



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

RAPPORT 2016:15
REGERINGSUPPDRAG



Strategi för material i kontakt med dricksvatten

Strategi för material i kontakt med dricksvatten

Titel: Strategi för material i kontakt med dricksvatten
Rapportnummer: 2016:15
Utgivare: Boverket, maj, 2016
Upplaga: 1
Tryck: Boverket internt
ISBN tryck: 978-91-7563-379-4
ISBN pdf: 978-91-7563-380-0
Sökord: Dricksvatten, material, krav, regler, byggnader, byggprodukter,
kemikalier, strategi
Diarienummer: 3.4.1. 3115/2015

Rapporten kan beställas från Boverket.

Webbplats: www.boverket.se/publikationer
E-post: publikationsservice@boverket.se
Telefon: 0455-35 30 00
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona

Rapporten finns i pdf-format på Boverkets webbplats.
Den kan också tas fram i alternativt format på begäran.

Förord

Boverket har fått i uppdrag av regeringen att utarbeta en strategi för arbetet med samordning, förbättring och utveckling av frågor som rör material i kontakt med dricksvatten.

Projektledare för arbetet med att genomföra uppdraget har varit civilingenjören Björn Mattsson. I arbetet har även experten Bertil Jönsson och juristen Björn Fredljung deltagit. Boverket har i arbetet samrått med Livsmedelsverket, Kemikalieinspektionen och Swedac.

Denna rapport utgör Boverkets svar till regeringen.

Karlskrona i maj 2016

Janna Valik
generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Innehåll	4
Sammanfattning	5
1 Bakgrund.....	7
1.1 Bakgrund till uppdraget	7
1.2 Uppdraget.....	7
1.3 Dricksvattenutredningen	7
1.4 Uppdragets genomförande	9
2 Regler för dricksvatten	12
2.1 Krav på dricksvatten.....	12
2.2 Krav på byggnadsverk respektive krav på byggprodukter.....	14
2.3 Krav i fråga om kemikalier.....	21
3 Problembeskrivning.....	24
3.1 Val av lämpliga material och produkter	24
3.2 Behov av information enligt Dricksvattenutredningen.....	25
3.3 Myndigheternas synpunkter på förslagen i delbetänkandet	25
4 Förslag till strategi och förutsättningar för denna	28
4.1 Information om nuvarande regler	30
4.2 Preciserade regler	31
4.3 Gemensamma regler	35
Källor och litteratur	38
Bilaga 1 – Uppdraget.....	42
Bilaga 2 – Europagemensamma regler och 4MS-initiativet.....	44
Bilaga 3 – Reach.....	50
Bilaga 4 – EU:s lagstiftning om material i kontakt med livsmedel.....	52

Sammanfattning

I oktober 2015 gav regeringen i uppdrag åt Boverket att utarbeta en strategi för arbetet med samordning, förbättring och utveckling av frågor om material i kontakt med dricksvatten.

I arbetet med detta regeringsuppdrag har Boverket samrått med Livsmedelsverket, Kemikalieinspektionen och Swedac. Dessutom har Boverket haft en dialog med andra intressenter, t.ex. typgodkännandeorgan och tillverkare.

En utgångspunkt för uppdraget har varit Dricksvattenutredningens delbetänkande *Material i kontakt med dricksvatten – myndighetsroller och ansvarsfrågor*, SOU 2014:53. I delbetänkandet föreslogs att Boverket, Kemikalieinspektionen och Livsmedelsverket gemensamt skulle etablera en informations- och kunskapsplattform för frågor om material i kontakt med dricksvatten. Samtidigt konstaterade utredningen att myndigheternas inbördes uppgiftsfördelning var i allt väsentligt ändamålsenlig och såg inte något behov av att förtydliga myndigheternas uppdrag.

För att kunna uppfylla kraven i Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter behöver olika intressenter veta vilka material och produkter som kan användas. Livsmedelsverket ställer dock inga krav på egenskaper hos material i vattenverk, distributionsnät eller dricksvatteninstallationer hos konsumenterna. Detta regleras i stället genom plan- och bygglagen (2010:900) och dess tillämpningsföreskrifter, till exempel Boverkets byggregler.¹

Problemet med Boverkets byggregler är att de, när det gäller regler om material i kontakt med dricksvatten, inte är tillräckligt preciserade för att en byggherre enkelt ska kunna avgöra om en produkt är lämplig eller inte. Den enda vägledning som finns är därför frivilligt typgodkännande enligt plan- och bygglagen för att bedöma egenskaperna hos en produkt.

Typgodkännanden utfärdas av ackrediterade organ och görs mot plan- och bygglagen eller mot dess tillämpningsföreskrifter. För material i kontakt med dricksvatten finns dock inte, som nämnts, tillräckligt preciserade krav. Typgodkännandeorganen har därför valt att använda sig av bedömningssystem från andra länder. Bland annat använder de sig av så kallade positivlistor för organiska material och metaller. Dessa listor har tagits

¹ Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR.

fram i samarbete mellan Frankrike, Tyskland, Storbritannien och Nederländerna, det så kallade 4MS-initiativet.

Myndigheternas, det vill säga Kemikalieinspektionens, Swedacs, Livsmedelsverkets och Boverkets syn när det gäller regler för val av material och behovet av information är att dessa frågor är två sidor av samma mynt. För att kunna informera om lämpliga materialval etc. är det nödvändigt att de regler som finns är så explicit utformade att det är möjligt att ge sådan information. Det bör därför i första hand utredas om Boverkets byggregler bör ändras så att där framgår vilka gränsvärden, provningsmetoder etc. som ska gälla. Ett komplement till detta kan vara att Kemikalieinspektionen skriver regler om gränsvärden och provningsmetoder för material och produkter i kontakt med dricksvatten som ska uppfyllas för att dessa över huvud taget ska få säljas.

Det förslag till strategi, som presenteras i rapporten, går ut på att:

- Myndigheterna ska informera om sina ansvarsområden och om nuvarande regler, bland annat om typgodkännande av material och produkter och om byggherrars och huvudmäns ansvar. Detta görs så snart som möjligt.
- Boverket ska utreda om kraven i Boverkets byggregler bör preciseras så att det framgår vilka material, standarder, gränsvärden och utvärderingsdokument som ska eller bör användas när ett materials eller en produkts lämplighet bedöms. Detta kan eventuellt kompletteras med att Kemikalieinspektionen meddelar regler om krav för försäljning av produkter.
- Sverige bör undersöka möjligheterna att ta aktiv del i det arbete som sker inom 4MS-initiativet och verka för gemensamma europeiska regler.

1 Bakgrund

1.1 Bakgrund till uppdraget

Dricksvatten är ett av våra viktigaste livsmedel. Tillgång till hälsosamt och rent dricksvatten är av grundläggande betydelse för folkhälsan och en mänsklig rättighet enligt FN.

I Sverige faller frågor om tillgång till hälsosamt och rent dricksvatten inom flera myndigheters ansvarsområde. Havs- och vattenmyndigheten hanterar frågor om vattenskyddsområden och skyddet av vissa vattentäkter. Livsmedelsverket arbetar för säkra livsmedel och meddelar bland annat föreskrifter om dricksvatten. Boverket meddelar föreskrifter med krav på byggnader och dess installationer, t.ex. dricksvattenledningar och blandare. Kemikalieinspektionen är expertmyndighet i fråga om hälso- och miljörisker med kemiska produkter. Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (Swedac) ackrediterar organ som meddelar typgodkännanden av vissa byggprodukter, däribland produkter i kontakt med dricksvatten.

1.2 Uppdraget

I oktober 2015 gav regeringen i uppdrag åt Boverket att utarbeta en strategi för arbetet med samordning, förbättring och utveckling av frågor om material i kontakt med dricksvatten.² Uppdraget återges i bilaga 1.

I uppdraget angavs att strategin ska utgå från de förslag som presenterades i utredningsbetänkandet *Material i kontakt med dricksvatten – myndighetsroller och ansvarsfrågor*, SOU 2014:53, se avsnitt 1.3 nedan. Det angavs vidare att Boverket ska samråda vid utförandet av uppdraget med Livsmedelsverket, Kemikalieinspektionen, Havs- och Vattenmyndigheten och Swedac. Boverket ska även ha en dialog med övriga berörda aktörer under arbetets gång.

1.3 Dricksvattenutredningen

Uppdraget till Boverket har sin grund i ett förslag från en statlig utredning, Dricksvattenutredningen.

År 2013 utsåg regeringen en särskild utredare för att gå igenom dricksvattenområdet, från råvatten till tappkran för allmänt dricksvatten, med syfte att identifiera nuvarande och potentiella utmaningar för en säker

² Regeringskansliets dnr N2015/06979/PUB.

dricksvattenförsörjning i landet på kort och lång sikt.³ En särskild fråga som lyftes fram i uppdraget gällde hur svenska myndigheters ansvar bör fördelas när det gäller material i kontakt med dricksvatten, och utredningen fick i uppdrag att redovisa sina överväganden i denna fråga i ett särskilt delbetänkande.⁴

Utredningen, som antog namnet Dricksvattenutredningen, lämnade i juli 2014 delbetänkandet *Material i kontakt med dricksvatten – myndighetsroller och ansvarsfrågor*, SOU 2014:53, se avsnitt 1.3.1 nedan.

Därefter lämnades i april 2016 slutbetänkandet *En trygg dricksvattenförsörjning*, SOU 2016:32. Slutbetänkandet behandlade inte frågor om material i kontakt med dricksvatten, utan innehöll förslag på ett flertal andra områden. Bland annat föreslogs inrättandet av ett nationellt dricksvattenråd knutet till Livsmedelsverket. Ett flertal myndigheter föreslogs vara representerade i rådet, bland andra Kemikalieinspektionen och Boverket.

1.3.1 Delbetänkandet

I delbetänkandet konstaterade utredningen att det i olika sammanhang hade framförts att det finns en otydlighet när det gäller myndigheternas ansvar för frågor om material i kontakt med dricksvatten. Utredningen fann att det finns behov av vägledning, och konstaterade att många aktörer efterfrågade ett utökat offentligt åtagande, där någon eller några myndigheter kunde ”möta det kunskapsunderskott och det behov av riktlinjer som finns”.

Utredningen fann att myndigheternas inbördes uppgiftsfördelning var i allt väsentligt ändamålsenlig och såg inte något behov av att förtydliga myndigheternas uppdrag. Däremot föreslog utredningen att Boverket, Kemikalieinspektionen och Livsmedelsverket skulle få i uppdrag att gemensamt etablera en ”informations- och kunskapsplattform” för frågor om material i kontakt med dricksvatten, och att Boverket skulle ha en samordnande roll i det arbetet.

