

# Ontsnapping van water – installatie en onderhoud

Versie: 1,1

Datum: 24 oktober 2024

**Ontsnapping van waterclaims zijn de meest frequente incidenten van Aviva, goed voor ongeveer een derde van alle claims in waarde.**

**Loodgieters en verwarmingsmonteurs moeten zich bewust zijn van de risico's die voortvloeien uit hun werkzaamheden in gebouwen van derden en de schade die hierdoor kan worden veroorzaakt.**



# Ontsnapping van water – installatie en onderhoud



## Inleiding

De Association of British Insurers ([ABI](#)) schat dat in het Verenigd Koninkrijk hun aangesloten bedrijven ongeveer 1,8 miljoen pond per dag uitbetalen voor vorderingen in verband met de ontsnapping van water in binnenlandse woningen.

Inzicht in en beoordeling van de blootstelling aan waterlekkages en -schade, alsmede uitvoeringsmaatregelen om het risico te helpen verminderen, is essentieel om het risico op schade aan eigendommen (gebouwen, voorzieningen, uitrusting en meubilair, apparatuur, machines, nutsbedrijven, IT-systemen, enz.). Door de frequentie en ernst van het ontsnappen van waterclaims te verminderen, kunt u onverzekerde verliezen voorkomen, de reputatie van uw bedrijf verbeteren en de verzekeringskosten beheren.



## Factoren die het risico kunnen vergroten

De afgelopen jaren is de complexiteit en het gebruik van huishoudelijke apparaten toegenomen, met name in woningen:

- Installatie van extra badkamers
- Uitbreiding van cv-systemen
- Installatie van vaatwassers, wasmachines en Amerikaanse koelkast/vriezers met ijsmachines
- Verwarmingssystemen onder de vloer

## Het beheersen van de risico's van ontsnapping van water

Om de risico's van ontsnapping van water effectief te kunnen beheersen, is het volgende vereist:

- Herkennen wat de potentiële risicofactoren zijn
- Passende maatregelen treffen om de risico's te beperken
- Ervoor zorgen dat de controles volledig worden toegepast (inclusief ervoor zorgen dat u over bewijs beschikt om aan te tonen dat ze zijn toegepast)

## Wat zijn de meest voorkomende risicofactoren?

Dit is het eerste deel van het begrijpen van het risico en moet deel uitmaken van een beoordeling van alle werkzaamheden die worden uitgevoerd:

### Waterdragende leidingen

- Defecte leidingen door corrosie of bevriezing, met name als bevriezing wordt gevolgd door snel ontdooien
- Uitval van aansluitingen op WC's, isolatie-afsluiters, kranen en douches – inclusief afvalsystemen
- Storing in cv-leidingen of radiatoren door slecht onderhoud, inclusief het niet gebruiken van corrosiewerende middelen
- Fysieke schade, zoals leidingen die achter wandpanelen, onder vloerplanken en in gips zijn verborgen, die zijn beschadigd door spijkers of schroeven
- Schade aan verwarmingssystemen onder de vloer of defect leidingwerk.
- Defect raken van leidingsteunen als gevolg van een onjuiste installatie of ontoereikende plaatsing van steunen, wat leidt tot instorting van leidingwerk of druk op verbindingen, waardoor defecten ontstaan

- Lekkage als gevolg van verbindingsbreuk in koperen leidingwerk. Deze verbindingen vereisen een vakkundige installatie en zijn minder gevoelig voor drukschommelingen
- Corrosie van koperen leidingen door blootstelling aan alkalisch beton
- Lekkage door defecte verbindingen in kunststof leidingen. Deze verbindingen en koppelingen kunnen worden aangebracht door ongeschoolde arbeidskrachten, maar zijn vatbaarder voor defecten als gevolg van schommelingen in de waterdruk, schokken of beweging als ze niet correct zijn gemonteerd
- Defect als gevolg van het verbinden van incompatibele materialen, zoals lood, koper of kunststof, zonder het gebruik van de juiste aansluitingen

