

KC-SE 2022

Daterad: 2022-02-14

Utgåva 1

Certifieringsordning

Kiwa Certification AB's
certifieringsregler för byggprodukter
och/eller system.



**Trust
Quality
Progress**

Kiwa Certification AB

Affärsområde: Bygg & Energi

Enhet: Produktcertifiering



Förord

Denna certifieringsordning är framlagd av Kiwa Certification AB, ackrediterad av SWEDAC med nummer 1913 i enlighet med EN ISO/IEC 17065:2012. Den beskriver de allmänna tekniska och administrativa reglerna för certifieringsarbete.

Produktspecifika regler, hädanefter benämnda bedömningsregler, utgör tillsammans med denna certifieringsordning underlag mot vilka certifieringsbeslut meddelas för byggprodukter och/eller byggsystem. Bedömningsreglerna bygger på gällande provningsstandarder och tekniska krav kopplat till certifieringsystem. Revidering av bedömningsreglerna kan bli aktuell om nya föreskrifter införs av myndigheterna och detta ska hanteras av arbetsenheten Produktcertifiering.

Denna certifieringsordning träder i kraft den 28 februari 2022.

Karlskrona, den 14 februari 2022.



Innehållsförteckning

1. Inledning och läsguide.....	4
2. Certifieringsprocessen.....	4
2.1 Anbudsprocessen.....	4
2.2 Initiering av certifieringsuppdrag.....	4
2.2.1 Certifikatinnehavare.....	5
2.2.2 Utställande av certifikat	5
2.2.3 Nyttjande av certifieringslogotyp.....	5
2.2.4 Typgodkännande	6
2.3 Förnyelse av certifikat.....	6
3. Provning och kontroll.....	6
3.1 Provning.....	7
3.1.1 Krav för typprovning	7
3.1.2 Provningsrapport	7
3.2 Kontroll.....	7
3.2.1 Krav för kontrollorgan	7
3.2.2 Inledande kontroll	7
3.2.3 Tillverkarens egenkontroll.....	8
3.2.4 Övervakande tillverkningskontroll.....	8
3.2.5 Resultat av övervakningskontroll inklusive kontrollprovning	8
3.2.6 Provning och/eller kontroll vid förändrade produkter eller produktionsmetoder	9
3.2.7 Krav för kontrollavtal.....	9
3.3 Årlig rapportering	9
3.3.1 Rapporteringsperiod för tillverkningskontroll	9
3.3.2 Krav för kontrollrapport	9
Bilaga 1: Bedömningsregler för produkter i kontakt med dricksvatten	10
Bedömningsregel 05 Tappvattenarmaturer	10
Bedömningsregel 07 Kopplingar och ventiler i metall.....	11
Bedömningsregel 08 PEX rör + PE RT rör	12
Bedömningsregel 06 System för tappvatten.....	13
Bedömningsregel 14 Kopplingar och ventiler för PE rör för kallt tappvatten	14
Bedömningsregel 11 Mässingslegeringar i kontakt med dricksvatten.....	15
Bedömningsregel 12 Organiska ytbeläggningar i kontakt med dricksvatten.....	16
Bilaga 2: Bedömningsregler för byggprodukter för avloppsvatten	17
Bedömningsregel 09 System för spillvatten.....	17
Bedömningsregel 13 Golvbrunnar	18



Bilaga 3: Bedömningsregler för övriga byggprodukter	19
Bedömningsregel för ventilationskanaler	19
Bedömningsregel för flexibla imkanaler	20
Bedömningsregel 02A. System för fuktskydd på husgrundkonstruktion	21



1. Inledning och läsguide

Detta dokument beskriver allmänna erforderliga kraven för att ett certifikat av byggprodukt och/eller byggsystem ska kunna meddelas. Certifieringsordningen är avsedd för både produkttillverkare eller importörer som önskar ansöka om Kiwa certifiering och eventuellt ackrediterade kontrollorgan som utför övervakande tillverkningskontroll för kundens räkning.

Certifieringsordningen består av följande:

- En inledning, med de allmänna kraven för certifieringsprocess, typprovning, kontroll, kontrollavtal och kontrollrapport.
- Bilagor med specifika produktregler (bedömningsregler)

2. Certifieringsprocessen



Certifieringsprocessen är en systematisk och oberoende utvärdering av kundens byggprodukt/system med syfte att avgöra om provade egenskaper överensstämmer med krav i gällande produktspecifika bedömningsregler.

2.1 Anbudsprocessen

Vid en offertförfrågan inhämtar Kiwa Certification den information som är nödvändig för att fastställa uppdragets omfattning. Kunden ska informera Kiwa Certification om uppdragets omfattning på ett sådant sätt inga missförstånd kan uppstå. Den samlade information som tillhandahålls ska ge entydiga och erforderliga upplysningar om kunden och de byggprodukter/system för vilka certifiering söks.

Accepteras kundens förfrågan offererar Kiwa Certification de efterfrågade certifieringstjänsterna. Kiwa's ansökningsblankett och certifieringsavtal skall biläggas offerten. En accepterad offert kan vara certifieringsavtal och detta tillsammans med formel ansökan möjliggör uppstart av certifieringen.