Bland annat avsågs informations- och kunskapsplattformen ha till syfte att bevaka marknaden för att få erfarenheter och kunskapsunderlag i fråga om nya material och produkter i kontakt med dricksvatten. Dessa erfarenheter och underlag skulle kunna användas i myndigheternas tillsyn och regelgivning.

³ Allmänt dricksvatten är sådant dricksvatten som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. Ett allmänt vatten är vanligtvis vatten från ett kommunalt vattenverk.

⁴ Dir. 2013:75 med tilläggsdirektiv dir. 2014:73.

Vidare var det tänkt att informations- och kunskapsplattformen skulle ge konsumenter och andra aktörer på marknaden råd och stöd i frågor om ämnen och material i kontakt med dricksvatten. Genom informations- och kunskapsplattformen skulle myndigheterna även sprida information för att förtydliga och öka kunskapen om det svenska ansvarssystemet kring material och dricksvatten. Sådan information skulle riktas till huvudmän inom dricksvattenproduktionen, byggherrar, fastighetsägare och andra berörda. Bland annat skulle informationen avse det inom området förekommande systemet med frivilligt typgodkännande av produkter.

Utredningen föreslog också att Boverket skulle ges i uppdrag att följa det arbete som bedrivs på nordisk och europeisk nivå i fråga om material i kontakt med dricksvatten, däribland det samarbete som ett antal europeiska stater bedriver under beteckningen ”4MS Initiative” och som beskrivs i bilaga 2 till denna rapport. Därtill skulle Boverket även få i uppgift att samordna berörda myndigheters arbete med provningsmetoder och analysfrågor som är kopplade till de olika regler som rör material i kontakt med dricksvatten, vari ingår harmonisering av metod- och analysfrågor.

1.4 Uppdragets genomförande

Boverket har samrått med Livsmedelsverket, Kemikalieinspektionen och Swedac vid genomförande av regeringsuppdraget. Företrädare för dessa myndigheter har tillsammans bildat en arbetsgrupp som har sammanträtt ett antal gånger för att utbyta erfarenheter och idéer. Samråd har även skett med Havs- och Vattenmyndigheten, som dock inte stadigvarande har ingått i arbetsgruppen eftersom myndighetens ansvarsområde har bedömts vara av mindre betydelse för de frågor som uppdraget avser.

1.4.1 Kommunikation med branschen

Den 13 april 2016 medverkade Boverket vid ett seminarium i Stockholm som behandlade dricksvattenfrågor och materialfrågor och som anordnades av en intressegrupp bestående av forskningsinstitutet Swerea KIMAB AB, tillverkare av tappvattenarmatur, materialtillverkare, dricksvattenproducenter med flera.

Vidare har Boverket diskuterat frågor om typgodkännande av material i kontakt med dricksvatten vid ett möte med de båda ackrediterade typgodkännandeorganen SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB och Kiwa Sverige AB.

2 Regler för dricksvatten

I detta avsnitt beskrivs regler när det gäller material i kontakt med dricksvatten, samt regler om dricksvattnets kvalitet. Delar av Kemikalieinspektionens regler redovisas också, även om de inte specifikt gäller material i kontakt med dricksvatten. Syftet med redovisningen nedan är att ge en bild av de olika regelsystemens utformning.

2.1 Krav på dricksvatten

2.1.1 EU:s dricksvattendirektiv

EU:s dricksvattendirektiv⁵ är ett hälsoinriktat minimidirektiv som i huvudsak ställer krav på kvaliteten på dricksvattnet i kranen hos användaren, det vill säga där dricksvattnet konsumeras. Huvudsyftet med direktivet är att skydda människors hälsa genom kravet på att dricksvattnet ska vara hälsosamt och rent. Direktivet innehåller också minimikrav på dricksvattenkvaliteten och krav på frekvens för provtagning och analys samt krav på åtgärder om kvalitetskraven inte uppfylls. I direktivets artikel 10 finns dessutom krav på att processkemikalier som används för beredning samt ämnen från utrustning och material inte finns kvar i dricksvattnet i högre koncentrationer än vad som är nödvändigt för ändamålet med deras användning. Kemikalierna får heller inte minska skyddet för människors hälsa. I artikeln finns en hänvisning till det tidigare gällande byggproduktdirektivet⁶ som numera har ersatts av byggproduktförordningen.⁷ Medlemsstaterna får ha strängare nationella krav än kraven i dricksvattendirektivet.

2.1.2 Livsmedelslagstiftningen och Livsmedelsverkets föreskrifter

I Sverige har dricksvattendirektivet införlivats i nationell rätt genom Livsmedelsverkets föreskrifter (2001:30) om dricksvatten. I Sverige jämföras vatten med livsmedel i 3 § livsmedelslagen (2006:804) från och med den punkt där det tas in i vattenverken. Dricksvattnet ska enligt 7 § dricksvattenföreskrifterna vara hälsosamt och rent, vilket innebär att det inte ska innehålla mikroorganismer eller ämnen i sådana halter som kan innebära en risk för människors hälsa samt att det ska uppfylla kraven i

⁵ Rådets direktiv 98/83/EG om kvaliteten på dricksvatten.

⁶ Rådets direktiv 89/106/EEG av den 21 december 1988 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om byggprodukter.

⁷ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 305/2011 av den 9 mars 2011 om fastställande av harmoniserade villkor för saluföring av byggprodukter och om upphävande av rådets direktiv 89/106/EG.

gränsvärdeslistan i föreskrifternas bilaga 2. I bilaga 2 finns gränsvärden för mikroorganismer samt kemiska och radioaktiva ämnen. Gränsvärdena är satta utifrån hälsomässiga, estetiska och tekniska kriterier. I de svenska dricksvattenföreskrifterna ställs förebyggande krav på produktion och tillhandahållande av dricksvatten genom bland annat allmänna hygienregler, krav på ett HACCP⁸-baserat arbetssätt och krav på larm vid vissa beredningssteg. Föreskrifterna innehåller krav på att varje dricksvattenanläggning ska ha ett undersökningsprogram. Dessutom ställs krav på åtgärder när kvalitetskraven inte uppfylls och krav på att kontrollmyndigheten omedelbart ska informeras om ett dricksvattenprov bedöms vara otjänligt.

Livsmedelsverket godkänner även processkemikalier för beredning av dricksvatten. Kraven på kemikalier och material som används i kontakt med dricksvatten finns i 5 § dricksvattenföreskrifterna:

”5 § Dricksvatten får inte innehålla några ämnen som används vid beredning eller distribution av dricksvatten, eller föroreningar som har samband med sådana ämnen, i högre halter än som är nödvändigt för att tillgodose ändamålet med användningen.

Dricksvatten får inte heller innehålla material från installationer som används vid beredning eller distribution av dricksvatten, eller ämnen som har samband med sådana material, i högre halter än som är nödvändigt för att tillgodose ändamålet med användningen av materialen.

Bilaga 1 innehåller en förteckning över de processkemikalier som får användas vid beredning av dricksvatten. Där framgår även ändamål och villkor för användningen.”

I Livsmedelsverkets vägledning till dricksvattenföreskrifterna finns i kommentarerna till 5 § hänvisningar till Boverkets byggregler, byggproduktförordningen, frivilliga typgodkännanden samt andra länders myndighetsbaserade godkännandesystem för material. Dessutom finns en hänvisning till Frankrikes, Tysklands, Storbritanniens och Nederländernas arbete inom det så kallade 4MS-initiativet.⁹

Det finns även krav på lokaler i dricksvattenföreskrifternas 2 a § 1 och 2, Allmänna hygienregler. Där konstateras bland annat att lokalernas planering, utformning och konstruktion ska vara sådan att den skyddar mot kontakt med giftiga ämnen och avgivande av partiklar till livsmedlen. Paragrafen hänvisar till bilaga II i EU:s hygienförordning.¹⁰

⁸ HACCP står för Hazard Analysis and Critical Control Points, på svenska; faroanalys och kritiska styrpunkter. HACCP är ett system för att bedöma och hantera faror och används internationellt inom livsmedelsområdet. HACCP har antagits av FAO/WHO:s Codex Alimentarius.

⁹ 4MS-initiativet beskrivs närmare nedan i bilaga 2.

¹⁰ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 853/2004 av den 29 april 2004 om livsmedelshygien.

Från och med hösten 2015 har även rådets direktiv 2013/51/Euratom om fastställande av krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten införlivats i dricksvattenföreskrifterna.

Livsmedelsverkets föreskrifter (2008:13) om åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse riktad mot dricksvattenanläggningar innehåller säkerhetskrav på dricksvattenanläggningar som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster och försörjer fler än 2 000 personer med dricksvatten.

Livsmedelsverket har råd om enskild dricksvattenförsörjning.¹¹ Råden behandlar bland annat beredning och distribution och innehåller kvalitetsrekommendationer.

Vidare finns det omfattande regler på europainivå för material i kontakt med livsmedel, vilka dock inte är tillämpliga på just material i kontakt med dricksvatten. I bilaga 4 lämnas en redogörelse för de reglerna.

2.2 Krav på byggnadsverk respektive krav på byggprodukter

I Sverige regleras krav på byggnadsverks tekniska egenskaper genom plan- och bygglagen (2010:900), plan- och byggförordningen (2011:338) och dess tillämpningsföreskrifter, till exempel Boverkets byggregler¹². Dessa bestämmelser ställer krav på byggnadsverkens egenskaper men däremot inte direkt på de enskilda byggprodukterna. Kraven på byggnadsverken får dock påverkan på vilka byggprodukter som kan användas.

När det gäller krav på försäljning av byggprodukter regleras det på europeisk nivå genom byggproduktförordningen, se avsnitt 2.2.3 nedan. En förordning behöver inte införlivas i svensk rätt, utan gäller direkt.

2.2.1 Krav på byggnadsverks tekniska egenskaper

Genom plan- och bygglagen ställs, som nämnts ovan, krav på byggnadsverks tekniska egenskaper. En av dessa egenskaper är *skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljön*, 8 kap. 4 § första stycket 3. I 3 kap. 9 § plan- och byggförordningen preciseras detta krav. Där anges att ett byggnadsverk ska vara projekterat och utfört på ett sådant sätt att det inte medför en oacceptabel risk för användarnas eller grannarnas hygien eller hälsa.

¹¹ Råden gäller för dricksvatten från vattenverk och enskilda brunnar eller enskilda dricksvattenanläggningar som i genomsnitt tillhandahåller mindre än 10 m³ dricksvatten per dygn och som försörjer färre än 50 personer, såvida vattnet inte tillhandahålls eller används som en del av en kommersiell verksamhet eller offentlig verksamhet.

¹² Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR.

Bestämmelsen innehåller även en exemplifierande uppräkningslista av sådana oacceptabla risker. Bland annat nämns i bestämmelsens fjärde punkt förorening eller förgiftning av vatten eller mark. Vad det närmare innebär i form av krav på material och produkter specificeras inte.

