

Handläggare:
Andreas Jaeger, 08-508 29 269

Till
Miljörörelsen

Kemikalieinspektionens rapport 7/13 Avgivning av bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör

Svar på remiss från Miljörörelsen (Dnr 001277/2014).

Sammanfattning

Regeringen har gett Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket i uppdrag att genomföra en kartläggning av avgivande av Bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör. Bisfenol A är allergiframkallande och innehåller hormonstörande ämnen för vattenlevande organismer. För att förebygga avgivande av BPA till tappvatten från nya renoveringar av tappvattenrör föreslår Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket att ett nationellt förbud mot användning av tvåkomponentsepoxi i relining av tappvattenrör införs i förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

Koncernledningen ställer sig bakom förslaget från Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket om ett nationellt förbud mot användningen av tvåkomponentsepoxi i relining av tappvattenrör. Förslaget bedöms minska exponering för BPA genom tappvatten från nyinstallationer samt att kostnader kopplade till provtagning och mätning undviks nästan helt.

Ärendet

Miljörörelsen har remitterat "*Kemikalieinspektionens rapport 7/13 Avgivning av bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör*" till bland annat Stockholms Stadshus AB. Stockholms Stadshus AB har i sin tur remitterat vidare till dotterbolagen Stockholmshem, Svenska Bostäder, Familjebostäder, SISAB, Stockholm Vatten och Micasa. Nedan följer en redovisning av bolagens remissvar i huvudsak. Remissvaren i sin helhet återfinns i bilagorna.

Regeringen har gett Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket i uppdrag att genomföra en kartläggning av avgivande av Bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör. Bisfenol A är allergiframkallande och innehåller hormonstörande ämnen för vattenlevande organismer.

Relining är en metod för renovering av rör där ett nytt rör gjuts på insidan av ett gammalt. Fram till 2011 användes epoxi, ett material som kan innehålla och avge BPA, vid relining av

tappvattenrör (kall- och varmvattenrör i byggnader). Ungefär 3000 lägenheter i Sverige har tappvattenrör relinade med epoxi. Analyser av vatten från några av dessa lägenheter påvisade BPA både i dricks- och varmvatten. Utredningen visar att det främst är ett av de epoximaterial som har använts vid relining, tvåkomponentsepoxi, som ger upphov till BPA i tappvatten.

En riskbedömning baserad på de halter som har uppmätts i dricksvatten (tappkallvatten) visar inte på någon risk för människors hälsa.

Inga aktörer på den svenska marknaden använder idag epoxibaserade material. Det finns dock inget förbud för att använda epoxibaserade material vid relining av tappvattenrör.

För att förebygga avgivande av BPA till tappvatten från nya renoveringar av tappvattenrör föreslår Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket att ett nationellt förbud mot användning av tvåkomponentsepoxi i relining av tappvattenrör införs i förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

Underremiss

Svenska Bostäders remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Kemikalieinspektionens rapport visar att det främst är ett av de epoximaterial som har använts vid relining, tvåkomponentsepoxi, som ger upphov till BPA i tappvatten.

Det finns flera bra och beprövade alternativa metoder, som inte innebär högre kostnader, vilket gör att metoden med relining av tappvattenrör med tvåkomponentsepoxi inte är nödvändig i Sverige idag.

Utifrån Miljöbalkens försiktighetsprincip anser därmed Svenska Bostäder att det är ett mycket bra förslag att införa ett nationellt förbud mot användning av tvåkomponentsepoxi vid relining av tappvattenrör.

Svenska Bostäder har för övrigt inte använt och använder inte metoden relining med tvåkomponentsepoxi av tappvattenrör (*bilaga 1*).

Familjebostäders remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Bolagets synpunkt på lagförslaget om nationellt förbud mot användningen av tvåkomponentsepoxi i relining av tappvattenrör är att den nya lagen behövs. Familjebostäder delar uppfattningen att användning av epoxi ska undvikas av försiktighetsskäl. Den traditionella metoden att byta ut rör och stammar mot nya fungerar väl och metoden rekommenderas vid helrenovering av kök och våtrum (*bilaga 2*).