#### **Andere bronnen**

- Huishoudelijke apparaten zoals vaatwassers, wasmachines, ijs- en drankautomaten
- Heetwaterverwarmingstoestellen en warmwatercilinders
- Slecht afgedichte baden en douche-eenheden. Lekkage treedt over het algemeen geleidelijk op gedurende een langere periode
- Opslag- of expansievaten voor overstromend water. Deze kunnen het gevolg zijn van vastzittende of bevroren vlotterkleppen of een defect aan de tank
- Overloopleidingen niet geïnstalleerd of niet correct geplaatst – water kan niet weg en uit het gebouw komen
- Verstopte of overbelaste afvoeren, bijvoorbeeld als gevolg van zware regen, kunnen leiden tot:
  - Terugstroming naar het gebouw
  - Overflow van interne drains, inclusief vervuild water
- Verstopte of overbelaste drains van het dak, bijv. door zware regen, kunnen leiden tot:
  - Instroom in het gebouw bij flitsen of dakranden, enz.
  - Aanhoudende vocht- of condensatieproblemen
- Waterbronnen onder druk in hoogbouw: Watersystemen in hoogbouw moeten vaak onder druk worden gezet om water naar tanks op hoog niveau te pompen, en uitval van leidingen of aansluitingen in het systeem kan leiden tot grootschalige afvoer van water

## **Preventie en controle**

Er zijn verschillende voorzorgsmaatregelen die kunnen worden genomen om het risico van ontsnapping van water of vloeistof te verminderen en om de omvang van schade in geval van lekkage te beperken:

#### **Bescherming van de infrastructuur**

- Voordat u met het werk begint, moet u ervoor zorgen dat de afsluitklep van de hoofdwaterleiding, alle interne afsluitkraan/afsluitkleppen en afsluiters van de afvoerleiding:
  - Gemakkelijk toegankelijk
  - Duidelijk gelabeld
  - Regelmatig geïnspecteerd en onderhouden om ervoor te zorgen dat ze correct werken
- Zorg ervoor dat koperen leidingen die in beton zijn ingebed, zijn voorzien van beschermhulzen om corrosie te voorkomen

#### **Bescherming tegen winter en koud weer**

- Zorg ervoor dat blootgestelde leidingen in onverwarmde gebouwen en gebieden, loft-gebieden en buiten voldoende zijn beschermd tegen lage temperaturen

#### **Operationele controles**

- Zorg ervoor dat er zich geen condensaatleidingen van de airconditioning bevinden in gebieden met een hoog risico, zoals elektrische risers of IT-ruimten

- Zorg ervoor dat, indien mogelijk, alle elektrische en mechanische stijgers gescheiden worden gehouden om schade aan elektrische apparatuur te voorkomen die optreedt bij een lek
- Plaats leidingen of opslagtanks niet boven risicovolle apparatuur, zoals IT en andere elektrische/elektronische apparatuur
- Zorg ervoor dat u geschikte absorberende materialen en/of een geschikte natte vac bij de hand hebt, zodat u bij lekkage over de nodige apparatuur beschikt om de verspreiding tot een minimum te beperken en eventueel gemorste stof zo min mogelijk te verwijderen.
- Zorg ervoor dat alle systemen worden getest in overeenstemming met de voorschriften voor watertoevoer (wataansluitingen) 1999 en dat de juiste gegevens worden bijgehouden.
- Zorg ervoor dat alle medewerkers gekwalificeerd zijn voor minimaal NVQ2 en dat ze niet zonder toezicht mogen werken, tenzij ze NVQ3 hebben behaald.

### **Specifieke regelingen voor het gebruik van Push-Fit kunststofsyste men**

- Niet gebruiken op chromen of roestvrijstalen buizen.
- Breng geen plakband aan op de leidingen.
- Breng geen celluloseverf of expanderend schuim aan op de pijp.
- Gebruik niets op een smeernippel om de fitting te smeren, behalve siliconenspray die door WRAS is goedgekeurd.
- Niet gebruiken op een door zwaartekracht gevoede vaste-brandstofketel. (Temperatuur wordt niet geregeld)
- Niet gebruiken op een secundair circulatiesysteem voor huishoudelijk warm water.
- Combineer systemen van verschillende fabrikanten niet, de wanddikte kan verschillen en dit kan van invloed zijn op de effectiviteit van elke afdichting. Als er geen alternatief is (bijvoorbeeld reparaties of verlengstukken op een systeem waar de oorspronkelijke leidingen/koppelingen niet meer beschikbaar zijn), moet u ervoor zorgen dat de juiste steunbussen worden gebruikt.
- Gebruik de juiste pijpsnijders.
- Gebruik geschikte steunhulzen op elke verbinding (volgens de voorschriften van de fabrikant).