2.2 Initiering av certifieringsuppdrag

Ansökan om certifiering ska göras skriftligt och skickas in till se.application@kiwa.com

Handlingen ska innehålla information om:



- Den sökande och tillverkaren
- Produktnamn inklusive artikel-/modellnummer
- Användningsområde, dimensioner, klasser mm.
- Egenskaper som ska godkännas

Ansökan ska dessutom kompletteras med följande:

- Ackrediterade typprovningsrapporter som verifierar de tekniska egenskaperna som ska godkännas. Typprovningsrapporter ska antingen vara skrivna på svenska, danska, norska, engelska, franska eller tyska. Andra språk kan eventuellt godtas om det finns en överenskomst mellan parter. Typprovningar ska inte vara äldre än 2 år särskilt för nya certifieringar.
- Produktbeskrivning, ritningar, materialförteckning och monteringsanvisningar (på svenska)
- Beskrivning av tillverkarens system för kvalitetskontroll av de återopande produkterna.
- Kopia på avtal med oberoende kontrollorgan.
- Utåtande om användanderätt av provningsrapporter, om dessa ägs av en annan tillverkare.

2.2.1 Certifikatinnehavare

Typpgodkännande eller byggproduktcertifikat kan endas ges till tillverkare eller importör av byggprodukter och/eller byggsystem. När certifikatet ges till en importör får produkttillverkaren endast märka produkter som levereras till importören. Om tillverkaren även vill märka sina egna produkter som inte framgår av godkännande, så måste denne möjligtvis ansöka om certifieringen.

2.2.2 Utställande av certifikat

Certifieringen är ett erkännande av en tredje part som intygar om uppfyllt krav, vilket skapar mervärdet för den godkända produkten. Kiwa certifikat utfärdas för en period av 5 år när följande dokumentation finns tillgänglig och har utvärderats och godkänts av Kiwa Certification:

- Inledande besiktnings-/kontrollrapport alternativt tillverkarens interna kvalitetskontrollsystem.
- Typprovningsrapport(er).
- Undertecknat kontrollavtal mellan tillverkare och ett oberoende kontrollorgan.

Kiwa godkännande ska grundas på de befintliga bedömningsreglerna som finns bilagda i denna handling. I avsaknad av bedömningsregel för en viss produkt, ska Kiwa Certification rådfrågas för lösningen.

Om tillverkare vill utöka eller ändra godkännande med ett nytt ställe som tillverkar identiska produkter med identiska produktionsutrustning såväl som kvalitetssäkringssystem, så måste det nya tillverkningsstället först utvärderas innan certifieringen ska kunna ges. Det ska också finnas ett kontrollavtal med oberoende organ som ska ansvara för övervakande tillverkningskontroll.

Om delkomponenter till en produkt tillverkas och möjligen monteras på olika adresser ska revisorn/inspektören vara uppmärksam på mottagande av gods och spårbarhet av material.

2.2.3 Nyttjande av certifieringslogotyp



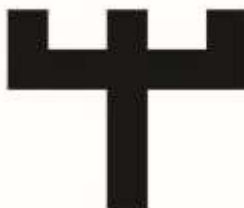
Vid bifall till certifiering av kundens byggprodukt och/eller byggsystem bemyndigas kunden genom det ingångna avtalet att nyttja Kiwa certifieringslogotyp i enlighet med de villkor som anges i certifikat.



Kiwa certifieringslogotyp ska nyttjas på sådant sätt (t.ex. i broschyrer, annonser och liknande) att den kan tolkas innebära en produktcertifiering. Certifieringslogotyp får endast användas i oförändrad form och vara läsbar.

Oberoende kontrollorgan ska ansvara för övervakning av korrekt användning av certifieringsmärkning och certifikat. Missbrukar kunden nyttjandet av certifikat och certifieringsmärkning kan detta resultera i upphävande eller återkallande av certifikatet enligt avsnitt 8 i Kiwa's allmänna villkor för certifiering.

2.2.4 Typgodkännande



Typgodkännandet ger innehavare rätt till användning av certifierings- och boverkets varumärke vid interna och externa kommunikation i enlighet med villkoren i typgodkännande. Missbruk av märke eller typgodkännande kan leda till rättsliga åtgärder. Typgodkännande kan återkallas i förtid och innehavaren ska omedelbar upphöra med all hänvisning till typgodkännandet i sin marknadsföring. Innehavaren ska dessutom avlägsna godkännandesmärkningen på alla byggprodukter som finns i lager.

2.3 Förnyelse av certifikat

Om-certifiering av byggprodukt och/eller byggsystem ska skriftligt ansökas med hjälp av ansökningsblanketten som ska skickas in till Kiwa Certification på se.application@kiwa.com. Ansökningsblanketten ska vara Kiwa Certification tillhanda senast 3 månader före certifikatets utgångsdatum, så att Kiwa Certification med god tidsmarginal planerar för certifiering.

Vid förnyelse av certifikat ska ansökan kompletteras med rapport från senast övervakningskontroll utförd av oberoende kontrollorgan.