Plan- och bygglagens och plan- och byggförordningens krav avser byggnadsverk, vilket omfattar både byggnader och andra anläggningar.¹³ Boverkets byggregler, som preciserar lagens och förordningens krav, omfattar däremot endast byggnader och i viss utsträckning tomter. Andra byggnadsverk än byggnader omfattas inte av Boverkets byggregler. För byggnader och dess fasta installationer, t.ex. vattenledningar och armatur, gäller således kraven i såväl lagen, förordningen som Boverkets byggregler. För sådana anläggningar som inte utgör byggnader, till exempel distributionsledningar i gatan, gäller däremot att de ska uppfylla kraven i lagen och förordningen, medan kraven i Boverkets byggregler inte är tillämpliga.

I Boverkets byggregler föreskrivs i avsnitt 6:62 att *"[i]nstationer för tappvatten ska utformas så att tappvattnet, efter tappstället, är hygieniskt ... Tappkallvatten ska uppfylla kvalitetskraven för dricksvatten efter tappstället"*. Vidare föreskrivs att *"[t]appvatteninstallationer ska utföras av sådana material att inte ohälsosamma koncentrationer av skadliga ämnen kan utlösas i tappvattnet. Installationerna ska inte avge lukt eller smak till tappvattnet"*.

Som vägledning för att uppfylla föreskriften om material i tappvatteninstallationer anges i ett allmänt råd att mängden bly inte bör överstiga 5 µg vid provning enligt testmetoden NKB 4¹⁴, respektive att koncentrationen bly inte bör överstiga 5 µg/l vid provning enligt standarden SS-EN 15664¹⁵. Värdena avser tappställen där man normalt tar vatten för att dricka, exempelvis i kök och tvättställ.

¹³ I 1 kap. 4 § plan- och bygglagen definieras byggnad som "en varaktig konstruktion som består av tak eller av tak och väggar och som är varaktigt placerad på mark eller helt eller delvis under mark eller är varaktigt placerad på en viss plats i vatten samt är avsedd att vara konstruerad så att människor kan uppehålla sig i den".

¹⁴ Provning enligt NKB 4 görs för att mäta migrationen av bly respektive kadmium från tappvattenkranar. Provningsmetoden görs under tio dygn med ett speciellt preparerat testvatten. När vattnet stått i blandaren under ett dygn mäts mängden bly respektive kadmium i vattnet. Vattnet byts därefter ut och efter ett dygn mäts på nytt mängden bly respektive kadmium i det nya vattnet. När mätningar gjorts under tio dygn bedöms migrationen av ämnena utifrån mätvärdena för det nionde och det tionde dygnet.

¹⁵ Provning enligt SS-EN 15664 görs i en riggtest. Av det material som ska testas tillverkas rör. Dessa rör monteras i en rigg. I riggen används tre olika vattentyper och vattnet strömmar i rören enligt ett schema i syfte att simulera hushållsanvändning. Prover tas varje vecka under 26 veckor på vatten som stått stilla i systemet under fyra timmar före provtagningen. Beroende på om ett material ska användas i rör eller kopplingar eller ingå

Utöver det allmänna rådet om avgivning av bly finns det inga explicita föreskrifter eller allmänna råd i Boverkets byggregler om gränsvärden för migration av ämnen från material i kontakt med dricksvatten.

2.2.2 Krav på byggprodukter i Boverkets byggregler

En byggherre måste välja byggprodukter så att byggnaden uppfyller gällande krav. I avsnitt 2:1 i Boverkets byggregler föreskrivs att byggmaterial och byggprodukter som används ska ha *kända egenskaper* i de avseenden som har betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven i byggreglerna. För att tillgodose detta krav kan byggherren använda sig av byggprodukter med *bedömda egenskaper*. Den byggherre som använder sig av byggprodukter med bedömda egenskaper behöver inte göra någon egen provning av produkternas egenskaper.

Med byggprodukter med bedömda egenskaper avses enligt avsnitt 1:4 Boverkets byggregler något av följande fyra alternativ:

1. CE-märkta produkter,
2. typgodkända produkter,
3. certifierade produkter samt
4. tillverkningskontrollerade produkter.

Av dessa alternativ är det endast typgodkända produkter som innebär att produkterna bedömts mot gällande egenskapskrav, se avsnitt 2.2.4 nedan. De andra alternativen innebär ett slags verifiering av att produkten har vissa egenskaper men inte att användandet av den leder till att kraven i byggreglerna uppfylls.

För produkter som är certifierade respektive för produkter som är tillverkningskontrollerade gäller att certifieringen respektive tillverkningskontrollen ska ha gjorts av ett organ som är ackrediterat för uppgiften enligt EG:s ackrediteringsförordning.¹⁶

2.2.3 Byggproduktförordningen och CE-märkning m.m.

Byggproduktförordningen innehåller inga materiella krav på byggprodukter. Syftet med förordningen är i stället att främja fri handel med byggprodukter genom att ta bort tekniska handelshinder mellan medlemsländerna. Detta sker genom att prestanda hos byggprodukter som säljs på

som en del i en komponent, viktas resultatet från riggtestet när produktens lämplighet bedöms.

¹⁶ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknads kontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93.

den inre marknaden ska bedömas och beskrivas på ett gemensamt sätt oavsett var de är tillverkade.

Av byggproduktförordningen följer att en byggprodukt som omfattas av en harmoniserad standard ska ha en prestandadeklaration och vara CE-märkt när den säljs. Prestandadeklarationen redovisar produktens väsentliga egenskaper, och genom CE-märkningen intygar tillverkaren att produktens faktiska prestanda stämmer överens med deklarerade prestanda.

De harmoniserade byggproduktstandarder, som ligger till grund för prestandadeklaration och CE-märkning av byggprodukter, tas fram av den europeiska standardiseringsorganisationen CEN på uppdrag av EU-kommissionen. Standarderna tas fram med utgångspunkt i de nationella regler som finns i medlemsstaterna för de aktuella produkterna och vilka väsentliga egenskaper som produkternas användare behöver känna till.

Om det finns en harmoniserad standard för en viss byggprodukt, vilket är fallet för flertalet byggprodukter, är prestandadeklaration och CE-märkning obligatoriskt. Informationen i prestandadeklarationen anses då utgöra tillräckligt underlag för att bedöma om produkten är lämplig, och de enskilda medlemsstaterna får inte ställa ytterligare krav på redovisning av produktens egenskaper.

Om det inte finns någon harmoniserad byggproduktstandard för en viss produkttyp är CE-märkning inte obligatoriskt. En tillverkare som ändå vill CE-märka sina produkter kan då göra det på frivillig väg. Tillverkaren får då vända sig till ett tekniskt bedömningsorgan och ansöka om en så kallad europeisk teknisk bedömning. En fördel med att frivilligt CE-märka sina byggprodukter är att det kan underlätta för att komma in på andra länders marknader.

När det gäller material eller komponenter i tappvatteninstallationer för dricksvatten finns dock varken någon harmoniserad produktstandard eller någon europeisk teknisk bedömning. Prestandadeklaration och CE-märkning är i dagsläget därför inte möjligt för material i kontakt med dricksvatten.

Två andra system för att byggprodukter ska anses ha bedömda egenskaper är produktcertifiering av ett ackrediterat organ samt tillverknings- och produktionskontroll av ett ackrediterat organ. Inte heller dessa används för närvarande i fråga om material i kontakt med dricksvatten.

2.2.4 Frivilligt typgodkännande

Eftersom det för närvarande inte finns något ackrediterat organ som erbjuder bedömning av byggprodukters egenskaper genom produktcertifiering eller genom tillverknings- och produktionskontroll när det gäller material i kontakt med dricksvatten, är typgodkännande det enda alternativet för bedömning av produktens egenskaper som byggherrar kan välja. Det är frivilligt för tillverkare att låta typgodkänna sina produkter.

Plan- och bygglagen och Boverkets föreskrifter om typgodkännande

Av 8 kap. 22–22 a §§ plan- och bygglagen följer att material, konstruktioner och anordningar får typgodkännas för användning i byggnadsverk, om det inte finns en harmoniserad standard som omfattar byggprodukten i fråga. Ett sådant typgodkännande får endast meddelas av ett organ som är ackrediterat för uppgiften. Ett visst materialslag eller en viss konstruktion eller anordning som är typgodkänd ska anses uppfylla de tekniska egenskapskrav som avses i 8 kap. 4 § plan- och bygglagen i de avseenden som typgodkännandet gäller.

Det bör noteras att typgodkännanden ofta är begränsade till att endast avse produktens överensstämmelse med vissa krav i reglerna. Ett typgodkännande behöver således inte innebära att produkten uppfyller samtliga relevanta gällande krav.

Ett typgodkännande får enligt 8 kap. 23 § plan- och bygglagen förenas med ett villkor om att tillverkningen av produkten fortlöpande kontrolleras, så kallad tillverkningskontroll. Av 5 § Boverkets föreskrifter om typgodkännande¹⁷ följer att denna kontroll i vissa fall kan utföras av tillverkaren själv, så kallad egenkontroll. Alternativt kan typgodkännandet förenas med krav på att tillverkarens egenkontroll även ska övervakas av ett ackrediterat kontrollorgan, så kallad övervakad tillverkningskontroll.

I Boverkets typgodkännandeföreskrifter anges vidare att kontrollanvisningar ska beslutas av typgodkännandeorganet och bifogas typgodkännandet. En kontrollanvisning visar på vad tillverkaren ska styra i sin produktion och eventuella provningar eller kontroller som ska utföras av tillverkaren. Finns det även beslut om övervakad tillverkningskontroll omfattar kontrollanvisningen även vad det ackrediterade kontrollorganet ska kontrollera hos tillverkaren och i vilken omfattning. Det kan till exempel handla om kontroll av att tillverkaren utför egenkontrollen i enlighet med upprättad kontrollanvisning. Kontrollen kan även omfatta revisionsprovning, det vill säga stickprov tagna av kontrollorganet i fabrik, lager,

¹⁷ Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:19) om typgodkännande och tillverkningskontroll.

marknad eller på en byggarbetsplats. Provningsen görs för att säkerställa produktens fortsatta uppfyllande av krav samt egenkontrollens effektivitet och funktion. I Boverkets typgodkännandeföreskrifter anges följande i ett allmänt råd till 5 §:

”Om det finns särskilda skäl, bör i övervakningen av tillverkarens egenkontroll ingå revisionsprovning av stickprov som tagits i fabriken, på den öppna marknaden eller vid byggsplatsen i den utsträckning som är nödvändig för att fastställa egenkontrollens kvalitet.”