Micasas remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Det förslag som myndigheterna kommit fram till ligger helt i linje med Micasas miljöarbete. Bolaget arbetar aktivt för att minimera användning av material och produkter med negativ miljöpåverkan. Strikta miljökrav ställs på produkter och material som används i bolagets fastigheter. Genom det certifierade miljöledningssystemet säkerställs ständiga förbättringar och att tillräckliga resurser avsätts för att antagna miljökrav ska uppnås. Vid produktval finns en särskilt framtagen databas som ska vara till hjälp och som uppdateras regelbundet.

Micasa har inte använt metoden med att renovera dricksvattenrör genom att belägga dem med epoxibaserad plast. Bolaget stöder förslaget från Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket att införa ett nationellt förbud mot att använda materialet (*bilaga 3*).

Stockholmsshems remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Bolaget använder inte och har heller inte använt relining som metod för att förlänga livslängden på sina rörinstallationer för dricksvatten. I stället har traditionella byten av stammar genomförts vid alla ombyggnader.

Relining av avloppssystem har i undantagsfall förekommit vid rördragningar i anslutning till skyddsrum och där kostnaderna för ett traditionellt byte, på grund av stora ingrepp i fastighetens konstruktion, bedömts oförsvarliga och att skyddsrummet riskerat att dömas ut.

För att bara utföra hållbara åtgärder i sina fastigheter använder sig Stockholmshem av Byggvarubedömningen vid exempelvis ombyggnad. I Byggvarubedömningen är Bisfenol A rödmarkerat, vilket innebär att produkter som innehåller detta ämne inte får användas om det finns andra produkter som är mindre farliga.

För att ytterligare minimera riskerna med farliga kemikalier i miljön har Stockholms stad inrättat en enhet på Miljöförvaltningen, Kemikaliecentrum. Centrat arbetar med kemikaliekrav vid upphandlingar, val av byggmaterial, säker hantering av kemiska produkter, information till konsumenter och företag samt fortbildning av stadens personal om hur de kan bidra till visionen om ett Giftfritt Stockholm 2030.

Eftersom det idag finns andra produkter att tillgå för relining som inte innehåller Bisfenol A anser Stockholmshem att förslaget förbud är rimligt (*bilaga 4*).

SISAB:s remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Bolaget arbetar sedan 2008 med Byggvarubedömningen för bedömning av material och komponenter i sina fastigheter. Tvåkomponentsepoxi baserad på Bisfenol A klassas i detta system som "undviks". SISAB och övriga företag som står bakom Byggvaru-bedömningen har som målsättning att fasa ut farliga ämnen ur alla produkt-grupper inom bygg- och fastighetsbranschen.

Efter Sveriges byggindustriars larm 2011 ställdes frågan ut i organisationen om det historiskt förekommit renovering av tappvattenrör med reliningsmetoden. Svaren pekar tydligt på att inga sådana renoveringsmetoder har förekommit på tappvattenrör i SISAB:s fastigheter.

SISAB ställer sig bakom förslaget att förbjuda tvåkomponents epoxi vid renovering av tappvattenrör (*bilaga 5*).

Stockholm Vattens remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Stockholm Vatten AB anser att förslaget om ett förbud mot tvåkomponentsepoxi vid relining av tappvattenrör är bra och också bör gälla ledningar i kommunernas distributionsnät för dricksvatten.

I avsnitt 7.3.6, Andra källor till BPA i dricksvatten, räknar rapporten upp relining av dricksvattenrör i distributionssystemet i gatan, målning av insidan av vattenreservoarer med epoxifärg och kopplingar, ventiler etc. som är belagda med epoxi. Stockholm Vatten använder varken relining med epoxi eller epoxifärg i dricksvattensystemet, däremot kopplingar och ventiler belagda med epoxi. Beläggningen är utförd vid tillverkningen på fabrik under kontrollerade former och eventuellt utläckage av BPA torde vara mycket lågt. Detta är dock inte undersökt.