Vid revidering av certifikat ska ansökan kompletteras med dokument som påvisar de ändringar certifikatsinnehavaren önskar åberopa i det befintliga godkännandet.

Teknisk granskning av dokumentation kan därefter påbörjas för de godkända produkterna för vilka förnyelse av certifiering söks. Om förutsättningarna för produktcertifiering uppfylls i enlighet med denna certifieringsordning och gällande bedömningsregel, kan certifikatet förnyas för ytterligare 5 år.

Reviderat certifikat får nytt beslutdatum men har kvar samma utgångsdatum som den föregående utgåvan efter handläggningen.

3. Provning och kontroll

De organ som är auktoriserade att utföra provningar och övervakande tillverkningskontroll ska vara godkända av Kiwa Certification och ha ackreditering för uppgiften.

Provningsinstitut och kontrollorgan ska vara från ett EU/EES-land eller Schweiz. Provningsinstitut och kontrollorgan från andra världsdelar kan om möjligt godkännas, förutsatt att dokumentation av deras kompetenser har getts tillkänna för Kiwa Certification.



3.1 Provning

Provningsmetoder ska utföras under ackreditering i vilket fall som helst det är kontroll- eller typprovning av byggprodukter och/eller byggsystem. Krav i produkter, som certifieringen söks, ska verifieras enligt gällande bedömningsregler. Krav i godkända produkter som genomgår kontrollprovningar ska verifieras enligt återopande kontrollanvisning, utförd av Kiwa Certification.

3.1.1 Krav för typprovning

Typprovning ska utföras på de byggprodukter och/eller byggsystem som hör till ansökan i den utsträckning som anges i gällande bedömningsregel. Om bedömningsregeln saknas, ska Kiwa Certification avgöra de tekniska kraven och provningsmetoderna som kan vara nödvändig för produktcertifiering.

3.1.2 Provningsrapport

Typprovningsrapporten ska vara utförd av ackrediterat provningsinstitut enligt EN ISO/IEC 17025 för de provningsmetoder som tillämpas. Rapporten ska sammanställa resultat för alla provningsmetoder som används på det provade exemplaret.

Provningsrapporter måste innehålla:

- Provningsinstitutets namn och dess ackreditering
- Provningsbeställarens namn
- Tillverkarens namn och besöksadress
- Provningsarten (t.ex. typprovning, kontrollprovning osv.) och omfattning
- Beskrivning av provobjekt (avsedd användning och märkning)
- Provobjektets uttagning (stad och av vem)
- Rapport- och provningsdatum
- Provningsstandard
- Provningsresultat
- Övriga observationer eller omständigheter av betydelse för bedömning av provningsresultatet.

3.2 Kontroll

För att säkerställa att godkända produkter har samma kvalitet som de produktexemplar som ligger till grund för certifieringen, ska kontrollen utföras som tillverkarens egenkontroll och övervakande tillverkningskontroll som utförs av oberoende kontrollorgan.

3.2.1 Krav för kontrollorgan

Övervakningskontrollen ska utföras under ackreditering av ett oberoende kontrollorgan. Detta innebär att kontrollorganet ska ha ackreditering och utpekning för uppgiften enligt EN ISO/IEC 17020. Kontrolluppdraget ska ombesörjas med opartiskhet i förhållande till certifikatsinnehavaren.

3.2.2 Inledande kontroll

Den första kontrollen är en del av certifieringsarbetet och ska ge prov på att tillverkarens kvalitetskontrollsystem för de produkter för vilka certifiering söks är i linje med denna certifieringsordning.

Dokumenterade kvalitetsäkringsrutinerna ska innehålla:

- Organisation med ansvarsfördelning.
- Kvalitetsmanual och gångbara standarder ska finnas tillgängliga för den berörda personalen.
- Inköp, mottagningskontroll av råvaror/komponenter och förvaring av köpta gods.
- Tillverkarens egenkontroll i produktion alternativt kontrollplan.
- Redovisning av resultat från egenkontroll och arkivering av rapporter
- Avvikelse och korrigerande åtgärder.



- Kalibrering av mät- och testutrustning med spårbarhet till ackrediterat kalibrerat instrument
- Slutkontroll av färdiga produkter.
- Hantering av färdiga produkter (förpackning, lagring och leverans) för att undvika skador.
- Kundklagomål.
- Märkning av produkter och spårbarhet för interna rapporter.

Vid den kontrollen ska det bedömas om tillverkarens resurser är tillräckliga för att säkerställa erforderlig kvalitetsnivå på byggprodukter och att tillverkarens egenkontroll uppfyller certifieringskrav.

Om tillverkaren har ett befintligt kontrollavtal som omfattar ett gammalt certifikat med liknande byggprodukter, måste detta beaktas vid ärendehantering.

3.2.3 Tillverkarens egenkontroll

Tillverkaren ska ansvara för genomförande och dokumentation av egenkontroll i produktion för de produkterna som är märkta med Kiwa certifieringslogotyp. Egenkontroll ska säkerställa att produkter uppfyller de krav som erfordras i återopande bedömningsregel. Det ska finnas tillgänglig skriftliga instruktioner och rutiner för internt kvalitetssäkringssystem på det språk som talas i fabriken.