Vidare anges i 5 § att tillverkningskontrollen ska övervakas av ett ackrediterat kontrollorgan i de fall materialet, konstruktionen eller anordningen avser säkerhet i händelse av brand och/eller avseenden som har stor betydelse för människors säkerhet och hälsa. Produkter i kontakt med dricksvatten får rimligen anses höra till det sistnämnda i de fall godkännandet omfattar hälsoaspekterna i Boverkets byggregler, till exempel med avseende på migration av farliga ämnen till dricksvatten.

En typgodkänd produkt ska förses med ett av Boverket föreskrivet symbolmärke, det så kallade gaffelmärket. Det är viktigt att köparen och byggherren förstår att märkningen endast anger att produkten uppfyller de krav som typgodkännandet är utfärdat för. Köparen måste därför ha tillgång till typgodkännandebeviset för att kunna bedöma om produkten uppfyller de krav som ställs i byggreglerna. Här finns möjligen en kunskapsbrist hos beställare, byggherrar och byggnadsnämnder.

Ett typgodkännande eller beslut om tillverkningskontroll gäller som högst i fem år. Om det under typgodkännandets giltighetstid publiceras en harmoniserad standard för den aktuella byggprodukten ska produkten CE-märkas, och eventuella typgodkännanden för de egenskaper som standarden omfattar upphör då att gälla efter en övergångstid.

Ackreditering och tillsyn av typgodkännandeorgan

I Sverige ansvarar Swedac för ackreditering av certifieringsorgan som får meddela typgodkännande och beslut om tillverkningskontroll. Swedac ansvarar även för de kontrollorgan som ska följa upp tillverkarens egenkontroll. Swedac utövar även tillsyn över sådana organ. För närvarande finns det två av Swedac ackrediterade typgodkännandeorgan i Sverige, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB och Kiwa Sverige AB.

Vid en ansökan om ackreditering som certifieringsorgan eller kontrollorgan inom typgodkännandesystemet görs en första granskning av den dokumentation som bifogats ansökan. Vid bedömningen ska bland annat bekräftas att organet har tillräcklig kompetens för att utfärda typgodkännanden inom de produktområden som ansökan avser. Typgodkännande-

organet ska bland annat ha goda kunskaper om produkterna och hur de tillverkas samt om kraven i svenska byggregler.

Swedac utför löpande tillsyn av ackrediterade organ. Vid denna tillsyn kontrollerar Swedac att organet fortfarande uppfyller kraven i Boverkets typgodkännandeföreskrifter och fortfarande är kompetent att utföra de uppdrag de har ackrediterats för. Swedac bedömer även om lämpliga rutiner finns, hur dessa har tillämpats och hur uppdragen har utförts.

Vart fjärde år genomför Swedac en förnyad bedömning där samtliga ackrediteringskrav granskas på nytt. Om ett ackrediterat organ inte längre uppfyller kraven för ackreditering eller på annat sätt missbrukat sin ackreditering har Swedac möjlighet att återkalla ackrediteringen samt eventuellt besluta om sanktionsavgifter.

Typgodkännande av produkter i kontakt med dricksvatten

För att en tillverkare av produkter i kontakt med dricksvatten ska få en produkt typgodkänd måste denne ansöka om sådant godkännande hos ett ackrediterat typgodkännandeorgan. Typgodkännandeorganet går då igenom det material som bifogats ansökan såsom produktbeskrivningar, ritningar, provningsrapporter etc. Om dokumentationen inte är tillräcklig för att bedöma produktens lämplighet krävs kompletterande information.

Boverkets byggregler ger, förutom i fråga om bly, inte någon närmare vägledning om hur man kan uppfylla kravet på att tappvatteninstallationer ska utföras av sådana material att inte ohälsosamma koncentrationer av skadliga ämnen kan utlösas i tappvattnet. Därför måste typgodkännandeorganen söka vägledning på annat håll, till exempel i andra länders regler, vägledningar, europastandarder och diverse listor. För metaller använder sig typgodkännandeorganen som stöd för sin granskning bland annat 4MS-initiativets positivlistor och de gränsvärden som där anges. För att prova produkternas lämplighet sker provning enligt antingen NKB-metoderna¹⁸ eller SS-EN 15664¹⁹ när det gäller migration av hälso-skadliga ämnen från metallegeringar.

För plast- och gummi material görs utvärderingen baserat på det tyska systemet med positivlistor och krav på lukt, smak, migration av farliga äm-

¹⁸ Nordiska kommittén för byggbestämmelser (NKB) har i diverse rapporter beskrivit metoder för att prova olika produkter med avseende på migration av bly respektive kadmium från de metallegeringar som ingår i produkten.

¹⁹ SS-EN 15664-1:2008+A1:2013 samt SS-EN 15664-2:2010 Påverkan av metaller på dricksvatten avsett för mänsklig konsumtion – Dynamisk testrigg för uppskattning av metallavgivning – Del 1: Design och skötsel samt Del 2: Testvatten.

nen och mikrobiell tillväxt enligt KTW Guidelines²⁰ och DVGW W270.²¹

Typgodkända produkter

När det gäller typgodkännanden av produkter i kontakt med dricksvatten förekommer idag typgodkännande främst för produkter som används i tappvatteninstallationer i vanliga byggnader eller i direkt anslutning till dessa. Det rör sig om tappvattenkranar, ventiler, kopplingar, rör av plast och metall etc. Däremot används typgodkännandesystemet i mindre utsträckning för produkter som används i ledningsnät, vattenverk etc.

På senare tid har dock även tillverkare av produkter avsedda för vattenverken börjat efterfråga typgodkännande av sina produkter. Detta gäller bland annat beläggningssmassor i bassänger och reservoarer. Ett typgodkännande görs direkt mot plan- och bygglagen om produkten är avsedd för något annat än en byggnad.

2.3 Krav i fråga om kemikalier

2.3.1 EU:s generella regler om kemikalier

Regler på kemikalieområdet är i huvudsak harmoniserade på EU-nivå. Det görs genom EU:s förordning om klassificering, förpackning och märkning av ämnen och blandningar, den så kallade CLP-förordningen²², samt EU:s kemikalienförordning Reach.²³ Dessa regler kan beröra material i kontakt med dricksvatten genom att användningen av vissa ämnen i byggprodukter begränsas. Någon systematisk reglering av kemikalier eller material i kontakt med dricksvatten finns dock inte på EU-nivå. För mer information om Reach, se bilaga 3.

²⁰ Riktlinjer för hygienisk bedömning av organiska material i kontakt med dricksvatten, utgivna av den tyska organisationen Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches.

²¹ Standard för undersökning och bedömning av mikrobiell tillväxt, utgiven av den tyska organisationen Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches.

²² Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EEG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006.

²³ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG.

2.3.2 Reach och krav på material i kontakt med dricksvatten

Reach innehåller generella informationskrav som gäller alla varor på marknaden inklusive material i kontakt med dricksvatten. Om ett material i kontakt med dricksvatten utgör en ”vara”²⁴ enligt Reach måste det finnas information om varan innehåller ämnen på den så kallade kandidatförteckningen.²⁵ Om det i stället är en kemisk produkt som ska användas i kontakt med dricksvatten, och den produkten har klassificerats som farlig, måste det finnas ett säkerhetsdatablad där det bland annat framgår vilka de farliga ämnena är som ingår i produkten.

²⁴ I Reach definieras en vara som ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion. Ordet ”produkt” eller ”kemisk produkt” används inte i Reach. Istället används begreppen ”ämne” (substance) och ”blandning” (mixture). I Sverige används begreppet ”kemisk produkt” för ämnen och blandningar. I inledningen till miljöbalkens 14 kapitel står det ”kemisk produkt: ett kemiskt ämne eller en blandning av kemiska ämnen som inte är en vara”.

²⁵ I oktober 2008 publicerade den europeiska kemikaliemyndigheten Echa en lista över särskilt farliga ämnen. Denna lista kallas för kandidatförteckningen. Ett ämne som står med på kandidatförteckningen omfattas av särskilda krav på information, anmälan och tillstånd.

3 Problembeskrivning

I Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter ställs krav på hur mycket vattnet får innehålla av ett flertal olika ämnen; dels i form av en gränsvärdeslista, dels i form av ett generellt krav på att dricksvattnet inte får innehålla mikroorganismer eller ämnen i sådana halter att de kan utgöra en oacceptabel risk för människors hälsa. De ämnen som förekommer i dricksvatten kan härröra från råvattnet, de ämnen som råvattnet behandlas med, från material i vattenverk, i distributionsnät och i reservoarer, samt från material i tappvatteninstallationer som finns hos konsumenten.

För att kunna uppfylla kraven i dricksvattenföreskrifterna behöver olika intressenter veta vilka material och produkter som kan användas. Dricksvattenproducenter behöver känna sitt råvatten för att veta hur det ska beredas så att det uppfyller kraven i dricksvattenföreskrifterna. De behöver också känna till vilka material som är lämpliga i deras anläggningar och distributionsnät för den typ av dricksvatten de producerar. Tillverkare av material och produkter behöver veta vilka ämnen som kan ingå i ett material eller en produkt. De behöver dessutom känna till vilka krav som ställs ifråga om migration av ämnen till dricksvattnet och vilka provningsmetoder som ska eller bör användas för att påvisa att kraven uppfylls. Slutligen behöver byggherrar, fastighetsägare och övriga konsumenter veta vilka produkter som är lämpliga för att säkerställa att dricksvattnet inte påverkas negativt i högre utsträckning än vad som är nödvändigt för ändamålet så att de kan bedöma att de krav som ställs på dricksvatten i Livsmedelsverkets föreskrifter uppfylls.

3.1 Val av lämpliga material och produkter

Enligt Dricksvattensutredningens delbetänkande är det svårt för dricksvattenproducenterna att bedöma effekterna av de material som de vill använda. De har därför svårt att veta vilka material och produkter de bör välja, något som är särskilt viktigt med tanke på de stora investeringar som behöver göras i distributionsnätet för dricksvatten. Även för andra aktörer kan det vara svårt att välja lämpliga produkter.

En anledning till svårigheten att välja lämpliga material och produkter är att det inte finns några preciserade myndighetskrav angående migration av hälsofarliga ämnen, förutom i fråga om bly. Utan några preciserade krav i byggreglerna är det svårt för olika aktörer att bedöma om ett material eller en produkt är lämplig.

Branschorganisationen Svenskt Vatten vill ha ”branschriktlinjer” som tagits fram i samarbete mellan myndigheterna för val av material och produkter som används i vattenverk och distributionsanläggningar.²⁶ Några sådana riktlinjer finns dock inte i dag. Däremot finns en möjlighet att välja produkter som typgodkänts mot kraven i reglerna för byggande. Det förutsätter dock att det finns typgodkända produkter på marknaden, vilket inte alltid är fallet.