Stockholm Vatten anser att man måste se lite vidare på frågan om material i kontakt med dricksvatten än bara utläckage av BPA. Stockholm Vatten får då och då förslag från entreprenörer på nya material som kan användas vid relining av dricksvattennätet, ofta med ingredienser som är ofullständigt utredda vad gäller hälsoeffekter. De enskilda VA-huvudmännen har oftast inte tillräcklig kunskap och kompetens att avgöra vilka material som bör eller inte bör användas, ändå är det enligt lagstiftningen VA-huvudmannen som ansvarar för kvalitén på det dricksvatten man levererar. Det är önskvärt med ett centralt ansvar för denna fråga (*bilaga 6*).

Koncernledningens synpunkter

Koncernledningen ställer sig bakom förslaget från Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket om ett nationellt förbud mot användningen av tvåkomponentsepoxi i relining av tappvattenrör. Förslaget bedöms minska exponering för BPA genom tappvatten från nyinstallationer samt att kostnader kopplade till provtagning och mätning undviks nästan helt.

Koncernens fastighetsbolag genomför främst traditionella byten av rör och stammar vid ombyggnationer.

Det finns flera verktyg som koncernens fastighetsbolag använder sig av för att planera och utföra hållbara åtgärder i sina fastigheter och minimera riskerna med farliga kemikalier. Bland annat används Byggvarubedömningen och även Kemikaliecentrum konsulteras. Syftet är att inte använda och fasa ut miljöstörande och hälsopåverkande ämnen ur byggnader och omgivning.



Ingela Lindh
VD

Bilagor

1. Remissvar Svenska Bostäder
2. Remissvar Familjebostäder
3. Remissvar Micasa
4. Remissvar Stockholmshem
5. Remissvar SISAB
6. Remissvar Stockholm Vatten



Yttrande över remiss

Avgivning av bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör

Bakgrund

Regeringen gav i april 2012 Kemikalieinspektionen i uppdrag att, gemensamt med Boverket och Livsmedelsverket, genomföra en kartläggning av i vilken utsträckning bisfenol A kan avges vid renoveringen av dricksvattenrör samt, vid behov, föreslå åtgärder för att minska exponeringen.

Stockholms Stadshus AB önskar nu Svenska Bostäders synpunkter på förslagen och materialet i Kemikalieinspektionens rapport.

Svenska Bostäders synpunkter på förslaget

Kemikalieinspektionens rapport visar att det främst är ett av de epoximaterial som har använts vid relining, tvåkomponentsepoxi, som ger upphov till BPA i tappvatten.

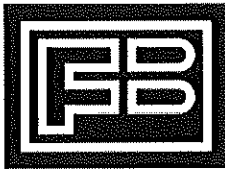
Det finns flera bra och beprövade alternativa metoder, som inte innebär högre kostnader, vilket gör att metoden med relining av tappvattenrör med tvåkomponentsepoxi inte är nödvändig i Sverige idag.

Utifrån Miljöbalkens försiktighetsprincip anser därmed Svenska Bostäder att det är ett mycket bra förslag att införa ett nationellt förbud mot användning av tvåkomponentsepoxi vid relining av tappvattenrör.

Svenska Bostäder har för övrigt inte använt och använder inte metoden relining med tvåkomponentsepoxi av tappvattenrör.

AB SVENSKA BOSTÄDER

Pelle Björklund
VD



Remiss 2014/2244-1.5

Avgivning av bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör

Sammanfattning

Familjebostäder delar uppfattningen att användning av epoxi ska undvikas av försiktighetsskäl och att den nya lagen är nödvändig.

Bakgrund

Regeringen har 2012 uppdragit åt Kemikalieinspektionen att genomföra en kartläggning av i vilken utsträckning bisfenol A kan avges vid renovering av dricksvattenrör samt, vid behov, ge förslag på åtgärder för att minska exponeringen.