De interna kontrollprovningarna ska utföras i den omfattning som beskrivs i gällande kontrollanvisning. Det ska finnas en styrning och spårbarhet av dokument. Journaler från interna kontrollprovningar och egenkontroll ska vara undertecknade och finnas tillgänglig för kontrollorganets personal. Dokumentation av egenkontrollen inklusive provningsresultat ska bevaras i minst 10 år hos tillverkaren.

Byggprodukter som inte uppfyller godkännandekrav ska tydligt avskiljas i väntan på nödvändiga korrigerande åtgärder för att säkerställa att kraven är uppfyllda i certifikatet.

Levererade byggprodukter ska kunna spåras till tillverkningen och försäljning av märkta produkter som inte uppfyller kraven i godkännande får absolut inte inträffa. Konsekvensen kan vara att certifikatet och/eller godkännandet dras in samt en rättslig process igångsätts.

3.2.4 Övervakande tillverkningskontroll

Övervakning av tillverkarens egenkontroll ska årligen utföras av ett ackrediterat kontrollorgan enligt gällande kontrollanvisning. Om det finns särskilda skäl, bör i övervakningskontrollen ingå revisionsprovning av stickprov som tas ut antingen i fabriken, på den öppna marknaden eller vid byggplatsen i den utsträckning som är nödvändig för att fastställa egenkontrollens kvalitet.

Kontrollrapporten måste innehålla följande:

- Granskning av journaler från tillverkarens interna kontrollprovningar och från egenkontroll
- Granskning av provningsutrustning och kalibrering av mät- och provningsutrustningen.
- Granskning av packning, lagring och leverans av färdiga produkter
- Stickprovsurval som metod för kontroll av kvalitetssäkringsrutinerna
- Uttag av prover för externa kontrollprovningar (om så krävs!)

3.2.5 Resultat av övervakningskontroll inklusive kontrollprovning

Om kraven inte uppfylls vid övervakningskontrollen och/eller kontrollprovningen, ska tillverkaren genomföra korrigerande åtgärder. Kiwa Certification ska underrättas om kontrollresultat och kontrollorganet ska följa upp de genomförda korrigeringarna.

Underlåtelse att uppfylla kraven för den övervakande tillverkningskontrollen inklusive extern kontrollprovning kan innebära att certifikat suspenderas till den tid då korrigerande åtgärder vidtas. Kiwa Certification kan dessutom kräva en extra övervakning kombinerat med utökad provning över en period för att säkerställa krav i godkännandet.



3.2.6 Provning och/eller kontroll vid förändrade produkter eller produktionsmetoder

Certifikatinnehavare är skyldig att tillhandahålla byggprodukter som överensstämmer med typprovade exemplar som ligger till grund för godkännande. Förändringar i byggprodukt, tillverkningsmetod eller utgångsmaterial ska omedelbart anmälas till Kiwa Certification, som sedan avgör om ytterligare utvärdering ska genomföras.

3.2.7 Krav för kontrollavtal

Certifikatinnehavare skall ingå ett avtal om årlig fortlöpande övervakning med ett ackrediterat kontrollorgan. Kontrollavtal ska användas som ett av de beslutsunderlagen för produktcertifiering och bör innehålla följande:

- Säkerställa att årlig övervakning utförs enligt kontrollanvisning
- Säkerställa att kontrollorganet får tillträde till fabrik, lagerhus och tillgång till dokumentation från tillverkarens egenkontroll.
- Produktnamn och certifikatnummer.
- Fullständig adress för tillverkningsställe.
- Uppgift om ackreditering av kontrollorganet.
- Underskrift av båda parter och datum

3.3 Årlig rapportering

Alla certifieringssystem (t.ex. byggproduktcertifikat, energimärkning, typgodkännande, mm.) kräver att årligen kontrollen utförs enligt gällande anvisning, för att upprätthålla giltighetstid för certifikatet. Certifikatsinnehavare ska ansvara för rapportering till Kiwa Certification om utförd fortlöpande övervakande tillverkningskontroll.

3.3.1 Rapporteringsperiod för tillverkningskontroll

Rapport om utförd fortlöpande övervakande tillverkningskontroll ska enligt huvudregeln lämnas mellan mitten av december fram till mitten av januari. Huvudföreträdare för Kiwa Certification – arbetsgruppen Produktcertifiering får ta del av kontrollrapporten och har under den tiden möjligheten att utvärdera kontrollresultat för att sedan ta ställning om fortsatt certifiering för aktuella byggprodukter och/eller byggsystem.

Indragande av certifikat kan härledas av utebliven årlig rapportering. Certifikatsinnehavare är skyldig att informera Kiwa Certification om varför övervakande tillverkningskontrollen inte är gjord och upprätta en plan på hur ärende kan vidare drivas.

3.3.2 Krav för kontrollrapport

Kontrollorganets rapport om den årliga fortlöpande övervakningen bör författas i enlighet med kontrollorganets ackreditering. Rapport utförd av kontrollorganet, utan ackreditering för uppgiften, ska inte accepteras av Kiwa Certification om ingen annan överenskommelse träffats med certifikatsinnehavare.