3.2 Behov av information enligt Dricksvattenutredningen

I Dricksvattenutredningens delbetänkande anges att svenska kommuner står inför betydande nyinvesteringar då det gäller produktions- och distributionsanläggningar och annan infrastruktur för dricksvatten. Omfattande ledningsnät som renoveras eller förnyas ska fungera under mycket lång tid. Under den tiden kan de påverka dricksvattnet. Det behövs därför kunskap om långtidseffekter av migration av kemiska ämnen från material. Dessutom anges att de så kallade cocktaileffekterna av att många ämnen samverkar i sammansatta material är outredda både med avseende på potentiella hälsoeffekter och på produkternas prestanda.

I delbetänkandet fastslås att det inte är möjligt för enskilda upphandlare att utvärdera och ta ställning till riskerna med materialen utan tillgång till data, fakta, accepterade metoder eller andra kunskaper och förutsättningar för bedömningen. Det bedöms också att en del av denna problematik gäller det informationsunderskott som råder kring det svenska systemets utformning, till exempel när det gäller möjligheten med frivilligt typgodkännande.²⁷

3.3 Myndigheternas synpunkter på förslagen i delbetänkandet

Myndigheternas, det vill säga Kemikalieinspektionens, Swedacs, Livsmedelsverkets och Boverkets syn när det gäller regler för val av material och behovet av information är att dessa frågor är två sidor av samma mynt. För att kunna informera om lämpliga materialval etc. är det nödvändigt att de regler som finns är så explicit utformade att det är möjligt att ge sådan information. Dagens byggregler om material i kontakt med dricksvatten är inte så preciserade att de medger detta. För att det ska bli möjligt för myndigheterna att förse intressenter med användbar information bör

²⁶ Svenskt Vattens synpunkter lämnade till Dricksvattenutredningen i maj 2014. Med ”branschriktlinjer” avses förmodligen riktlinjer från myndigheterna till branschen.

²⁷ SOU 2014:53 s. 118.

det därför i första hand utredas om Boverkets byggregler ska ändras så att gränsvärden, val av provningsmetoder etc. regleras där. Ett komplement till detta kan vara att Kemikalieinspektionen skriver regler om gränsvärden och provningsmetoder för material och produkter i kontakt med dricksvatten för att dessa över huvud taget ska få säljas.

I avsnitt 4 *Förslag till strategi och förutsättningar för denna* redovisas hur mer preciserade regler skulle kunna utformas för att en byggherre eller annan köpare av byggprodukter ska kunna bedöma om en viss produkt är lämplig att använda med avseende på olika regelkrav.

4 Förslag till strategi och förutsättningar för denna

I Dricksvattenutredningens delbetänkande föreslås att Boverket, Livsmedelsverket och Kemikalieinspektionen gemensamt ska ta fram en informations- och kunskapsplattform.²⁸ Syftet med plattformen skulle vara att:

- bevaka marknaden för att säkra erfarenheter och kunskapsunderlag kring nya material och produkter,
- bistå konsumenter och övriga aktörer på marknaden med råd och stöd kring ämnen och material,
- sprida information för att öka kunskapen om myndigheternas regler och vem som ansvarar för vad,
- följa arbetet med positivlistor m.m. på nordisk och europeisk nivå, (bland annat 4MS-initiativet) samt
- samordna myndigheternas arbete.

Att Dricksvattenutredningen i delbetänkandet kom med dessa förslag och inte i första hand föreslog några regeländringar i sak kan ses mot bakgrund av att det inte ingick i utredningens uppdrag.

De problem som finns kring material i kontakt med dricksvatten är dock inte främst informationsproblem. Myndigheterna har inte till uppgift att vägleda om val av specifika produkter. Svårigheten att välja lämpliga produkter ligger i stället i att byggreglerna inte är preciserade med avseende på vare sig gränsvärden när det gäller migration av hälsoskadliga ämnen, provningsmetoder för dessa ämnen eller utvärderingsmodeller för provresultaten.

Ett annat problem gäller bedömningen av en produkts påverkan på det vatten som når konsumenten och kunskap om lämpliga nivåer på gränsvärden vid provningar av produkter. Det viktiga i sammanhanget är inte endast att fastställa hur mycket av ett ämne som migrerar i provningssituationen, utan också att bedöma hur detta kommer att påverka mängden i det dricksvatten som slutligen når konsumenten.

²⁸ SOU 2014:53, avsnitt 10.1, s. 121 ff.

Utan regler med explicita krav på tillåtna ämnen, gränsvärden för migration samt vilka provningsmetoder som ska användas är det svårt för byggherrar att veta hur de ska välja lämpliga produkter och för tillverkare att veta om deras produkter kan uppfylla kraven i de regler som gäller för byggande. I dagsläget är det endast via systemet med frivilligt typgodkännande som en byggherre har möjlighet att i någon mening välja en lämplig produkt. Vad det innebär i termer av migration av ämnen eller vilken vattenkvalitet som produkten är lämplig för fås ingen detaljerad information om genom typgodkännandet.

De myndigheter som har deltagit i uppdraget anser därför att huvuddelen av problemen inte kan lösas genom information om gällande regler eller andra frågor som rör material i kontakt med dricksvatten. I stället behöver byggreglerna göras tydligare för att både byggherrar och tillverkare ska kunna välja respektive tillverka lämpliga produkter. På kort sikt kan dock viss information avhjälpa en del av problematiken när det gäller val av lämpliga produkter och hur tillverkare kan säkerställa att deras produkter uppfyller kraven i byggreglerna. Bland annat skulle bättre information om typgodkännandeorganens bedömningsgrunder för frivilliga typgodkännanden av produkter kunna ge byggherrar och tillverkare mer vägledning vid val respektive tillverkning av produkter. På sikt är det dock önskvärt med offentligt rättsliga regler där det framgår mot vad en produkts lämplighet ska bedömas.

Nedan ges förslag på strategier på kort sikt, på medellång sikt och på lång sikt för att avhjälpa problem med val respektive tillverkning av produkter i kontakt med dricksvatten. Det första förslaget, avsnitt 4.1, behandlar behovet av information. Syftet med informationen är att så snabbt som möjligt underlätta för olika intressenter att agera under nuvarande regler.

Det andra förslaget, avsnitt 4.2, gäller hur problemen skulle kunna lösas inom några år och handlar om hur reglerna behöver förändras för att en byggherre ska kunna välja lämpliga produkter och för att en tillverkare ska kunna veta vilka krav deras produkter måste uppfylla för att kunna användas i installationer eller anläggningar för dricksvatten. Två sätt att reglera redovisas. Det ena utgår från Boverkets byggregler och byggherrens ansvar för att använda lämpliga produkter. Det andra utgår från att Kemikalieinspektionen, som komplement till byggreglerna, reglerar försäljning av produkter i kontakt med dricksvatten och att ansvaret för att lämpliga produkter används av en byggherre till viss del ligger på tillverkaren av en produkt. Syftet med att reglera försäljning är att i huvudsak endast lämpliga produkter då skulle förekomma på marknaden och att

även byggherrar som inte är så insatta i frågor om produkter i kontakt med dricksvatten lättare kan välja rätt produkter.

Det tredje förslaget, avsnitt 4.3, handlar om att frågan om krav på material i kontakt med dricksvatten bör hanteras på europeisk nivå. En fördel med reglering på EU-nivå är att onödiga kostnader inte uppkommer för tillverkare. Om en produkt är godkänd i ett land kan den säljas i övriga länder. Ett sådant system finns redan för material i kontakt med livsmedel, se bilaga 4, och ett motsvarande system för material i kontakt med dricksvatten bör också kunna realiseras.

4.1 Information om nuvarande regler

Dricksvattenutredningen föreslog i sitt delbetänkande att en informations- och kunskapsplattform för frågor om material i kontakt med dricksvatten skulle etableras. Vad som avses med en sådan plattform är inte närmare definierat. Vad som nu kan konstateras är dock att det inte finns något behov av att ta fram en särskild webbplats eller något annat instrument för att genomföra de uppgifter som räknas upp i delbetänkandet. Att informera olika intressenter görs lämpligast på myndigheternas befintliga webbplatser när det gäller myndigheternas regler, vem som ansvarar för att reglerna uppfylls och hur dessa hänger ihop, i den mån sådana uppgifter saknas i dagsläget.

Vad som myndigheternas webbplatser i övrigt kan behöva kompletteras med är information om gränsdragningar mellan myndigheternas regler, hur typgodkännandesystemet fungerar och mot vad typgodkännandeborganen gör sin bedömning. Vidare behöver myndigheterna förklara skillnaden mellan krav i samband med försäljning av byggprodukter enligt byggproduktförordningen, krav på tekniska egenskaper hos byggnadsverk enligt plan- och bygglagen och status och villkor för typgodkännande, i den mån det saknas sådan information.

Som redan nämnts är inte problemet främst en brist på lämpliga kanaler för information om hur rätt produkter och material kan väljas, hur myndigheterna ska samarbeta eller vilka regler som gäller för vem. Problemet handlar i stället om att explicita verifierbara myndighetsregler i stor utsträckning saknas för tillverkning respektive val av byggprodukter. Det är därför viktigt att även informera om detta så att inte byggherrar och tillverkare tror att Boverket eller någon annan myndighet har mer information än vad som framgår av reglerna.

Det är också viktigt att på myndigheternas webbplatser redovisa det arbete som förväntas komma att ske när det gäller att precisera byggregler-

na. På så sätt kan byggherrar och tillverkare förbereda sig på respektive anpassa sig till eventuella kommande regelförändringar.

Informationen bör även innehålla uppgifter om det arbete som sker inom EU och förutsättningarna för ett gemensamt europeiskt system av regler och standarder för produkter och material i kontakt med dricksvatten.

Informationen bör samordnas mellan myndigheterna. Det gäller bland annat att en gemensam övergripande beskrivning av regler om dricksvatten bör finnas på myndigheternas webbplatser.

4.2 Preciserade regler

4.2.1 Ändringar i Boverkets byggregler

Det största problemet när det gäller material och produkter i kontakt med dricksvatten är att det i huvudsak inte finns några specificerade gränsvärden eller metoder för att verifiera reglernas uppfyllnad. Bara ifråga om bly finns detta.

För att kraven i byggreglerna ska bli mer verifierbara krävs det uppgifter om gränsvärden, vilka provningsmetoder som kan användas och hur provresultaten bör bedömas. För provning finns redan ett antal europeiska standarder. Dessutom finns de så kallade positivlistorna över ”godkända” ämnen och legeringar. Dessa har tagits fram inom 4MS-initiativet och har delvis börjat implementeras i några länder inom EU. Även om dessa listor inte är färdiga och även om medlemsstaterna ännu inte har kommit överens om någon gemensam lista, är det möjligt att redan nu använda delar av materialet som en utgångspunkt för att precisera kraven i Boverkets byggregler. Redan i dag använder typgodkännandeorganen dessa standarder och listor när de gör sin bedömning av en produkts lämplighet.