### **Automatische lekdetectieapparaten**

- Hoewel u vaak apparatuur installeert volgens de specificaties van de klant, is het de moeite waard om met hen het gebruik van automatische lekdetectieapparatuur te bespreken. Ze beschermen u (de installateur) tijdens de werkzaamheden en blijven de client beschermen tijdens operationeel gebruik.
- Detectie van waterstroming, lekdetectie en bijbehorende isolatiekleppen kunnen worden gebruikt om de toevoer te isoleren in het geval van een langdurige flow, bij activering van waterlekdetectieband of -sensoren, of wanneer het gebouw onbezet wordt gelaten
- Bewaking op afstand van de apparatuur is mogelijk en wordt ten zeerste aanbevolen

### **Beheerfuncties**

Passende beheersmaatregelen helpen het risico van ontsnapping van water te verminderen en de omvang van eventuele schade te beperken. Deze omvatten:

- Kennis van alle aspecten van het systeem alvorens met de werkzaamheden te beginnen en, in voorkomend geval, relevante tekeningen van het systeem of de systemen die gemakkelijk beschikbaar en toegankelijk zijn, met vermelding van:
  - Water, vloeistof, afvalleidingen, netwerken en indeling van het gebouw
  - Afsluitklep van de hoofdtoevoer van het water en interne afsluitkraan/afsluitkleppen die water/vloeistof leveren aan verschillende delen van het gebouw
  - Drain-leidingen en drain-leiding isolatie-afsluiters

- Ervoor zorgen dat u op de hoogte bent van de details van het noodplan van de locatie, de indeling van de waterleidingen/leidingen van het gebouw, inclusief de locaties van isolatiekleppen en contactgegevens van noodpersoneel/aannemers die op elk incident kunnen reageren.
- Zelfs op kleinere locaties of in woningen kan het voorkomen van eventuele schade tot een minimum worden beperkt door ervoor te zorgen dat u een fictief plan in gedachten hebt.
- Ervoor zorgen dat u voldoet aan BS en 806 punten. 1-5 'Specificaties voor installaties in gebouwen die water voor menselijke consumptie transporteren' en BS 8558: 2015 'Gids voor het ontwerp, de installatie, het testen en het onderhoud van diensten die water leveren voor huishoudelijk gebruik in gebouwen en de curtilages daarvan: Aanvullende richtsnoeren voor BS en 806'
- Houd er bij het werken aan systemen met gesoldeerde verbindingen rekening mee dat het gebruik van warmte moet worden gedekt door een vergunning voor brandgevaarlijke werkzaamheden. Zorg ervoor dat er geschikte brandbestrijdingsapparatuur beschikbaar is en dat er 'wachttijden' zijn – raadpleeg de Aviva-norm voor schadepreventie bij brandgevaarlijke werkzaamheden voor meer informatie.

## Noodreactie op ontsnapping van water

Waar dit veilig is, worden de volgende maatregelen aanbevolen:

- Sluit de watertoevoer naar het gebouw of onderdeel(en) van het gebouw af
- Isoleer de elektrische voeding naar de betreffende gebieden, maar raak geen elektrische apparatuur aan die nat is geworden
- Schakel verwarmings- en warmwatersystemen uit
- Drain systemen die water bevatten, inclusief opslagtanks, naar veilige locaties
- Gebruik absorberende materialen en/of geschikte natte vac om de omvang van het lek te minimaliseren en begin gemorste vloeistof op te ruimen om verdere schade te beperken
- Waarschuw de inzittenden van naburige gebieden/eigendommen als deze kunnen worden beïnvloed, met name op de verdiepingen eronder
- Als er water door de plafonds begint te sijpelen, plaatst u een emmer onder het lek. Indien nodig en alleen als dit veilig is, prikt u gebieden waar water in zit door met een veegmachine of iets dergelijks om het water los te laten om te voorkomen dat het plafond instort
- Als leidingen bevroren zijn, ontdooit u ze langzaam met warmwaterflessen of warmluchtblowers. Gebruik geen open vuur, zoals brandkranen. De deuren en luiken van de loft moeten open blijven zodat warme lucht naar de bovenste verdiepingen en binnen de loft kan circuleren
- Verplaats, indien nodig, risicovolle items die kunnen worden getroffen naar een veilige en veilige plek
- Informeer de verhuurder, de managementagent of iemand anders die verantwoordelijk is voor het gebouw
- Informeer Aviva of uw verzekeringstussenpersoon zo snel mogelijk

## Checklist

Bijlage 1 bevat een algemene Escape of water Checklist die kan worden aangepast aan uw eigen organisatie.

## Gespecialiseerde partneroplossingen

Aviva Risk Management Solutions kunnen via ons netwerk van Specialist Partners toegang bieden tot een breed scala aan producten en diensten voor risicomanagement tegen voordelige tarieven.

Ga voor meer informatie naar:

[Aviva Risk Management Solutions – Specialist Partners](#)

## Bronnen en nuttige koppelingen

- [Waterschade – een Aviva Risk Management Solutions gids voor commerciële klanten](#)

## Aanvullende informatie

Relevante normen voor schadepreventie zijn onder meer:

- Ontsnapping van water- en vloeistoflekage – bescherming van eigendommen
- Ontsnapping van water op bouwterreinen
- Brandgevaarlijke werkzaamheden

Ga voor meer informatie naar [Aviva Risk Management Solutions](#) of neem contact op met een van onze adviseurs.

**E-mail ons op [riskadvice@aviva.com](mailto:riskadvice@aviva.com) of bel 0345 366 6666.\***

\*De kosten van gesprekken naar 03 prefixnummers worden in rekening gebracht tegen nationale gesprekstarieven (kosten kunnen variëren afhankelijk van uw netwerkprovider) en zijn meestal opgenomen in inclusief minuutplannen van vaste en mobiele nummers. Voor onze gezamenlijke bescherming kunnen telefoongesprekken worden opgenomen en/of gecontroleerd.

# Bijlage 1: Checklist voor ontsnapping van water



|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Locatie                              |  |
| Datum                                |  |
| Ingevuld door (naam en handtekening) |  |