Kontrollrapporten ska innehålla följande:

- Tydlig slutsats om kontrollorganets iakttagelser och detta måste inkludera en rekommendation till fortsatt certifiering för berörda byggprodukter och/eller byggsystem. Slutsatsen måste läggas ut på rapportens första eller sista sida.
- Uppkomna avvikelser ska noteras i rapporten och kontrollorgan ska kräva av tillverkaren om korrigerande åtgärder under ett fastställt tidsmellanrum. Kontrollorgan ska ansvara för uppföljning av skrivna avvikelser och utvärdering av korrigerande åtgärder med noggrann övervakning av dessa vid nästa kontrollbesök.
- Om övervakningen utförs på en eller flera andra tillverkningsplatser än vad som angetts i kontrollavtalet, ska kontrollorganets skäl motiveras i sin utlåtande.
- Redovisning av alla certifikat som berörs av kontrolluppdraget.

Inspektions-/besiktnings-/kontrollrapporten ska lämnas in till Kiwa Certification på det språket som talar inom Kiwa via e-post: se.annualreporting@kiwa.com efter utförd övervakning.



Bilaga 1: Bedömningsregler för produkter i kontakt med dricksvatten

Bedömningsregel 05 Tappvattenarmaturer

Avsedd användning: Blandare och/eller tappventil för varmt och kallt tappvatten.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	Installationer för tappvatten, BBR 6:62	<u>Lämplighet för dricksvatten:</u> NKB 4 – avsnitt 3.3.2 Upplöst tungmetaller i tappvatten. Krav: Pb ≤ 5 µg, Cd ≤ 2 µg och Ni ≤ 80 µg Alt. analys över kemisk sammansättning Krav: enligt godkända metaller i 4MS. EN 12873-1 alt. KTW-BWGL Migration test för organiska material (t.ex. O-ringar, Aerator, Cartridge mm.) EN 1420 Migration test för organiska material – smak och lukt. EN 16421 alt. DVGW-W 270 Mikrobiell påväxt i organiska material.
	Tappvattenflöde, BBR 6:623	Flödestekniska egenskaper
	Återströmning, BBR 6:624 (om aktuellt)	Backflödesskydd enligt EN 1717
	Utformning, BBR 6:625	<u>Mekaniska egenskaper och täthet:</u> - Dimensionella egenskaper - Täthet egenskaper - Tryckbeständighet - Handtagens vridhållfasthet - Hållbarhet vid användning (uthållighet) <u>Standard</u> EN 200 Tvågreppsblandare/tappventiler EN 816 Automatisk stängande ventiler EN 817 Engreppsblandare EN 1111 Termostatblandare EN15091 Elektronisk blandare

Tillverkningskontroll

Kontrollprovningar ska årligen ske hos ett ackrediterat laboratorium enligt följande:

Mekaniska egenskaper och täthet enligt to tillämplig standard

1. Dimensionella egenskaper (alla produkter), 2. Täthet egenskaper (alla produkter), 3. Temperaturstabilitet med variation (enbart termostatblandare), 4. Tryckbeständighet (alla produkter).



Bedömningsregel 07 Kopplingar och ventiler i metall

Avsedd användning: Kopplingar för kopparrör alt. plaströr för distribution av varmt och kallt tappvatten alt. värme inom fastighet där högsta förekommande driftstryck inte överstiger 1,0 MPa och vattentemperaturen momentant inte överstiger 95°C eller kontinuerligt inte överstiger 70°C.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	Installationer för tappvatten, BBR 6:62	<u>Lämplighet för dricksvatten:</u> <ul style="list-style-type: none">- NKB – avsnitt 3.3.2 Upplöst bly i tappvatten. Krav: $P_b \leq 5 \mu\text{g}$ för koppling DN 28 eller för ventil DN 25.- KTW-BWGL materialintyg för (t.ex. O-ringar)
	Utformning, BBR 6:625	<u>Provning för kopplingar:</u> <ul style="list-style-type: none">- Avzinkningshärdighet- Spänningskorrosion- Utseende och dimensioner- Täthet vid övertryck och tryckvariation- Dragspänningstolerans <p>**) Kopplingar för plaströr provas enligt EN 1254-2 *) Kopplingar för kopparrör provas enligt EN 1254-3</p> <u>Provning för avstängningsventiler:</u> <ul style="list-style-type: none">- Avzinkningshärdighet- Konstruktion, ytor och dimensioner- Manövermoment- Avstängningsanordningens hållfasthet- Ventilhusets mekaniska hållfasthet- Täthet- Kulans maximala vridning- Tryckbeständighet- Hållbarhet vid användning- Flödesmotstånd <p>*) Ventiler provas enligt EN 13828</p>

Tillverkningskontroll

Kontrollprovningar ska årligen ske hos ett ackrediterat laboratorium enligt följande:

Avstängningsventiler/ball valves (EN 13828)

1. Konstruktion, ytor och dimensioner (avsnitt 4), 2. Täthet (avsnitt 7.4.1), 3. Flödesmotstånd (avsnitt 7.4.2), 4. Bestämning av upplöst tungmetaller i tappvatten (NKB clause 3.3.2)

Kopplingar/fitings

1. Utseende och dimensioner, 2. Täthet vid övertryck, 3. Dragspänningstolerans – skall provas enligt provningsstan EN 1254-2 / EN 1254-3.
4. Bestämning av upplöst tungmetaller i tappvatten – provas enligt NKB avsnitt 3.3.2 .