Genom att typgodkännandeorganen redan använder sig av standarder och positivlistor, samt de hälsobaserade gränsvärden som anges i listorna, och Boverket inte har sett någon anledning att ifrågasätta att detta skulle uppfylla kraven i byggreglerna, kan det vara lämpligt att Boverket utreder om verket självt bör använda sig av dessa listor och standarder som utgångspunkt för sitt regelarbete. Innan sådana regler tas fram är det dock nödvändigt att utreda det system av listor, gränsvärden, provningsstandarder, vattenkvaliteter etc. som i dag ligger till grund för typgodkännanden.

Vad som dessutom kan behövas är att Boverket i fråga om just material och produkter i kontakt med dricksvatten utreder lämpligheten i att utvidga byggreglernas tillämpningsområde så att dessa även omfattar andra byggnadsverk än byggnader. I dag har vattenverkens huvudmän svårt att

bedöma vilka produkter som de kan använda, och det skulle kunna vara lämpligt att även deras anläggningar omfattas av samma preciserade krav som gäller för byggnader. Produkttillverkarna låter främst typgodkänna den typ av produkter som används i tappvatteninstallationer i bostadshus, kontorsbyggnader etc., men inte produkter för vattenverk och distributionsanläggningar, där produkter i betydligt större rördimensioner, pumpar respektive beläggingsmaterial används. En orsak till att dessa produkter inte finns typgodkända är förmodligen att tillverkare främst har titat på Boverkets byggregler som endast omfattar byggnader och deras installationer. Med mer preciserade regler i Boverkets byggregler som också omfattade andra anläggningar än byggnader skulle förmodligen fler produkttyper komma att typgodkännas. Även utan typgodkännanden skulle preciserade krav underlätta för vattenverkens huvudmän om kraven också omfattade andra anläggningar än byggnader.

Särskilda regler för installationer i byggnader med eget brunnsvatten?

Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten omfattar inte vatten från egen brunn. Myndigheten har däremot råd om enskild dricksvattenförsörjning. I dessa finns riktvärden för både kemiska och mikrobiologiska parametrar. Enligt Dricksvattenutredningens delbetänkande använder cirka 1,2 miljoner permanentboende och lika många fritidsboende vatten från egen brunn. Boverkets föreskrifter beträffande installationer för dricksvatten gäller däremot för alla byggnader.

Egenskaperna hos vatten från egen brunn kan skilja sig avsevärt från egenskaperna hos det dricksvatten som de kommunala vattenverken producerar. De kan också skilja sig avsevärt från de vatten som används när lämpligheten hos en produkt provas enligt de provningsstandarder som finns. Det är känt att vatten från egen brunn i allmänhet håller en sämre kvalitet jämfört med vattenverkens. Även om en produkt bedöms lämplig för de vattenkvaliteter som förekommer hos de kommunala vattenverken kan de vara olämpliga för brunnsvatten. Om ett brunnsvatten följer de riktvärden som finns i Livsmedelsverkets råd om enskild dricksvattenförsörjning minskar denna problematik avsevärt.

Av ovanstående anledningar kan det vara nödvändigt att säkerställa att inte olämpliga produkter används i byggnader med vatten från t.ex. egen brunn genom att tydligare krav ställs i byggreglerna. Det gäller till exempel kravet på att byggnader och deras installationer ska projekteras.²⁹ Där ingår att en byggherre måste känna till vilka belastningar en byggnad och dess installationer måste klara. Utan kännedom om väsentliga egenskaper

²⁹ Projektering är det utrednings- och förberedelsearbete som föregår genomförandet av en åtgärd, t.ex. uppförande av en byggnad eller annan anläggning.

hos det vatten som en produkt kommer att utsättas för är det inte möjligt att bedöma om kraven i byggregelverket kommer att uppfyllas.

Det finns därför anledning att utreda om det finns skäl att införa byggregler som särskilt reglerar byggnader med enskild brunn.

4.2.2 Hinder för att ändra reglerna?

Några EU-rättsliga hinder mot att införa migrationsgränser i byggreglerna i form av egenskapskrav på byggnader på ovan beskrivet sätt synes inte föreligga. Byggproduktförordningen syftar som ovan nämnts inte till att införa gemensamma materiella regler för byggprodukter och hindrar således inte nationell reglering. En nationell reglering måste dock vara förenlig med EU:s bestämmelser om fri rörlighet för varor. Krav på byggnadsverk utgör normalt sådana tekniska regler som måste notifieras, det vill säga anmälas till Europeiska kommissionen enligt EU:s anmälningsdirektiv³⁰ för att säkerställa att de inte utgör handelshinder. Om nya svenska regler om migration av ämnen från material till dricksvatten utformas med utgångspunkt i vad som redan tillämpas i medlemsstaterna bakom 4MS-initiativet torde det dock inte vara någon nämnvärd risk för att reglerna skulle komma att betraktas som handelshindrande.

Det kan nämnas att Portugal, Nederländerna och Slovenien står i begrepp att införa regler som baseras på underlag från 4 MS-initiativet. Av dessa har Portugals och Nederländernas förslag genomgått en notifiering enligt EU:s anmälningsdirektiv. Dessutom har Tyskland redan införlivat regler som baseras på 4MS-initiativet.

4.2.3 Kompletterande regler från Kemikalieinspektionen

En alternativ möjlighet, vid sidan av den ovan beskrivna möjligheten att ställa krav på byggnadsverkens egenskaper i Boverkets byggregler, vore att införa begränsningsregler som påverkar vilka produkter som finns på marknaden i Sverige. Ett motsvarande resonemang har förts när det gäller avgivning av hälsoskadliga ämnen som kan avges från byggprodukter till inomhusluften.

För begränsning av emissioner till luft av skadliga kemiska ämnen från byggprodukter har Tyskland, Frankrike och Belgien infört nationella begränsningar. Dessa gäller för emissioner av flyktiga organiska ämnen (VOC) samt mindre flyktiga organiska ämnen (SVOC) från byggprodukter till inomhusluften.

³⁰ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informations-samhällets tjänster.

Kemikalieinspektionen har efter samråd med Boverket och Folkhälsomyndigheten nyligen föreslagit att Sverige också inför nationella bestämmelser för hälsoskadliga kemiska ämnen från byggprodukter.³¹ Reglerna föreslås omfatta byggprodukter som används för att konstruera golv-, vägg- och innertaksektioner. Dessa byggprodukter måste dokumenteras med avseende på emissioner av VOC och SVOC för att få saluföras på den svenska marknaden i enlighet med strukturen i byggproduktförordningen. Enligt förslaget ska emissioner av kemiska ämnen regleras och Kemikalieinspektionen får ett bemyndigande att utfärda föreskrifter om vilka ämnen och vilka gränsvärden som omfattas. Dokumentationen för dessa produkter ska sedan ligga till grund för prestandadeklarationen och CE-märkningen i enlighet med strukturen i byggproduktförordningen.

Det bör utredas om det finns förutsättningar för att på motsvarande sätt reglera byggprodukter i kontakt med dricksvatten. Det bör då även utredas hur detta skulle kunna integreras med 4MS-initiativet.

Det bör dock noteras att redovisning av egenskaper i prestandadeklaration inte kan krävas för material i kontakt med dricksvatten, eftersom systemet med prestandadeklaration och CE-märkning inte tillämpas på sådana produkter, se avsnitt 2.2.3 ovan.

4.2.4 När kan tydligare regler vara på plats?

Även om det finns positivlistor över lämpliga material och ämnen är det inte säkert att dessa kan tillämpas rakt av för svenska förhållanden. En bedömning av listorna måste göras för att se om de vattenkvaliteter som förekommer i de svenska vattenverken kan anses motsvara de vatten som använts när listorna har tagits fram. Det måste också utredas om listorna och provningsmetoderna är lämpliga för enskilda brunnar eller om dessa behöver regleras särskilt. En annan fråga som också måste utredas är om de gränsvärden som finns på listorna överensstämmer med de tillåtna gränsvärden som det ställs krav på i Livsmedelverkets regler när det gäller kvaliteten på dricksvattnet, dels när det lämnar vattenverket, dels när det tappas ur kranen hos den enskilda brukaren.

Vidare behöver det utredas om och hur krav kan ställas utan att de blir handelshindrande. Tekniska regler måste också anmälas till Europeiska kommissionen innan de kan antas nationellt.

³¹ Hälsoskadliga kemiska ämnen i byggprodukter – förslag till nationella regler. Kemikalieinspektionens rapport 8/15.

Med hänsyn till det ovan beskrivna förutses det ta tid innan nya regler kan vara på plats. En försiktig uppskattning är att det tidigast år 2019 skulle kunna införas preciserade regler i Boverkets byggregler.

4.3 Gemensamma regler

4.3.1 Tidigare försök

När det gäller byggprodukter i kontakt med dricksvatten finns inte, som nämnts ovan, några harmoniserade standarder till grund för att kunna deklarerera prestanda samt CE-märka produkterna. Dock har den europeiska kommissionen gjort försök att harmonisera även detta område. Bland annat finns det ett mandat³² utifrån vilket harmoniserade produktstandarder skulle tas fram.

Ett arbete med att ta fram gemensamma regler har också bedrivits av kommissionen i ett projekt kallat "European Acceptance Scheme", EAS. Projektet initierades av generaldirektoratet för näringsliv år 1999. Utvecklingen av EAS stannade dock av efter ett antal år, utan att det gick att enas om gemensamma europeiska regler för de hälsomässiga egenskaperna för produkter i kontakt med dricksvatten.

En orsak till att det inte gick att enas kan ha varit att CE-märkning utgår från att länderna har krav i sina egna byggregler medan arbetet med EAS utgick från en gemensam kravnivå för att uppfylla kraven i dricksvattendirektivet.

4.3.2 Internationellt regelsamarbete

Även om det tidigare försöket att harmonisera europeiska regler för produkter i kontakt med dricksvatten inte lyckades görs fortfarande försök på området. Ett av dessa försök är det så kallade 4MS-initiativet, se bilaga 2. Målet med detta arbete är att ta fram gemensamma system för hur produkter ska provas, utvärderas och hur egenskaperna ska deklareraras.

Arbetet har pågått sedan år 2007 och omfattar produkter inom tre materialområden, organiska, metalliska och cementbaserade. Syftet med systemen är att reglera vilka produkter som får användas.

Arbetet bedrivs av Frankrike, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien, men andra länder följer arbetet, och både Portugal och Slovenien har påbörjat ändringar av sina regler baserat på 4MS-initiativet. Även Sverige bör undersöka möjligheterna att delta aktivt i detta arbete för att

³² Mandat M/136, Construction products in contact with water intended for human consumption.

kunna påverka utfallet av arbetet och bedöma om systemet kan komma att utgöra en del av de svenska byggreglerna.

