

FG-regler for automatiske lekkasjestoppere

FG-600

Gjelder fra 15.6.2011

Innhold

Innhold.....	2
1 Innledning	3
1.1 Generelt	3
1.2 Formål	3
1.3 Dekningsområde og hensikt	3
1.4 Revisjon.....	3
1.4.1 Revisjonshistorikk	3
1.5 Ikrafttreden.....	3
1.6 Definisjoner og forklaringer	4
2 Krav til lekkasjestoppere.....	4
2.1 Myndighetenes krav	4
2.2 Forsikringsselskapenes krav.....	4
2.2.1 Utstyr og rom som skal sikres med sensor/detektor som stenger vannet automatisk.....	5
2.3 Krav til produktokumentasjon for lekkasjestoppere	6
2.3.1 Generelt	6
2.3.2 Spesifiserte krav til systemet	7
2.3.3 Installasjon av lekkasjestoppere	7
3 Leverandørens ansvar.....	8
3.1 Krav til montering	8
3.2 Krav til opplæring.....	8
3.3 Hvordan skal installasjonen utføres og hvor skal det kreves deteksjon?	8
3.4 Krav til monteringsanvisningen	9
3.5 Krav til bruksanvisningen	9
4 FG-godkjenning av lekkasjestoppere	10
4.1 Søknad om FG-godkjenning	10
4.2 Tilbaketrekking av FG-godkjenning	10
4.3 Anke på tilbaketrekking av FG-godkjenning.....	10
4.4 Gebyrer	10
4.5 FG-logo.....	10
Vedlegg 1 - FG-attest for automatiske lekkasjestoppere	11
Vedlegg 2 - Søknadsskjema for automatiske lekkasjestoppere.....	13
Vedlegg 3 – Erklæring for automatiske lekkasjestoppere	15

1 Innledning

1.1 Generelt

Forsikringssselskapene har etablert en godkjennelsesordning for lekkasjestoppere. Godkjennelsesordningen administreres av Forsikringssselskapenes Godkjennelsesnevnd (FG).

FG-regler for automatiske lekkasjestoppere er utarbeidet av Finansnæringsens Fellesorganisasjon (FNO), Forsikringssselskapenes Godkjennelsesnevnd (FG) og representanter fra forsikringssselskapene, som utgjør styringsgruppen.

FG-reglene har vært bekjentgjort og vært gjenstand for høring i forsikringssselskapene, Norske Rørleggerbedrifters Landsforening (NRL), VA og VVS produsentene (VVP) og Vannskadekontoret/SINTEF Byggforsk.

FG-reglene spesifiserer krav til lekkasjestoppere for bruk i alle typer bygninger.

1.2 Formål

Formålet med reglene er å redusere ukontrollert vannutstrømning i bygninger.

1.3 Dekningsområde og hensikt

Antallet vannskader er økende. Det er nødvendig å gjøre tiltak for å redusere antall vannskader. Et tiltak er etablering av godkjennelsesordning for automatiske lekkasjestoppere. Det vil være hensiktsmessig å hjelpe forbrukere/forsikringskunder/rørleggere m.v. til å velge et godt egnet produkt som oppfyller myndighetenes krav.

Lekkasjestoppere er utstyr som monteres i eller omkring vannførende installasjoner, med det for øye å stoppe en uønsket vannutstrømning. Lekkasjestoppere registrer lekkasje og stenger automatisk vanntilførselen fra skadestedet.

Det finnes også lekkasjevarslere som føler fukt og varsler vanligvis akustisk. En lekkasjevarsler tilfredsstiller ikke myndighetenes krav. Det er kun lekkasjestoppere som tilfredsstiller myndighetenes krav.

1.4 Revisjon

Reglene skal revideres i takt med den tekniske utviklingen og de krav som pålegges fra myndighetene. Det gjennomføres en hovedrevisjon minimum hvert tredje år. FG forbeholder seg retten til å gjøre endringer i reglene. En rimelig overgangsperiode vil bli gitt ved endringer i reglene.