Bedömningsregel 08 PEX rör + PE RT rör

Avsedd användning: PE-X rör eller PE-RT rör för distribution av varmt och kallt tappvatten alt. värme inom fastighet där högsta förekommande driftstryck inte överstiger 1,0 MPa och vattentemperaturen momentant inte överstiger 95°C eller kontinuerligt inte överstiger 70°C.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	Installationer för tappvatten, BBR 6:62	<u>Lämplighet för dricksvatten:</u> EN 12873-1 alt. KTW-BWGL Migration test för organiska material. Godkänt vid provning 23°C och 60°C EN 1420 Migration test för organiska material – smak och lukt. EN 16421 alt. DVGW-W 270 Mikrobiell påväxt i organiska material.
	Utformning, BBR 6:625	<u>Mekaniska tester för PE-X rör:</u> - Utseende, transparens, dimensioner - Tryckbeständighet, 95°C/1000 h - Långtidshållbarhet - Långsgående formbeständighet - Förnätningsgrad *) PE-X rör provas enligt EN ISO 15875-2 <u>Mekaniska tester för PE-RT rör:</u> - Utseende, transparens, dimensioner - Tryckbeständighet, 95°C/1000 h - Ändring av smältindex - Brottöjning - Delaminering av samextruderat rör - Långsgående dimensionell stabilitet - Syrebeständighet *) PE-RT rör provas enligt EN ISO 22391-2

Tillverkningskontroll

Kontrollprovningar ska vart fjärde år utföras av ett ackrediterat laboratorium enligt följande:

PE-X rör

1. Utseende, transparens, dimensioner (avsnitt 5.1- 6), 2. Tryckbeständighet, 95°C/1000 h (avsnitt 7; tabell 7), 3. Långsgående formbeständighet (avsnitt 8; tabell 8), 4. Förnätningsgrad (avsnitt 8; tabell 8).

PE-RT rör

1. Utseende, transparens, dimensioner.
2. Tryckbeständighet, 95°C/1000 h.
3. Beständighet för syrebarriär.
4. Delaminering av samextruderat rör.



Bedömningsregel 06 System för tappvatten

Avsedd användning: Rörsystem för distribution av varmt och kallt tappvatten alt värme inom fastighet där högsta förekommande driftstryck inte överstiger 1,0 MPa och vattentemperaturen momentant inte överstiger 95°C eller kontinuerligt inte överstiger 70°C.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	Installationer för tappvatten, BBR 6:62	<p>Material i kontakt med dricksvatten ska uppfylla följande krav. Kravet gäller inte om materialet har en "begränsad" yta i kontakt med dricksvatten.</p> <p>Krav på kopplingar & ventiler i metall</p> <p>Typgodkända kopplingar och ventiler alternativt krav enligt bedömningsregel 7.</p> <p>Krav på rör i kontakt med dricksvatten</p> <p>Typgodkända rör alternativt krav enligt bedömningsregel 8.</p>
	Utformning, BBR 6:625	<p>Typgodkända kopplingar och ventiler alternativt krav enligt bedömningsregel 7.</p> <p>Typgodkända rör alternativt krav enligt bedömningsregel 8.</p> <p>Krav på rörsystem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Täthet vid följande; övertryck, böjning, temperaturväxling, tryckvariation och vid undertryck.- Dragbelastningstolerans <p>***) PE-X rör provas enligt EN ISO 15875-5 **) PE-RT rör provas enligt EN ISO 22391-5) Flerskikts kompositrör enligt ISO 21003-5</p> <p>Om systemet innefattar skyddsror, väggboxar för läckagindikering ska hela rörsystemet provas enligt NT VVS 129</p>

Tillverkningskontroll

Kontrollprovningar ska årligen ske hos ett ackrediterat laboratorium enligt följande:

Anpassat täthetsegenskaper för rörsystem

1. Täthet vid övertryck
2. Täthet vid dragspänning.



Bedömningsregel 14 Kopplingar och ventiler för PE rör för kallt tappvatten

Avsedd användning: Rördelar av plast för distribution av kallt tappvatten.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	Installationer för tappvatten, BBR 6:62	<u>Lämplighet för dricksvatten:</u> EN 12873-1 alt. KTW-BWGL Migration test för organiska material. Godkänt vid provning 23°C och 60°C EN 1420 Migration test för organiska material – smak och lukt. EN 16421 alt. DVGW-W 270 Mikrobiell påväxt i organiska material.
	Utformning, BBR 6:625	<u>Mekaniska egenskaper för kopplingar:</u> - Långtidshärdighet - Transparens - Utseende, konstruktion, dimensioner - Tryckbeständighet - Värmebeständighet **) Kopplingar för plaströr provas enligt EN 1254-2 *) Kopplingar för kopparrör provas enligt EN 1254-3 <u>Mekaniska egenskaper för ventiler:</u> - Konstruktion, ytor och dimensioner - Mekanisk belastning av spindel - Täthet vid tryckvariationer - Täthet under inre tryck - Slitageprovning av spindel - Tryckbeständighet - Flödesmotstånd *) Ventiler provas enligt EN 13828