Bäst vore dock om harmoniserade standarder togs fram under byggproduktförordningen. Utsikterna för detta är dock små utifrån de tidigare erfarenheterna inom arbetet med EAS.

Källor och litteratur

Författningar

Europeiska

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 av den 29 april 2004 om livsmedelshygien

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1935/2004 av den 27 oktober 2004 om material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel och om upphävande av direktiven 80/590/EEG och 89/109/EEG

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG.

Kommissionens förordning (EG) nr 2023/2006 av den 22 december 2006 om god tillverkningssed när det gäller material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknads kontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EEG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006

Kommissionens förordning (EG) nr 450/2009 av den 29 maj 2009 om aktiva och intelligenta material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel

Kommissionens förordning (EG) nr 10/2011 av den 14 januari 2011 om material och produkter av plast som är avsedda att komma i kontakt med livsmedel

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 305/2011 av den 9 mars 2011 om fastställande av harmoniserade villkor för saluföring av byggprodukter och om upphävande av rådets direktiv 89/106/EG

Rådets direktiv 89/106/EEG av den 21 december 1988 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om byggprodukter

Rådets direktiv 98/83/EG om kvaliteten på dricksvatten

Rådets direktiv 2013/51/Euratom om fastställande av krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster

Nationella

Livsmedelslagen (2006:804)

Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster

Plan- och bygglagen (2010:900)

Plan- och byggförordningen (2011:338)

Myndighetsföreskrifter

Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR

Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:19) om typgodkännande och tillverkningskontroll

Livsmedelsverkets föreskrifter (2001:30) om dricksvatten

Livsmedelsverkets föreskrifter (2008:13) om åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse riktad mot dricksvattenanläggningar

Livsmedelsverkets föreskrifter (2011:7) om material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel

Offentligt tryck

SOU 2014:53 Material i kontakt med dricksvatten – myndighetsroller och ansvarsfrågor

SOU 2016:32 En trygg dricksvattenförsörjning

Övriga källor

Hälsoskadliga kemiska ämnen i byggprodukter – förslag till nationella regler. Kemikalieinspektionens rapport 8/15

Svenskt Vattens synpunkter på delbetänkande Material i kontakt med dricksvatten inom utredningen En säkrare dricksvattenförsörjning, maj 2014

NKB 4, Produktregler for Aftapningsarmaturer til Brugsvandsanlæg

SS-EN 15664, Vattenförsörjning - Påverkan av metaller på dricksvatten - Dynamisk testtrigg för uppskattning av metallavgivning

Bilaga 1 – Uppdraget

Uppdrag att utarbeta en strategi för arbetet med material i kontakt med dricksvatten

Regeringens beslut

Regeringen uppdrar åt Boverket att utarbeta en strategi för arbetet med samordning, förbättring och utveckling av frågor rörande material i kontakt med dricksvatten. Strategin ska utgå från de förslag som presenteras i Dricksvattenutredningens delbetänkande Material i kontakt med dricksvatten – myndighetsroller och ansvarsfrågor (SOU 2014:53).

Uppdraget förutsätter en nära dialog mellan flera myndigheter. Livsmedelsverket har ansvar för dricksvattnets kvalitet, material i kontakt med livsmedel samt har kompetens inom riskbedömning av hälsoeffekter. Kemikalieinspektionen har ett övergripande ansvar för kemikalier samt kompetens beträffande kemikaliers hälso- och miljöegenskaper och riskbedömning. Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har vägledningsansvar för arbetet med vattenskyddsområden. Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (Swedac) kan bistå med uppgifter som rör typgodkännandesystemet och anknytande metod- och analyskrav. Boverket ska därför samråda med Livsmedelsverket, Kemikalieinspektionen, HaV och Swedac.

Under arbetets gång ska Boverket även ha dialog med övriga berörda aktörer inom området.

I de förslag som lämnas ska kostnadseffektivitet och administrativ börda vara beaktade. Boverket ska utgå från utredningens förslag att arbetet med material i kontakt med dricksvatten kan finansieras inom ram. Om Boverket kommer fram till att detta inte är möjligt, ska Boverket redovisa detta genom att motivera de resurser som myndigheten anser sig behöva och även kostnadsberäkna dessa.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 1 juni 2016 och hänvisa till det diarienummer som detta beslut har.

Skälen för regeringens beslut

Regeringen beslutade i juli 2013 att tillsätta en utredning om utmaningarna för en trygg dricksvattenförsörjning i Sverige (dir. 2013:75). Den 18

juli 2014 lämnade utredningen, som antagit namnet Dricksvattenutredningen, delbetänkandet Material i kontakt med dricksvatten – myndighetsroller och ansvarsfrågor (SOU 2014:53).

Frågor om myndigheternas uppgifter kring material i kontakt med dricksvatten tar ansvarsmässigt sin utgångspunkt i olika regelsystem. Utredningen har kommit fram till att det i dag råder viss oklarhet hos många aktörer om hur ansvaret mellan myndigheterna avseende material i kontakt med dricksvatten ska fördelas.

I delbetänkandet föreslås bl.a. att en informations- och kunskapsplattform etableras. Enligt betänkandet bör plattformen anknyta till myndigheternas befintliga och planerade strukturer för att förvalta och sprida kunskap. Informationen ska vara lättillgänglig för såväl enskilda som berörda företag, kommuner, fastighetsägare och andra berörda.

Regeringen anser, i likhet med Dricksvattenutredningen, att det föreligger ett behov av att förtydliga myndigheternas samverkansarbete avseende material i kontakt med dricksvatten, och att det faller sig lämpligt att Boverket är den samordnande myndigheten.

Bilaga 2 – Europagemensamma regler och 4MS-initiativet³³

Reglering under byggproduktdirektivet

Inom Europa har försök gjorts till en gemensam reglering av byggprodukter för tappvatteninstallationer. Under byggproduktdirektivet togs två mandat fram för att den europeiska standardiseringsorganisationen CEN skulle kunna ta fram harmoniserade standarder. Det ena mandatet, M/131, handlar om produkter som inte är avsedda att komma i kontakt med dricksvatten. Under detta mandat har ett drygt 20-tal standarder tagits fram. För produkter i kontakt med dricksvatten, mandat M/136, har det dock inte lyckats att ta fram några gemensamma standarder.

Samtidigt med arbetet med harmoniserade standarder uppdrog Europeiska kommissionen åt en särskild expertgrupp för byggprodukter i kontakt med dricksvatten att utveckla en gemensam strategi för bedömning och certifiering av sådana produkter. Gruppen publicerade i februari 2005 ett förslag till ett europeiskt system för provning och deklaration, *European Acceptance Scheme*, EAS. Kommissionen ansåg dock att det inte var möjligt att implementera EAS i dess helhet. Orsaken till detta var dels att det saknades legal grund för ett sådant system, dels att det saknades både resurser och organisation inom kommissionen för arbetet. Därför ändrades mandat M/136 med syftet att ge CEN en mer framträdande roll i utvecklingen av gemensamma standarder. I det tidiga arbetet med EAS förutsattes att arbetet skulle leda fram till vägledningstexter som certifieringsorgan skulle kunna använda sig av.

Denna förändring innebar stora problem för CEN då många av deras experter såg den nya inriktningen i standardiseringen som reglerande till sin karaktär. För att arbetet skulle kunna fortsätta bad CEN kommissionen att ta fram ett vägledningsdokument. Att ta fram ett sådant dokument visade sig dock vara komplicerat. Kommissionen frågade därför de fyra medlemsstaterna Frankrike, Tyskland, Storbritannien och Nederländerna om de kunde ta fram en sådan vägledning till CEN. Även CEN skulle ingå i arbetsgruppen.

³³ Uppgifterna i bilagan är hämtade från en rapport från de fyra medlemsstaterna (4MS) till Europeiska kommissionen: Feasibility of developing and implementing common approval and certification practices within Europe for products in contact with water intended for human consumption. Report of the Review Group, April 2008.

De fyra medlemsstaterna ansåg dock att endast lite kunde vinnas på att försöka utveckla harmoniserade standarder. I stället har de, sinsemellan, kommit överens om att utveckla en gemensam tillämpning av existerande mätmetoder, grunder för bedömning etc., det så kallade 4MS-initiativet. På så sätt, ansåg medlemsstaterna, kan ett gemensamt system för godkännande växa fram steg för steg, utan att det behöver omfatta allt innan det kan tillämpas.

4MS-initiativet: ett system för godkännande av produkter i kontakt med dricksvatten

Det arbete som bedrivs inom 4MS-initiativet utgår från att både dricksvattendirektivet och byggproduktförordningen ska uppfyllas i det system för godkännande av material och produkter som utvecklas. I arbetet utgår dessutom medlemsstaterna från att dricksvatten omfattar allt vatten avsett för mänsklig förtäring, medan dricksvatten enligt mandat M/136, ”*water intended for human consumption*”, främst avser vatten efter att det lämnat vattenverken.³⁴

De fyra medlemsstaterna var överens om att EAS innehöll mycket som var till hjälp för deras arbete mot ett gemensamt system. Det var också viktigt att bygga vidare på den forskning och utveckling som gjorts inom kommissionens expertgrupp och av CEN.

De fyra medlemsstaternas arbete kan i första hand komma att leda till gemensamma villkor för godkännande av material och produkter i kontakt med dricksvatten i dessa länder. Att utvidga detta godkännandesystem till andra medlemsstater kräver ett utökat samarbete. De fyra medlemsstaterna hoppas dock att deras framgångar med godkännandesystemet kommer att leda till att andra medlemsstater inom EU ansluter sig till det. Detta kan ske genom att medlemsstaterna antingen ansluter sig som medlem och förbinder sig att tillämpa systemet i dess helhet eller genom att de väljer att tillämpar hela eller delar av systemet utan att vara medlem.

Provningsmetoder och utvärdering av provningsresultat inom 4MS

För att prova migration av ämnen från material eller produkter, deras påverkan på lukt och smak, mikrobiell tillväxt etc. används olika europeiska provningsstandarder. Det räcker dock inte med att bara erhålla ett provningsresultat för att bedöma lämpligheten hos ett material eller hos en produkt. Beroende på om en produkt har stort eller litet area-

³⁴ Med dricksvatten enligt M/136 avses ”*water after the last point of treatment*”, vilket kan tolkas som att det omfattar det vatten som lämnar ett vattenverk, men inte vattnet så länge det uppehåller sig i vattenverket.

volymförhållande, om dricksvattnets uppehållstid i kontakt med materialet är lång eller kort, om påverkan från till exempel migration av ämnen från produkten är den huvudsakliga källan eller om det är dricksvattnets innehåll som har störst betydelse för koncentrationen av ett ämne eller någon annan parameter, ges produkter och material olika vikt när deras lämplighet bedöms.