1.4.1 Revisjonshistorikk

Tabell T.1.4.1

Utgave	Punkt	Endring

1.5 Ikrafttreden

Reglene ble fastsatt som FG-regler for lekkasjestoppere av styringsgruppen 13.6.2011. Reglene trer i kraft 15.6.2011.

1.6 Definisjoner og forklaringer

Lekkasjestopper

Med automatisk lekkasjestopper menes en fuktføler som gir signal til en ventil/magnetventil som stenger vanntilførselen når den mottar signal.

Lekkasjevarsler

Lekkasjevarslere stenger ikke vanntilførselen ved lekkasje, men synliggjør eller varsler lekkasjer med lyd- eller lyssignal. Lekkasjevarslere er dermed avhengige av at alarmsignalene oppfattes.

Vanninstallasjoner

Med vanninstallasjoner i denne sammenheng menes alle installasjoner som er tilsluttet trykkvann, som oppvaskmaskin, is(vann)maskin, kaffemaskin og lignende. Alle vanninstallasjoner skal være sikret mot utilsiktet vannutstrømming.

2 Krav til lekkasjestoppere

2.1 Myndighetenes krav

Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift, TEK10) tilhørende Plan- og bygningsloven (pbl) ble gjort gjeldende 1. juli 2010.

Byggteknisk forskrift stiller krav til rom som ikke har sluk og vanntett gulv. Der skal vanninstallasjoner ha overløp eller tilsvarende sikring mot fuktskader. Benyttes det vanninstallasjoner uten overløp, må det være montert automatisk lekkasjestopper. Gulv og vegger som kan komme til å bli utsatt for vannsøl, lekkasjevann eller kondens, skal utføres med fuktbestandige materialer, se § 13-20, punkt (2).

Nevnte krav i byggeteknisk forskrift gjelder for alle søknadspliktige byggearbeider.

2.2 Forsikringsskapenes krav

Forsikringsskapenes krav er inndelt i to kategorier.

Kategori I

En lekkasjestopper som oppfyller myndighetenes krav vil kunne oppnå FG-godkjenning i kategori I.

Kategori II

En lekkasjestopper som sikrer alt sanitærutstyr og vanntilkoblet utstyr med tilkoblinger i rom uten sluk og tett gulv og i tillegg detekterer lekkasje i skjult og åpent ledningsanlegg/hele sanitærinstallasjonen vil kunne oppnå FG-godkjenning i kategori II. Det kreves i tillegg fjernavstengning av vannet når man forlater bygget.

Det kreves innsending av "FG-attest for automatiske lekkasjestoppere" for montert lekkasjestopper, se vedlegg 1.

2.2.1 Utstyr og rom som skal sikres med sensor/detektor som stenger vannet automatisk

Generelt for FG-kategori I:

- Kjøkkenbenk med tilhørende rørtilkoplinger*
- Oppvaskmaskin med tilhørende tilkoplinger*
- Vaskemaskin med tilhørende tilkoplinger*
- Vannfiltre med tilhørende tilkoplinger*
- Kjøleskap med vanntilkopling og tilhørende vannledninger *
- Drikkeautomater med tilhørende tilkoplinger*
- Vannvarmere (beredere) med tilkopplingsrør*
- Rom uten sluk med sanitærutstyr uten overløp
- Rom uten sluk med fordelerskap for rør-i-rør-system med avløp ut i rommet. Lekkasje fra rør-i-rør-system ledes til fordelerskap, hvor det kan plasseres en detektor eller lignende, som fører til avstengning av vannet. I fordelerskap der lekkasjevannet ledes ut av vegg og ikke fører til sluk må det utstyres med lekkasjestopper som stenger av vannet. Dersom det oppstår kondens i skapene settes føleren på utsiden der avløpet renner ut på gulvet.
- Skjulte og åpne vannledninger som ikke er sikret med varerør eller plassert i rom med vanntett gulv
- Innebygde sisterner, tappearmaturer eller lignende

*Er oppvaskmaskin med videre montert i kjøkkenbenken, behøves ikke lekkasjestopper både for maskin og benk.