Tillverkningskontroll

Kontrollprovningar ska årligen ske hos ett ackrediterat laboratorium enligt följande:

Mekaniska egenskaper

1. Utseende, konstruktion, dimensioner
2. Tryckbeständighet



Bedömningsregel 11 Mässingslegeringar i kontakt med dricksvatten

Avsedd användning: Legeringar avsedda för framställning av komponenter för armaturer, rördelar, apparater och pumpar i kontakt med dricksvatten.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	Installationer för tappvatten, BBR 6:62	<u>Lämplighet för dricksvatten:</u> Legeringen skall vara upptagen på listan alternativt komplett provningsrapport enligt EN 15664-1 (provning med vattentyp 1 för legering som tillhör befintlig regeringsgrupp och rapport med samtliga 3 vattentyper för nya legeringar (se EN 15664-2). Materialanalys Krav: enligt godkända metaller i 4MS.
	Utformning, BBR 6:625	Provning enligt EN ISO 6509 Uppfylla krav på avzinkningshårdighet enligt EN 12165 Typgodkännandet för avzinkningshårdig mässing skall ange krav på värmebehandling som förutsättning för att typgodkännandet skall gälla.

Tillverkningskontroll

Materialanalys av kemisk sammansättning ska årligen utföras av ett ackrediterat laboratorium.

Provningsrapport tillsammans med rapport för övervakning ska utgöra grund för bedömning om uppfyllt krav i godkännandet.



Bedömningsregel 12 Organiska ytbeläggningar i kontakt med dricksvatten

Avsedd användning: För beläggning invändigt av reservoarer, behållare eller liknande anordningar för förvaring av dricksvatten utanför en fastighets förbindelsepunkt.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	-	<p>För att uppfylla det krav på skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö som anges i 8 kap. 4 § första stycket 3 plan- och bygglagen (2010:900) ska en beläggningssmassa för beläggning invändigt av reservoarer, behållare eller liknande anordningar utanför en fastighets förbindelsepunkt inte förorena eller förgifta dricksvattnet.</p> <p>Följande krav bedöms verifiera ovanstående krav:</p> <p>Migration Beläggningssmassan ska inte migrera farliga ämnen till dricksvattnet eller på annat sätt påverka smak och lukt.</p> <p>Bedömning av ingående ämnen mot positivlista. Migrationsprovning</p> <p>Norm: KTW Guideline for Sanitary Assessment of Organic Coatings in Contact with Drinking Water (Coating Guideline)</p> <p>Påväxt av mikroorganismer. Beläggningssmassan ska ha en begränsad påverkan på biomassproduktionen.</p> <p>Norm: DVGW-W 270 alt. BS 6920</p>

Tillverkningskontroll

Recept på ingående ämnen i blandningen ska årligen kontrolleras av ackrediterat kontrollorgan som är godkänt av Kiwa Certification.



Bilaga 2: Bedömningsregler för byggprodukter för avloppsvatten

Bedömningsregel 09 System för spillvatten

Avsedd användning: Rörssystem för avledning av normalt hushålls spillvatten och/eller regnvatten.

Temperatur på spillvatten får kortvarigt vara högst 95 °C.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	Installationer för spillvatten, BBR 6:641 Dagvatten, BBR 6:642 Utformning, BBR 6:644	PP rör och kopplingar avsett för spillvat- tensystem för avledning av spillvatten inom byggnad kan lämpligen uppfylla föl- jande krav enligt EN 1451-1 PE rör och kopplingar avsett för spillvat- tensystem för avledning av spillvatten inom byggnad kan lämpligen uppfylla föl- jande krav enligt EN1519-1. Alternativt kan systemet uppfylla NKB 19 Avloppsrör av plast såsom PP, ABS och PVC-C Tätningar ska uppfylla krav enligt EN 681-1 eller EN 681-2. Användningsområde B avser invändig och utvändig förläggning enligt standard Användningsområde BD avser förlägg- ning enligt B samt där systemet gjuts in i byggnad eller grävs ner i mark inom fas- tighet.

Tillverkningskontroll

Kontrollprovningar ska vart fjärde år utföras av ett ackrediterat laboratorium enligt följande:

1. Smältmassflödes hastighet,
2. Termisk stabilitet,
3. Utseende, Färg, Dimensioner,
4. Slagtålighet,
5. Långsgående formbeständighet,
6. Effekt av uppvärmning,
7. Vattentäthet,
8. Lufttättningsförmåga,
9. Tätningringar.