Relining är en metod för renovering av rör genom att nytt rör gjuts på insidan av gammalt. Fram till 2011 användes epoxi vid relining av kall- och varmvattenrör i byggnader. Epoxi är ett material som kan innehålla och avge BPA. Ämnet BPA har hormonstörande egenskaper och misstänks kunna ha skadliga effekter på foster och små barn. Utifrån försiktighetsprincipen är det viktigt att minska exponeringen så långt det är möjligt. För att förebygga avgivande av BPA till tappvatten från nya renoveringar av tappvattenrör föreslår Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket ett nationellt förbud mot användningen av tvåkomponentsepoxi i relining av tappvattenrör införs i förordningen (1998:944).

Familjebostäders arbete med stambyten

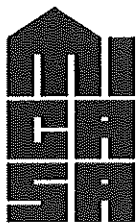
Familjebostäder har under 2000-talet gjort stambyten i över 12 000 lägenheter. I ytterstaden är alla bolagets fastigheter byggda på 30-60-talet stambytta.

Familjebostäder genomför stambyte genom s.k traditionellt stambyte det vill säga vatten- och avloppsrören i kök, badrum och eventuell separat toalett. Det innebär att alla rör och stammar byts ut till nya. Denna metod har valts eftersom våtrum och kök var i behov av helrenovering då även ytskikt och tätskikt var i behov av utbyte. Dessutom vill Familjebostäder av försiktighetsskäl undvika att arbeta med metoden relining då det innebär användning av epoxi.

Familjebostäders synpunkt på lagförslaget

Familjebostäders synpunkt på lagförslaget om nationellt förbud mot användningen av tvåkomponentsepoxi i relining av tappvattenrör är att den nya lagen behövs. Familjebostäder delar uppfattningen att användning av epoxi ska undvikas av försiktighetsskäl. Den traditionella metoden att byta ut rör och stammar mot nya fungerar väl och metoden rekommenderas vid helrenovering av kök och våtrum.

Tf VD
Hans Pettersson



Svar på remiss avseende avgivning av bisfenol A vid renovering av dricksvattenrör

Micasa Fastigheter har fått rubricerad underremiss från Stockholms Stadshus AB för yttrande senast den 20 november 2014.

Remissvaret kommer att anmälas i bolagets styrelse.

Bakgrund

Regeringen har gett Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket i uppdrag att genomföra en kartläggning av avgivande av bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör. Regeringen har skickat kemikalieinspektionens rapport på remiss för yttrande senast 10 januari 2015. Sammanfattande slutsatser nedan är tagna ur Kemikalieinspektionens rapport 7/13.

- Ungefär 3000 lägenheter i flerbostadshus i Sverige har tappvattenrör relinade med epoxi. Analyser av vatten från några av dessa lägenheter påvisade BPA både i dricks- och varmvatten. Utredningen visar att det främst är ett av de epoximaterial som har använts vid relining, tvåkomponentsepoxi, som ger upphov till BPA i tappvatten.
- En riskbedömning baserad på de halter som har uppmätts i dricksvatten (tappkallvatten) visar inte på någon risk för människors hälsa.
- Kemikalieinspektionen bedömer att säkerhetsmarginalen till skador på hälsan inte är tillräcklig om ett spädbarn dagligen får mjölkersättning blandad på ljummet vatten från kranen.
- Efsas (Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet) nuvarande bedömning visar inte på någon risk för hälsan även om man enbart konsumerar varmvatten, vilket i sig inte är ett livsmedel. Eftersom Efsa för närvarande genomför en ny riskvärdering för BPA vill Livsmedelsverket invänta denna innan de tar ställning om risken för effekter på hälsan.
- Inga aktörer på den svenska marknaden använder idag epoxibaserade material. Det finns dock inget förbud för att använda epoxibaserade material vid relining av tappvattenrör.
- För att förebygga avgivande av BPA till tappvatten från nya renoveringar av tappvattenrör föreslår Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket att ett nationellt förbud mot användning av tvåkomponentsepoxi i relining av tappvattenrör införs i förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

Micasa Fastigheters synpunkter

Micasa Fastigheter vill med anledning av remissen framföra följande.