Tilsvarende vanninstallasjoner som ikke er omtalt over skal også sikres.

I tillegg for FG-kategori II:

Skjulte og åpne vannledninger som ikke er sikret med drenert varerør eller plassert i rom med vanntett gulv og sluk, skal ha godkjent lekkasjestopper hvor montering av sensorer som medfører at systemet oppdager, varsler og stenger av vannlekkasjer før det oppstår skader på bygningen.

2.3 Krav til produktdokumentasjon for lekkasjestoppere

2.3.1 Generelt

Forskrift om tekniske krav til byggverk krever at produktegenskaper som er av betydning for de grunnleggende kravene til byggverk, skal dokumenteres før produktet omsettes og brukes.

Teknisk Godkjenning¹ er en nasjonal godkjenningsordning som kan dekke alle typer bygningsmaterialer, komponenter og konstruksjonsløsninger. En teknisk godkjenning innebærer at produktet er funnet egnet til bruk innen det bruksområdet og med de betingelser for bruken som angis i godkjenningsdokumentet. Godkjenningen bekrefter at alle relevante krav til dokumentasjon av egenskaper som følger av Forskrift om tekniske krav til byggverk er tilfredsstilt. I tillegg kan en godkjenning også omfatte tredjepartsdokumentasjon av andre egenskaper som markedet etterspør, som for eksempel miljødeklarasjon og spesielle bruksbetingelser.

Ved utstedelse av en godkjenning vurderes de aktuelle tekniske egenskapene til produktet. Standardiserte prøvemetoder, beregningsmetoder og eventuelle krav i produktstandarder brukes så langt det er mulig. Der det ikke fins tilgjengelige spesifikasjoner, blir kravene til egenskapsdokumentasjon utarbeidet spesielt for hvert enkelt produkt eller hver enkelt produkttype.

Teknisk Godkjenning er en mulig løsning for å oppnå tilstrekkelig produktdokumentasjon.

¹ Som nøytralt kontrollorgan utarbeider for eksempel SINTEF Byggforsk slik dokumentasjon i form av SINTEF Teknisk Godkjenning for lekkasjestoppere til sanitærinstallasjoner og tekniske installasjoner tilkoblet vann.

2.3.2 Spesifiserte krav til systemet

Det stilles krav til Teknisk Godkjenning for systemet eller tilsvarende dokumentasjon fra akkreditert test- og sertifiseringsinstans. En lekkasjestopper består av komponenter som til sammen utgjør et system.

Leverandøren må kunne fremlegge relevant dokumentasjon for systemet. Som et minimum må følgende egenskaper dokumenteres:

- Monteringsanvisning med angivelse av funksjonsområde
- Merking av komponenter med produsentens/leverandørens navn eller logo
- Funksjonsprøving av komponenter som for eksempel:
 - Avstengningsventil
 - Sentralenhet/styreenhet
 - Sensorkabel/trådløs sensor
 - Trykkføler
- Funksjonsprøving av et komplett system
- Materialeegenskaper til komponentene som for eksempel:
 - Avsinkingbestandighet
 - Spenningskorrosjon
 - Utlekking av tungmetaller til drikkevann
- Trådløse sensorer
 - Frekvensbåndet i henhold til Post- og teletilsynet (PT) sine spesifikasjoner. Forskrift om generelle tillatelser til bruk av frekvenser (Fribruksforskriften) må følges.

I en funksjonsprøving inngår prøving av for eksempel vanntetthet, trykkstøt, dimensjoner og toleranser, levetid for batterier og varsel ved lavt batterinivå, kapasitet og vurdering av levetid med mekanisk belastning. Egenskaper til avstengningsventilen, om den tåler varmt vann og/eller kaldt vann må også dokumenteres.