De gränsvärden för migration etc. som används i bedömningen av en produkt eller ett material utgår från de gränsvärden som finns i dricksvattendirektivet. För till exempel bly är gränsvärdet 10 µg/liter. Den mängd bly per liter som får migrera från produkter och material i ett riggtest utfört enligt provningsstandarden EN 15664 är enligt 4MS utvärderingssystem 50 procent av detta gränsvärde. För kopparrör är gränsvärdet i dricksvattendirektivet 2 mg/liter. Av denna mängd per liter får 90 procent komma från materialet vid ett riggtest enligt EN 15664.

Utveckling av listor över godkända material, så kallade positivlistor

4MS utgår i sitt arbete från att de ska kunna ta fram gemensamma listor på material som är godkända att användas i respektive medlemsstat. Dessa listor benämns ”positivlistor”. Medlemsstaterna är dock inte överens om *hur* dessa material ska provas. De har därför beslutat sig för att inte arbeta vidare med att försöka komma fram till gemensamma provningsmetoder.

Ett syfte med positivlistorna är att dessa kan användas av tillverkare när nya produkter utvecklas.

Frågan om utvärderingen av provningsresultat och hur produkten eller materialet påverkar dricksvattenkvaliteten i en faktisk installation kan inte lösas genom gemensamma standarder. Utvärdering och nivåsättande är främst en regelfråga för den enskilda medlemsstaten. När provningsstandarder färdigställts hoppas de fyra medlemsstaterna att det ändå ska gå att komma fram till gemensamma bedömningsgrunder för till exempel typgodkännandeorgan när dessa utvärderar en produkt eller ett material mot nationella regler.

Positivlistornas omfattning

De positivlistor som tas fram inom 4MS-initiativet avses främst omfatta:

- organiska material,
- metalliska material och
- cementbaserade material.

Arbetet med listorna är olika långt framskridet. Dessutom finns än så länge bara förslag på gemensamma listor över godkända material.

Organiska material

För provning av organiska material har ett antal standarder tagits fram. Dessa avser bland annat migration av ämnen respektive påverkan på vattnets smak eller lukt.

En positivlista för organiska material innehåller en förteckning över enskilda ämnen som får ingå i ett material. För att ett ämne ska godkännas måste det genomgå en toxikologisk bedömning, inklusive möjliga reaktioner som kan uppstå när det kommer i kontakt med produkter i tillverkningsprocessen. Resultatet av bedömningen kan leda antingen till att dess användning begränsas eller till att en högsta tillåten migration av ämnet till dricksvattnet fastslås.

Det finns ännu ingen gemensam, överenskommen, positivlista inom 4MS för organiska material. Däremot finns ett utkast till gemensam lista. Denna lista är en sammanslagning av tre av de fyra medlemsstaternas egna nationella positivlistor för organiska material. Dock har inte alla ämnen på de nationella listorna genomgått en utvärdering enligt de principer som medlemsstaterna har kommit överens om inom 4MS-initiativet.

När den gemensamma listan är färdig kommer den att innehålla ämnen såsom monomerer och andra reaktionsämnen, olika tillsatsmedel och andra ämnen för att underlätta eller påverka polymerisationsprocessen. Däremot kommer inte färgämnen och inte heller pigment att omfattas av listan.

Metalliska material

För provning av metalliska material har de fyra medlemsstaterna kommit överens om att använda EN 15664 som provningsstandard. Dessutom har de kommit överens om att tre olika typer av vatten ska användas när ett metalliskt material provas, se tabellen nedan.

Tabell över testvatten för provning av metalliska material enligt EN 15664

Kemisk egen- skap	Testvatten 1 Mycket hårt, ne- utralt	Testvatten 2 Mjukt, svagt surt	Testvatten 3 Mjukt, basiskt
pH	7,1 – 7,5	6,7 – 7,1	8,0 – 8,4
Alkalinitet (mg/l)	> 305	30,5 – 79,3	42,7 – 79,3
Cl ⁻ + SO ₄ ²⁻ (mmol/l)	> 3	-	-
Syre	> 70 % mättat	> 70 % mättat	> 70 % mättat
TOC (mg/l)	> 1,5	-	-

Även förkromning och annan ytbehandling kan ge migration av den metall som används för detta önskemål. Det beror på att metallen kan komma i kontakt med dricksvattnet där till exempel skarvar och ventiler sammanfogas med rörledningen. De har beslutat sig för att se över detta område för att bedöma om en särskild provningsstandard för ytbehandling behövs eller inte.

Cementbaserade material

För närvarande finns inga provningsstandarder för hälsoaspekter angående cementbaserade material. Det finns heller ingen positivlista över sådana material eller över ämnen som ingår i cement.

Listor över ämnen eller legeringar som inte kommer med på någon positivlista

Inom 4MS-initiativet finns också tankar om att ta fram dokument eller listor över ämnen som inte finns med på positivlistorna. Syftet med dessa listor skulle vara att regelgivare kan använda dem för bedömning av ämnena när de ingår i produkter eller material utan att de utgör någon hälso-risk. Dessa ämnen skulle inte behöva genomgå samma bedömningsprocedur som vanligtvis gäller. I stället skulle någon form av enklare bedömning kunna göras.

Bilaga 3 – Reach

Reach är en allmän lagstiftning om kemikalier. Den används bland annat för att förbjuda eller begränsa användningen av kemiska produkter eller varor inom olika användningsområden. Förordningen används också för att ta fram grundläggande information om farliga egenskaper hos kemikalier och bedöma riskerna med desamma.

Reach står för Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals och omfattar flera avdelningar som svarar mot förkortningens innebörd: registrering och utvärdering av ämnen, tillståndsprövning av särskilt farliga ämnen och begränsningar eller förbud som avser vissa ämnen.

Reach kompletteras av CLP-förordningen som innehåller regler om klassificering, märkning och förpackning av kemiska produkter. Faroklassificering av kemiska produkter är en grundpelare för EU:s kemikalielagstiftning. Vissa ämnen har en EU-harmoniserad klassificering och återfinns i så fall i bilaga VI till CLP-förordningen. Om sådan harmoniserad klassificering finns ska den användas. I övrigt gäller att den som släpper ut produkten på marknaden själv klassificerar den utifrån givna kriterier som framgår av respektive regler, det vill säga CLP-förordningen eller de äldre regler som övergångsvis är tillämpliga. Om ett ämne klassificeras som cancerogent, mutagent eller reproduktionstoxiskt, CMR, i kategori 1A eller 1B får det normalt inte förekomma i kemiska produkter som tillhandahålls konsumenter enligt begränsningsreglerna i Reachs bilaga XVII. Man bör särskilt notera att regeln bara avser kemiska produkter.

Bilaga 4 – EU:s lagstiftning om material i kontakt med livsmedel

Nedan redovisas kortfattat för EU:s lagstiftning om material i kontakt med livsmedel. Lagstiftningen är visserligen inte tillämplig på material i kontakt med dricksvatten, men redogörelsen lämnas ändå för att få perspektiv på reglerna om material i kontakt med dricksvatten. Syftet med redovisningen är också att visa att om det går att reglera ett så komplext område som material i kontakt med livsmedel, borde det även vara möjligt i fråga om material i kontakt med dricksvatten.

EU:s lagstiftning om material i kontakt med livsmedel, *Food Contact Materials* (FCM), är tämligen omfattande. I ramförordningen om material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel³⁵ undantas fasta allmänna eller privata anläggningar för dricksvattenförsörjning från lagstiftningen (artikel 1 punkt 3 c). Däremot omfattas produkter och material som ansluts till dricksvattensystemet efter kran hos användare, exempelvis kaffeautomater.³⁶

I ramförordningen finns allmänna krav på material; de får inte utgöra en fara för människors hälsa, medföra en oacceptabel förändring av livsmedelens sammansättning eller medföra en oacceptabel försämring av livsmedlen vad gäller lukt och smak. Dessutom får inte konsumenterna vilseledas genom det sätt på vilket produkterna eller materialen märks, marknadsförs eller presenteras. Material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel ska tillverkas enligt god tillverkningssed.³⁷ I ramförordningen finns också krav på hur produkter och material ska märkas och krav på spårbarhet, och det ges möjlighet för kommissionen att vidta särskilda åtgärder för grupper av material och produkter. De särskilda åtgärder

³⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1935/2004 av den 27 oktober 2004 om material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel och om upphävande av direktiven 80/590/EEG och 89/109/EEG.

³⁶ Point of compliance enligt dricksvattendirektivet 98/83/EG.

³⁷ Kommissionens förordning (EG) nr 2023/2006 av den 22 december 2006 om god tillverkningssed när det gäller material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel.

gärder som anges i ramförordningen har hittills inneburit att specifika förordningar har antagits för plastmaterial³⁸, aktiva och intelligenta material³⁹ samt direktiv om regenererad cellulosa och keramik. Direktiven om regenererad cellulosa och keramik har införlivats i svensk rätt genom Livsmedelsverkets föreskrifter (2011:7) om material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel.

I ramförordningen finns krav på att de material och produkter som omfattas av särskilda åtgärder ska åtföljas av en förklaring om överensstämmelse i alla handelsled utom vid försäljning direkt till konsument.⁴⁰ Förklaringen om överensstämmelse ska innehålla vissa, i lagstiftningen preciserade, uppgifter om hur materialet eller produkten uppfyller kraven i lagstiftningen.

Plastförordningen, som är den mest omfattande av lagstiftningen på området, innehåller en positivlista i bilaga I med, i dagsläget, närmare 1 000 ämnen och monomerer som får användas i plast. Positivlistan innehåller också uppgifter om begränsningar av användningen och för vissa ämnen specifika migrationsgränser (SML). Bilaga II innehåller gränsvärden för migration av vissa metaller samt primära aromatiska aminer. I plastförordningen finns också allmänna gränsvärden för specifik och total migration.

Dessutom innehåller plastförordningen en beskrivning av hur migrationsundersökningar ska utföras samt en lista på livsmedelssimulatorer som ska användas för kontroll av produkter och material som ännu inte kommit i kontakt med livsmedel.

Förutom ovanstående förordningar finns särskild lagstiftning om bland annat återvunnen plast och användning av vissa epoxiderivat.

³⁸ Kommissionens förordning (EG) nr 10/2011 av den 14 januari 2011 om material och produkter av plast som är avsedda att komma i kontakt med livsmedel.

³⁹ Kommissionens förordning (EG) nr 450/2009 av den 29 maj 2009 om aktiva och intelligenta material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel.

⁴⁰ För keramik ska dock sådan förklaring finnas även vid försäljning till konsument.