Det förslag som myndigheterna kommit fram till ligger helt i linje med Micasa Fastigheters miljöarbete. Bolaget arbetar aktivt för att minimera användning av material och produkter med negativ miljöpåverkan. Strikta miljökrav ställs på produkter och material som används i bolagets fastigheter. Genom det certifierade miljöledningssystemet säkerställs ständiga förbättringar och att tillräckliga resurser avsätts för att antagna miljökrav ska uppnås. Vid produktval finns en särskilt framtagna databas som ska vara till hjälp och som uppdateras regelbundet.

Micasa Fastigheter har inte använt metoden med att renovera dricksvattenrör genom att belägga dem med epoxibaserad plast. Bolaget stöder förslaget från Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket att införa ett nationellt förbud mot att använda materialet.

Med vänlig hälsning

Micasa Fastigheter i Stockholm AB

Patrik Emanuelsson

Remiss angående Avgivning av bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör, dnr 001-1277/2014

Som svar på rubricerade remiss får Stockholmshem lämna följande svar.

Remissen

Regeringen har gett Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket i uppdrag att genomföra en kartläggning av avgivande av Bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör. Bisfenol A är allergiframkallande och innehåller hormonstörande ämnen för vattenlevande organismer.

Relining är en metod för renovering av rör där ett nytt rör gjuts på insidan av ett gammalt. Fram till 2011 användes epoxi, ett material som kan innehålla och avge BPA, vid relining av tappvattenrör (kall- och varmvattenrör i byggnader). Ungefär 3000 lägenheter i Sverige har tappvattenrör relinade med epoxi. Analyser av vatten från några av dessa lägenheter påvisade BPA både i dricks- och varmvatten. Utredningen visar att det främst är ett av de epoximaterial som har använts vid relining, tvåkomponentsepoxi, som ger upphov till BPA i tappvatten.

En riskbedömning baserad på de halter som har uppmätts i dricksvatten (tappkallvatten) visar inte på någon risk för människors hälsa.

Inga aktörer på den svenska marknaden använder idag epoxibaserade material. Det finns dock inget förbud för att använda epoxibaserade material vid relining av tappvattenrör.

För att förebygga avgivande av BPA till tappvatten från nya renoveringar av tappvattenrör föreslår Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket att ett nationellt förbud mot användning av tvåkomponentsepoxi i relining av tappvattenrör införs i förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

Stockholmsshems synpunkter

Stockholmshem använder inte och har heller inte använt relining som metod för att förlänga livslängden på sina rörinstallationer för dricksvatten. I stället har traditionella byten av stammar genomförts vid alla ombyggnader.

Relining av avloppssystem har i undantagsfall förekommit vid rördragningar i anslutning till skyddsrum och där kostnaderna för ett traditionellt byte, på grund av stora ingrepp i fastighetens konstruktion, bedömts oförsvarliga och att skyddsrummet riskerat att dömas ut.

För att bara utföra hållbara åtgärder i sina fastigheter använder sig Stockholmshem av Byggvarubedömningen vid exempelvis ombyggnad. I Byggvarubedömningen är Bisfenol A rödmarkerat vilket innebär att produkter som innehåller detta ämne inte får användas om det finns andra produkter som är mindre farliga.

För att ytterligare minimera riskerna med farliga kemikalier i miljön har Stockholms stad inrättat en enhet på Miljöförvaltningen, Kemikaliecentrum. Centrat arbetar med kemikaliekrav vid upphandlingar, val av byggmaterial, säker hantering av kemiska produkter, information till konsumenter och företag samt fortbildning av stadens personal om hur de kan bidra till visionen om ett Giftfritt Stockholm 2030.

Eftersom det idag finns andra produkter att tillgå för relining som inte innehåller Bisfenol A anser Stockholmshem att föreslaget förbud är rimligt.

Med vänlig hälsning

AKTIEBOLAGET STOCKHOLMSHEM

Mikael Källqvist
Tf VD



Skolfastigheter i Stockholm AB

Remiss av Kemikalieinspektionens rapport 7/13 Avgivning av bisfenol A vid renovering av dricksvattenrör

Rotel V har remitterat rubricerat ärende till koncernledningen för Stockholms Stadshus AB, som i sin tur som underremiss tillställt SISAB ärendet för besvarande.