2.3.3 Installasjon av lekkasjestoppere

Krav til montering, bruksområder, miljømessige forhold og betingelser for bruk fremkommer av Teknisk Godkjenning, som igjen skal angis i leverandørens monteringsanvisning. Det vil være retningsgivende for hvem som skal kunne montere lekkasjestopperen.

3 Leverandørens ansvar

3.1 Krav til montering

Riktig montering av lekkasjestopperen er avgjørende for å oppnå formålet.

Når det kreves montering av lekkasjestopperen utført av rørlegger eller annet personell, skal leverandøren sikre en tilstrekkelig opplæring. Vedkommende skal kun montere den lekkasjestopperen som det er gitt opplæring i.

Automatisk avstengingsventil skal alltid monteres av rørlegger. Avstengningsventilen må monteres slik at frostskafer unngås.

Leverandøren må utstede dokumentasjon på at opplæring er gitt i tråd med punkt 3.2. Leverandøren må gi beskjed til FG om hvem som har gjennomgått opplæring for listeføring på [FG sin nettside](#).

3.2 Krav til opplæring

Opplæringen skal minst inneholde:

- Innføring i produktets tekniske egenskaper, ref. Teknisk Godkjenning
- Informasjon om myndighetskrav
- Informasjon om forsikringskrav
- Gjennomgang av produktets monteringsanvisning
- Gjennomgang av produktets bruksanvisning
- Informasjon om hvilken opplæring og dokumentasjon som skal gis til eier/kunde om drift og vedlikehold av produktet
- Krav til utfylling av FG-attest for automatiske lekkasjestoppere, se vedlegg 1

I forbindelse med opplæringen må kursholder forvise seg om at temaene er forstått gjennom dialog eller lignende.

Leverandørene oppfordres å legge til rette for en praktisk gjennomgang i montering og bruk av lekkasjestopperen.

Ved vesentlige tekniske endringer av lekkasjestopperen eller nye monteringskrav kreves ny opplæring.

3.3 Hvordan skal installasjonen utføres og hvor skal det kreves deteksjon?

Monteringsanvisningen må angi rekkefølgen i plasseringen av hovedstoppekran, vannmåler, brannvannuttak og lekkasjestopper.

Det må være vann til brannslukking med slange hvis det er montert slikt utstyr, eller når automatisk slokkesystem (sprinkler eller vanntåke) løser ut selv om lekkasjestopperen er aktivert/stengt.

Viktig monteringsutfordring er plasseringen av detektorer, sensorer og/eller følere og kommunikasjonen fra nevnte til styreenhet. Dette må monteres i henhold til fabrikantens/leverandørens anvisninger og testes før overlevering.

3.4 Krav til monteringsanvisningen

Monteringsanvisningen skal være på et skandinavisk språk, fortrinnsvis norsk, og den skal følge forpakningen.

Minimumskrav til hva som skal beskrives i monteringsanvisningen:

- Hvem kan montere produktet
- Krav til det elektriske anlegget, antall volt og el-uttak, skal ivaretas korrekt
- Hvordan automatisk avstengningsventil skal monteres
- Kontrollenhet/styringsenhet, montering og funksjon
- Trådløs sensor/fuktdetektor, montering (for eksempel limes, tapes eller skrues fast) og funksjon, om det inngår i lekkasjestopperen
- Trådløs av/på bryter, montering og funksjon, om det inngår i lekkasjestopperen
- Feilmelding, oversikt/tolking av info i displayet
- Manuell trykktest og prosedyre, om det inngår i lekkasjestopperen
- Test at systemet fungerer
- Informasjon om produktet og/eller avstengningsventilen ikke tåler frost
- Krav til utfylling av FG-attest for automatiske lekkasjestoppere, se vedlegg 1

3.5 Krav til bruksanvisningen

Det skal overleveres en bruksanvisning til kunden som forklarer hva, hvordan og med hvilket intervall vedlikehold av lekkasjestopperen skal utføres. Produktnavn må være synlig, gjerne med navn, nettadresse og lignende, for at kunde/eier enkelt skal kunne ta kontakt ved behov. Bruksanvisningen skal være på norsk eller et annet skandinavisk språk og den skal følge forpakningen.