Bedömningsregel 13 Golvbrunnar

Avsedd användning: Golvbrunnar avsedda för avledning av spillvatten och för montering i trä- eller betongbjälklag.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	Installationer för spillvatten, BBR 6:641 Utformning, BBR 6:644	Golvbrunnar för avledning av spillvatten inom byggnad ska lämpligen uppfylla följande krav enligt EN 1253-1:2015 Klassbetäckning ska göras i enlighet med EN 1253-1 avsnitt 4.3.1

Tillverkningskontroll

Kontrollprovningar ska vart fjärde år utföras av ett ackrediterat laboratorium enligt följande:

EN 1253-1:2015

1. Utformning and Konstruktion (avsnitt 4.1),
2. Förebyggande av blockering (avsnitt 4.2),
3. Täthet (avsnitt 4.6)
4. Mekaniskt motstånd (avsnitt 4.7).



Bilaga 3: Bedömningsregler för övriga byggprodukter

Bedömningsregel för ventilationskanaler

Avsedd användning: ventilationskanaler för distribution av luft i byggnader.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
2. Säkerhet i händelse av brand	Luftbehandlingsinstallationer, BBR 5:526	Material för ventilationskanaler bör vara av minst brandklass A2-s1, d0. För systemdelarna accepteras lägre brandteknisk klass. Beständighet Korrosion: I ventilationskanal ingående metaller bör uppfylla lägst klass C3. Varmförzinkad stålplåt Z275 motsvarar korrosivitetsklass C3 enligt VVS & Kyl AMA 16, tabell AMA Q/1.
	Installationer, BBR 6:254	För lämplig utformning av kanalsystem och rensluckor, se EN 12097.
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	Täthet, BBR 6:644	Klass för täthet bör anges enligt relevant standard; t ex EN 12237 – för cirkulära kanaler och EN 1507 för rektangulära kanaler.

Tillverkningskontroll

Kontrollprovning består av läckagetest som årligen ska utföras av tillverkare, förutsatt att mätutrustning är kalibrerad av godkänt organ.



Bedömningsregel för flexibla imkanaler

Avsedd användning: flexibla imkanaler för användning i kök i bostäder och andra utrymmen med hushållsspis och/eller ugn, där brandfarlig verksamhet inte förekommer.

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
2. Säkerhet i händelse av brand	Klassbeteckningar, BBR 5:231	Material för ventilationskanaler bör vara av minst brandklass A2-s1, d0. För systemdelarna accepteras lägre brandteknisk klass. <u>Normer:</u> Brandteknisk klass enligt EN 13501-1.
	Imkanaler, BBR 5:5332	Brandskyddet för imkanaler i storkök bör anpassas efter risken för att brännbara avsättningar bildas i kanalen. Om stora mängder avsättningar riskerar att bildas i imkanalen bör den uppfylla kraven enligt ISO 6944-2, både för brand i och brand utanför kanalen. Brandmotstånd för installationer enligt EN 1366-1. Beständighet Korrosion: I ventilationskanal ingående metaller bör uppfylla lägst klass C3. Varmförzinkad stålplåt Z275 motsvarar korrosivitetsklass C3 enligt VVS & Kyl AMA 16, tabell AMA Q/1.
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö.	Täthet, BBR 6:644	Klass för täthet bör anges enligt provningsstandard EN 13180.

Tillverkningskontroll

Kontrollprovning består av läckagetest som årligen ska utföras av tillverkare, förutsatt att mätutrustning är kalibrerad av godkänt organ.



Bedömningsregel 02A. System för fuktskydd på husgrundkonstruktion

Avsedd användning: Isolerad husgrundkonstruktion för byggnader

Krav enligt PBL kopplat till krav i BBR och tekniska specifikation		
PBL 8 kap. 4§	Boverkets byggregler	Verifieringsmetod
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö	Luft, BBR 6:2 Fukt; Allmänt, BBR 6:51 Fuktsäkerhet, BBR 6:53 Lufttäthet, BBR 6:531 Mark och byggnadsdelar, BBR 6:532	Typgodkänd huskrypgrund ska uppfylla följande krav: Fuktsäkerhetsprojekteringen kan godtas direkt (När det finns dokumentation utförd av ackrediterad 3:e part som visar att krypgrundens funktion uppfyller alla BBR-krav). Fukthalt Kritiskt fuktillstånd, 75 % RF, skall undvikas för att förhindra mikrobiell tillväxt. <i>Projektering av konstruktioner bör omfatta bland annat fuktberäkningar och uppföljande mätningar av fukt, lufttäthet, tryckskillnad och luftflöde, genomgång av materials egenskaper och lämplighet avseende kompatibilitet, livslängd och funktion samt hantering av byggfukt med mera.</i> <u>Funktionskontroll:</u> 1. Tryckmätning – mätning av tryckskillnaden mellan grunden och inomhusmiljön (över golvbjälklaget), kravet är minst 2 Pa undertryck i grunden. 2. Godkänd fuktberäkning eller långtidsfuktmätning 3. Provtryckning – mätning av lufttäthet hos golvbjälklag respektive grund. 4. Luftflöde i frånluftskanaler (enbart ventilerad krypgrund).

Tillverkningskontroll

Samtliga betydelsefulla ingående delar i systemet måste vara kontrollerade under tillverkningen. Övervakande tillverkningskontroll ska lämpligen utföras hos den som ansvarar för systemet.