Bakgrund

Regeringen har gett Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelverket i uppdrag att genomföra en kartläggning av avgivande av bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör.

SISAB:s synpunkter

SISAB har tagit del av ovanstående rapport angående renovering rörledningar. SISAB ställer sig bakom förslaget att förbjuda tvåkomponents epoxi vid renovering av tappvattenrör.

SISAB arbetar sedan 2008 med Byggvarubedömningen (www.byggvarubedomningen.se) för bedömning av material och komponenter i våra fastigheter. Tvåkomponentsepoxi baserad på Bisfenol A klassas i detta system som "undviks". SISAB och övriga företag som står bakom Byggvarubedömningen har som målsättning att fasa ut farliga ämnen ur alla produktgrupper inom bygg- och fastighetsbranschen.

Efter Sveriges byggindustriers larm 2011 ställdes frågan ut i vår organisation om det historiskt förekommit renovering av tappvattenrör med reliningsmetoden. Svaren pekar tydligt på att inga sådana renoveringsmetoder har förekommit på tappvattenrör i SISAB:s fastigheter.

Med vänlig hälsning
SISAB, Skolfastigheter i Stockholm AB

Åsa Öttenius



STOCKHOLM VATTEN AB:S SYNPUNKTER PÅ KEMIKALIEINSPEKTIONENS RAPPORT NR 7/13, AVGIVNING AV BISFENOL A (BPA) VID RENOVERING AV DRICKSVATTENRÖR

INLEDNING

Kemikalieinspektionen (KemI) har haft regeringens uppdrag att kartlägga avgivningen av bisfenol A (BPA) vid renovering av dricksvattenrör (relining). Omkring 3 000 lägenheter har tappvattenrör relinade med epoxi och provtagningar visade att BPA kunde påvisas i dricksvatten, främst från fastigheter där tvåkomponentsepoxi använts. Halterna var högre i varmt än i kallt tappvatten. KemI anser inte att de uppmätta halterna i dricksvatten utgör någon risk för människors hälsa, men eftersom osäkerheten är stor kring vilka halter BPA spädbarn kan utsättas för om de matas med modersmjölksersättning blandad på varmvatten föreslår KemI tillsammans med Boverket och Livsmedelsverket ett nationellt förbud mot användning av tvåkomponentsepoxi vid relining av tappvattenrör.

STOCKHOLM VATTENS SYNPUNKTER

Stockholm Vatten AB anser att förslaget om ett förbud mot tvåkomponentsepoxi vid relining av tappvattenrör är bra och också bör gälla ledningar i kommunernas distributionsnät för dricksvatten.

I avsnitt 7.3.6, Andra källor till BPA i dricksvatten, räknar rapporten upp relining av dricksvattenrör i distributionssystemet i gatan, målning av insidan av vattenreservoarer med epoxifärg och kopplingar, ventiler etc. som är belagda med epoxi. Stockholm Vatten använder varken relining med epoxi eller epoxifärg i dricksvattensystemet, däremot kopplingar och ventiler belagda med epoxi. Beläggningen är utförd vid tillverkningen på fabrik under kontrollerade former och eventuellt utläckage av BPA torde vara mycket lågt. Detta är dock inte undersökt.

Stockholm Vatten anser att man måste se lite vidare på frågan om material i kontakt med dricksvatten än bara utläckage av BPA. Stockholm Vatten får då och då förslag från entreprenörer på nya material som kan användas vid relining av dricksvattennätet, ofta med ingredienser som är ofullständigt utredda vad gäller hälsoeffekter. De enskilda VA-huvudmännen har oftast inte tillräcklig kunskap och kompetens att avgöra vilka material som bör eller inte bör användas, ändå är det enligt lagstiftningen VA-huvudmannen som ansvarar för kvalitén på det dricksvatten man levererar. Det är önskvärt med ett centralt ansvar för denna fråga.

Lars Lindblom
Avdelningschef
Kvalitet- och Miljöstyrning

Cajsa Wahlberg
Miljökemist
Kvalitet- och Miljöstyrning