Minimumskrav til hva som skal beskrives i bruksanvisningen:

- Batteriskift, hyppighet og hvordan
- Krav til jevnlig testing, hyppighet og hvordan

4 FG-godkjenning av lekkasjestoppere

4.1 Søknad om FG-godkjenning

Lekkasjestoppere kan etter søknad til FG registreres og listeføres på [FG sin nettside](#), se vedlegg 2.

I søknad om FG-godkjente automatiske lekkasjestoppere kategori I og/eller kategori II må følgende inngå:

- Teknisk Godkjenning for produktet eller tilsvarende dokumentasjon fra akkreditert test- og godkjenning sin stans i henhold til § 3 i teknisk forskrift, TEK10
- Bruksområder (hus, leiligheter, næringslokale eller lignende)
- Monteringsanvisning
- Bruksanvisning
- Opplæringsprogram
- Erklæring, signert, se vedlegg 3

Søknad om FG-godkjenning for automatiske lekkasjestoppere sendes inn via [FG sin webapplikasjon for søknader](#).

En FG-godkjenning gjelder for inntil en periode på 3 år. 1 måned før periodens utløp skal det sendes ny søknad til FG dersom godkjenningen ønskes opprettholdt. Ved endring av godkjent produkt må det meddeles FG om endringen og søke om ny/utvidet godkjenning.

4.2 Tilbaketrekking av FG-godkjenning

Godkjenningen kan trekkes tilbake:

- Dersom leverandøren ikke lenger oppfyller kravene for godkjenning.
- Dersom leverandøren har handlet i strid med erklæringen.
- Dersom andre utilfredsstillende forhold av betydning for etterlevelse av reglene, av graverende karakter måtte fremkomme.

FG kan på ethvert tidspunkt foreta kontroll om godkjenning sin innehaveren oppfyller gitte kriterier og sikrer at de blir etterlevd. Kontrollen foretas på godkjenning sin innehaverens regning.

4.3 Anke på tilbaketreking av FG-godkjenning

Søker har anledning til å anke vedtak som gjøres i saksbehandlingen. Anke sendes FG.

Administrasjonen i FG behandler saken på nytt. Om søker fortsatt ikke aksepterer vedtaket, behandles anken av styringsgruppen. Administrasjonen har i den sammenheng ingen stemmerett. Styringsgruppens vedtak er endelig og kan ikke påklages.

4.4 Gebyrer

Alle utgifter i forbindelse med godkjenning/sertifisering/testing og lignende av lekkasjestopper dekkes av søkeren. Saksbehandling og utstedelse av FG-godkjenning og registrering hos FG er uten kostnad for søkeren.

4.5 FG-logo

FG-logo kan benyttes i forbindelse med informasjon/markedsføring av produktet. Se retningslinjer på [FG sin nettside](#). Det må søkes særskilt om bruk av FG-logo. Søknad sendes inn via [FG sin webapplikasjon for søknader](#). Dersom leverandøren/godkjenning sin innehaveren leverer flere tjenester og produkter, også slike som ikke innehar FG-godkjenning, skal det lett kunne fremgå av reklamemateriellet/informasjonsmateriellet hva som er FG-godkjent eller ikke. Dette gjelder uansett medium.

Vedlegg 1 - FG-attest for automatiske lekkasjestoppere

Den montøren som har mottatt opplæring forplikter seg til å fylle ut FG-attest.

