra de föreslagna åtgärderna förväntas Sverige uppnå BSAP:s utsläppsmål.

Danmark, Sverige og Finland har gennem HELCOM samarbejdet arbejdet for - og vil fortsat arbejde for, at alle lande renser deres udledninger fra byernes spildevandsanlæg mest muligt. Ved EU's udvidelse i 2004 fik flere af Østersølandene i deres tiltrædelsesdokumenter indført overgangsftaler mht., hvornår de senest skal opfylde EU's spildevandsdirektiv, således at flere af dem formelt set endnu ikke skal opfylde direktiv-kravene. Dette er også en af årsagerne til at HELCOM's Baltic Sea Action Program indeholder krav til reduktion af landenes udledninger af fosfor og kvælstof.

Det er vigtigt, at alle kyststater sikrer, at de landespecifikke mål for mindre belastninger, som blev opdateret på HELCOM-ministermødet i 2013, opnås, og regeringerne i Danmark, Sverige og Finland vil fremme dette. Ud over belastningen fra kommunalt spildevand skal det sikres, at næ-

ringsstoffbelastningen også reduseres med hensyn til andre v esentlige belastningskilder, der har indvirkning på Østersøen. Derudover har alle nordiske lande gjennom bilaterale innsats og gjennom NEFCO (Nordic Environment Finance Corporation) bidraget v esentlig til en stigning i kvaliteten og kravene til rensingsanl eg i NEFCO's drift lande omkring Østersøen, hvor konkrete reduksjoner kan oppn s omkostningseffektivt.

På baggrund af redegørelserne fra Danmark, Finland og Sverige om de allerede gjennomførte og fortsatte reduksjoner af utledninger af næringsstoffer fra rensesanl eg kan landene ikke støtte den foresl ede rekommandation om anvendelse af den bedste teknologi (BAT) i rensesanl eg i oplandet til  sters en.

3. Utvalgets betenkning

På siste ordinære sesjon besluttet Nordisk r d   opprettholde rekommandasjonen. Begrunnelsen var informasjonen fra Sverige og Finland ikke stemte med de analyser som utvalget fikk presentert n r forslaget ble forberedt. Det ble som oppfølgning stilt skriftlige spørsmål til regjeringene i Danmark, Finland, Sverige og  land for at skaffe bedre innblikk i saken. Svarene viser at landene har oppnådd betydelige reduksjoner i forhold til referanseperioden 1997-2003. Videre at de forventer   oppnå de utslippsmål, som de ble pålagt ved de tiltak som planlegges, bl.a. med utgangspunkt i EUs vannrammedirektiv og havsmilj direktivet.

Miljø- og naturressursutvalget noter at regjeringene meddeler at det foregår kontinuerlig forbedring av rensesanleggenes effektivitet med hensyn til   fjerne fosfor og nitrogen, men man anser det ikke er hensiktsmessig   binde seg til de % tall som Nordisk r d anbefaler. Av svaret fremgår at Danmark, Sverige og Finland har gjennom HELCOM arbeidet for - og vil fortsatt arbeide for, at alle land renser deres utledninger fra byenes spillvannsanlegg mest mulig. Det påpekes at ved EUs utvidelse i 2004 fikk flere  stersj land overgangsavtale mht. når de senest skal oppfylle EUs spillvannsdirektiv og at dette er en av årsakene til at *HELCOMs Baltic Sea Action Program* inneholder krav til reduksjon av landenes utledninger av fosfor og nitrogen. Utover dette peker regjeringen i svaret på at alle nordiske land gjennom bilateral innsats og gjennom NEFCO (*Nordic Environment Finance Corporation*) har bidratt vesentlig til   redusere utslipp rundt Østersjøen.

Regjeringene opplyser at parallelt med   forbedre spillvannsanlegg er det også en rekke andre tiltak, som berører andre utslippskilder, i høy grad knyttet til EUs relevante direktiver, som vil bidra til at de tre nordiske land kan oppfylle de krav som stilles av HELCOM om reduksjon av utslipp av fosfor og nitrogen til Østersjøen.

Utvalget har også notert, at HELCOM i mai 2015 publiserte en rapport om utviklingen av nitrogen og fosfor i Østersjøen basert på data fra perioden 2010-2012. Statistikken indikerer at i Østersjøen som helhet er nitrogenbelastningen redusert med 18 % og fosfor med 23 % de seneste 15 år. Men det er stor variasjon på de enkelte underområder, og bl.a. er det indikasjoner om økning av utslipp av nitrogen til Rigabukten. I forhold de de forpliktelser som de enkelte land har påtatt seg, er de første indikasjoner at på nåværende tidspunkt er det kun Danmark som har oppnådd sine respektive mål om reduksjon av utslipp av nitrogen.

Utvalget noter med tilfredshet at de mange politiske tiltak for   redusere tilførsel av næringsstoffer til Østersjøen har gitt resultat og at regjeringene i Danmark, Finland og Sverige vil kunne oppfylle sin del av avtale om HELCOMs reduksjonsmål. Utvalget vil følge utviklingen og vurdere behovet for ytterligere initiativ på et senere tidspunkt.

Nordisk R d

**Rek. 2/2014/miljø
D 2015**

Tidligere nummer:
A 1609/miljø

Behandles i:
Miljø- og naturressursutvalget

J.nr. 13-00343-32

På bakgrunn av ovenstående foreslår Miljø- og naturressursutvalget

at Nordisk råd tar meddelelsen til etterretning og anser Rek. 2/2014 «Anvendelse av den beste teknologi (BAT) i vannrensningsanlegg (WWTP) i Østersjøen» som *ferdigbehandlet* for rådets del

Oslo, 9. september 2015

Hanna Kosonen (cent) leder

Ineqi Kielsen (S)

Jan Lindholm (MP)

Karin Gaardsted (S) nestleder

Mikko Kärnä (cent)

Morten Wold (FrP)

Per Rune Henriksen (A)

Rasmus Nordqvist (Alternativet)

Róbert Marshall (Björt framtíð)

Simon Elo (saf),

Susanna Koski (saml)

Suzanne Svensson (S)

Thomas Finnborg (M)

Øyvind Halleraker (H)

Nordisk Råd

**Rek. 2/2014/miljø
D 2015**

Tidligere nummer:

A 1609/miljø

Behandles i:

Miljø- og naturressursutvalget

J.nr. 13-00343-32