|    | Ontsnapping van water- en vloeistoflekkage                                                                                                                                                                                                     | J/N | Opmerkingen |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|
| 1. | Zorgt u ervoor dat u bekend bent met de locatie van de hoofdafsluitklep?                                                                                                                                                                       |     |             |
| 2. | Zorgt u er ook voor dat alle interne afsluitkraan/afsluiters en afsluiters van de afvoerleiding gemakkelijk toegankelijk zijn, duidelijk zijn gelabeld en regelmatig worden gebruikt en onderhouden om ervoor te zorgen dat ze correct werken? |     |             |
| 3. | Zijn er koperen pijpen in beton voorzien van beschermhulzen om corrosie te voorkomen?                                                                                                                                                          |     |             |
| 4. | Als u in blootgestelde of koude gebieden werkt, zorgt u er dan voor dat de leidingen voldoende beschermd zijn tegen bevriezing?                                                                                                                |     |             |
| 5. | Zorgt u er bij het plannen van een systeem voor dat er zich geen condensaatleidingen van de airconditioning bevinden in gebieden met een hoog risico, zoals elektrische risers of IT-ruimten?                                                  |     |             |
| 6. | Handhaaft u scheiding in elektrische en mechanische risers om schade aan elektrisch equipment te voorkomen in het geval van een lek?                                                                                                           |     |             |
| 7. | Vermijdt u waar mogelijk leidingen of opslagtanks boven risicovolle apparatuur, zoals IT en andere elektrische/elektronische apparatuur, te plaatsen?                                                                                          |     |             |
| 8. | Beschikt u over geschikte absorberende materialen en/of een geschikte natte vac, zodat u bij lekkage over de nodige apparatuur beschikt om de verspreiding te minimaliseren en morsen met zo min mogelijk schade weg te nemen?                 |     |             |
| 9. | Worden alle systemen getest in overeenstemming met de voorschriften voor watervoorziening (wateraansluitingen) 1999 (of latere voorschriften voor vervanging/wijziging); worden de juiste gegevens bijgehouden?                                |     |             |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 10. | Bent u op de hoogte van de specifieke bedieningselementen die in dit document zijn gemarkeerd als vereist bij het gebruik van kunststof push-fit-systemen en houdt u zich hieraan?                                                                                                                                        |  |  |
| 11. | Overweegt/bespreekt u regelmatig met de klanten de voordelen van het gebruik van lekdetectie voor zowel uw als hun bescherming?                                                                                                                                                                                           |  |  |
| 12. | Zorg er vóór aanvang van de werkzaamheden voor dat u op de hoogte bent van de details van het noodplan van de locatie, de indeling van de waterleidingen/leidingen van het gebouw, inclusief de locaties van isolatiekleppen en de contactgegevens van noodpersoneel/aannemers die op elk incident kunnen reageren.       |  |  |
| 13. | Hebt u, zelfs op kleinere locaties of in woningen, een fictief plan in gedachten om de omvang van eventuele latere schade te minimaliseren als er iets mis gaat?                                                                                                                                                          |  |  |
| 14. | Voldoet u aan BS en 806 punten? 1-5 'Specificaties voor installaties in gebouwen die water voor menselijke consumptie transporteren' en BS 8558: 2015 'Gids voor het ontwerp, de installatie, het testen en het onderhoud van diensten die water leveren voor huishoudelijk gebruik in gebouwen en de curtilages daarvan? |  |  |
| 15. | Zorg er bij het werken aan systemen met gesoldeerde verbindingen voor dat het gebruik van warmte wordt gedekt door een vergunning voor brandgevaarlijke werkzaamheden, dat geschikte brandblussers bij de hand zijn en dat er een wachttijd is?                                                                           |  |  |
| 16. | Aanvullende opmerkingen:                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |

*Let op: Het origineel van dit document en elk ander Aviva-document is in het Engels geschreven, maar is vertaald via een service van derden. Er wordt geen garantie gegeven ten aanzien van de juistheid van de vertaling. Aviva is niet aansprakelijk jegens u of derden als gevolg van het verstrekken van een discretionaire vertaalde kopie van enig document. De Engelstalige versie van elk rapport, disclaimer, communicatie of beleid uitgegeven door Aviva heeft voorrang in geval van een geschil. Alle andere documenten of kennisgevingen die in het kader van of in verband met dit rapport aan ons of u worden verstrekt, zijn in het Engels.*

## **Let op.**

Dit document bevat alleen algemene informatie en richtlijnen en kan zonder verdere kennisgeving worden vervangen en/of gewijzigd. Aviva is op geen enkele wijze aansprakelijk jegens derden die voortvloeit uit WAPENCOMMUNICATIE (inclusief normen voor schadepreventie), en derden kunnen zich daarop ook niet beroepen. Behalve aansprakelijkheid die niet kan worden uitgesloten door de wet, is Aviva niet aansprakelijk jegens enige persoon voor indirecte, bijzondere, gevolgschade of andere verliezen of schade van welke aard dan ook die voortvloeit uit de toegang tot, het gebruik van of het vertrouwen op iets dat in WAPENCOMMUNICATIE is opgenomen. Het document behandelt mogelijk niet elk risico, elke blootstelling of elk gevaar dat zich kan voordoen, en Aviva raadt u aan specifiek advies in te winnen dat relevant is voor de omstandigheden.

24 oktober 2024

Versie 1,1

ARMSGI2722025

Aviva Insurance Limited, geregistreerd in Schotland onder nummer SC002116. Statutaire zetel: Pitheavlis, Perth PH2 0NH.

Goedgekeurd door de Autoriteit voor prudentiële regelgeving en gereguleerd door de Autoriteit voor financieel gedrag en de Autoriteit voor prudentiële regelgeving.