FG-attest for automatiske lekkasjestoppere

Kunde/Eier		Forsikringsselskap	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Monteringsadresse, G.nr, b.nr			
<input type="text"/>			
Installatør/montør og firma			
<input type="text"/>			
Produktnavn/type		FG-kategori	
<input type="text"/>		FG-kategori I <input type="checkbox"/> FG-kategori II <input type="checkbox"/>	
Beskriv hvor magnetventil, kontrollenhet, detektorer osv er montert: (Utfylles av installatør/montør)			
<input type="text"/>			
Systemet er montert iht. leverandørens monteringsanvisning		JA <input type="checkbox"/>	NEI <input type="checkbox"/>
Systemet er funksjonstestet etter monteringen		JA <input type="checkbox"/>	NEI <input type="checkbox"/>
Systemet stenger vannet automatisk som forutsatt		JA <input type="checkbox"/>	NEI <input type="checkbox"/>
Sted og dato	Navn på installatør	Firma	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Drift			
<p>Ved installasjon av lekkasjestopper skal eier/bruker av systemet sette seg inn i medfølgende bruksanvisning og skal skifte batteri og teste at systemet stenger vanntilførselen som forutsatt i FG-attesten. Funksjonstest skal utføres minst 1 gang per år og i henhold til bruksanvisningen.</p>			
Kunde/eier har fått opplæring og mottatt bruksanvisning		JA <input type="checkbox"/>	NEI <input type="checkbox"/>
Sted og dato	Navn på forsikringstaker		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Sendes til eiers forsikringsselskap, eier og FG (fgvann@fno.no).			

Vedlegg 2 - Søknadsskjema for automatiske lekkasjestoppere

Søknadsskjema for FG-godkjenning av lekkasjestopper i henhold til FG-regler for automatiske lekkasjestoppere

<p>Godkjennelseskategori: (Sett kryss i aktuell rubrikk)</p> <p><input type="checkbox"/> Lekkasjestopper, kategori I</p> <p><input type="checkbox"/> Lekkasjestopper, kategori II</p>	<p>Søknaden registreres på: http://fgapp.fno.no</p> <p>Eller per e-post til: fgvann@fno.no</p>
<p>Leverandørens firmanavn: <input type="text"/></p> <p>Leverandørens postadresse: <input type="text"/></p> <p>Navn kontaktperson og e-postadresse: <input type="text"/></p> <p>Nettside: <input type="text"/></p>	
Dokumentasjon:	Vedlegg nummer:
Teknisk Godkjenning eller tilsvarende produktdokumentasjon	
Bruksområder (hus, leiligheter, næringslokale eller lignende)	
Monteringsanvisning	
Bruksanvisning	
Opplæringsprogram	
Erklæring, signert	
<p>Dato: <input type="text"/></p>	<p>Underskrift: <input type="text"/></p>

Vedlegg 3 - Erklæring for automatiske lekkasjestoppere

FG FORSIKRINGSSELSKAPENES
GODKJENNELSESNEVND

Postboks 2473 Solli
0202 Oslo

ERKLÆRING

for FG-godkjente automatiske lekkasjestoppere

Vi bekrefter å være kjent med FG sine retningslinjer, aksepterer dem og forplikter oss til:

- Å følge FG-regler for automatiske lekkasjestoppere
- I våre tilbud entydig presisere om lekkasjestopperen tilfredsstiller FG-regler for automatiske lekkasjestoppere
- I enhver form for markedsføring entydig skille FG-godkjent lekkasjestopper fra annet utstyr som ikke er godkjent.
- I enhver form for erklæring for installerte systemer entydig presisere om systemet tilfredsstiller FG-regler for automatiske lekkasjestoppere eller ikke.
- I forbindelse med overlevering/idriftsettelse av systemet å gi eieren/brukeren opplæring i hvordan systemet fungerer, driftes og vedlikeholdes. Det skal overleveres en skriftlig brukerinstruks.
- Ved endring av godkjent utstyr å meddele FG endringen og søke om ny/utvidet godkjenning.
- Å sørge for at aktuelt utstyr og nødvendige reservedeler snarlig kan skaffes til veie.
- Snarest å underrette FG om andre forhold som kan ha betydning for godkjenningen.

Vi er inneforstått med at godkjenningen kan bli inndratt etter punkt 4.2 i FG-regler for automatiske lekkasjestoppere, og at FG ikke er ansvarlig for tap som kan oppstå om godkjenningen trekkes tilbake eller ikke blir fornyet.

Dato og sted

Foretaks navn og underskrift