

Vattenskade-undersökningen



2019

Det här är vattenskadecentrum

Vattenskador kostar årligen fastighetsägare mer än 6 miljarder kronor och samhället totalt mer än 10 miljarder kronor. Det är därför en angelägen uppgift att undersöka orsakerna till dessa skador.

Vattenskadecentrumets mål är att den kunskap man får genom vattenscadeundersökningarna ska leda till ytterligare förbättring av byggmetoder, material och utbildning för de som arbetar i de branscher som berörs. På så sätt ska både antal och kostnaderna för vattenskador kunna sänkas och risken för olägenheter för boende minskas väsentligt.

I Vattenscadeundersökningen redovisas de rapporterade vattenskador i bostadshus under 2019 tillsammans med flerårsjämförelser från tidigare vattenscadeundersökningar.



www.vattenskadecentrum.se

Vattenskadecentrum består av nedanstående bolag och organisationer:



Allmänt

Skador fördelade mellan de olika hustyperna:

Hustyp	Antal	Procent
Villa	24 179	99
Flerbostadshus	79	<1
Fritidshus	14	<1

2019 års vattenskadaundersökning omfattar vattenskadorna som besiktigades och inrapporterades under perioderna 1 januari till 31 december. Antalet rapporterade vattenskadorna uppgick till 24 272.

Skadorna omfattar tre olika hustyper:

- Villa, som omfattar en – tvåfamiljsvillor, radhus, samt kedjehus.
- Flerbostadshus som innehåller minst tre bostadslägenheter.
- Fritidshus

Åldersfördelning av alla skador efter byggnadsår i tioårsperioder:

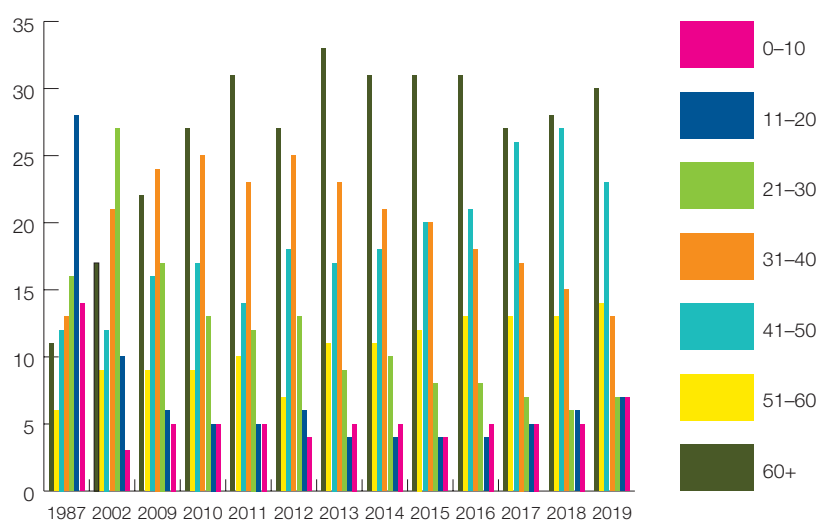
Byggnadsår	Procent
Före 1930	13
1930–1939	5
1940–1949	5
1950–1959	7
1960–1969	15
1970–1979	23
1980–1989	12
1990–1999	6
2000–2009	8
2010–2019	6

Tabellen visar att antalet villaskador i undersökningen är betydligt större än antalet skador för de övriga hustyperna. En förklaring till att villaskadorna är en så stor del av undersökningsresultatet är att självriskerna i fastighetsförsäkring är betydligt högre än i villaförsäkring. Detta innebär att skador som är så små att deras åtgärdskostnad bedöms understiga självriskerna aldrig anmäls till försäkringsbolagen utan repareras direkt av fastighetsägaren.

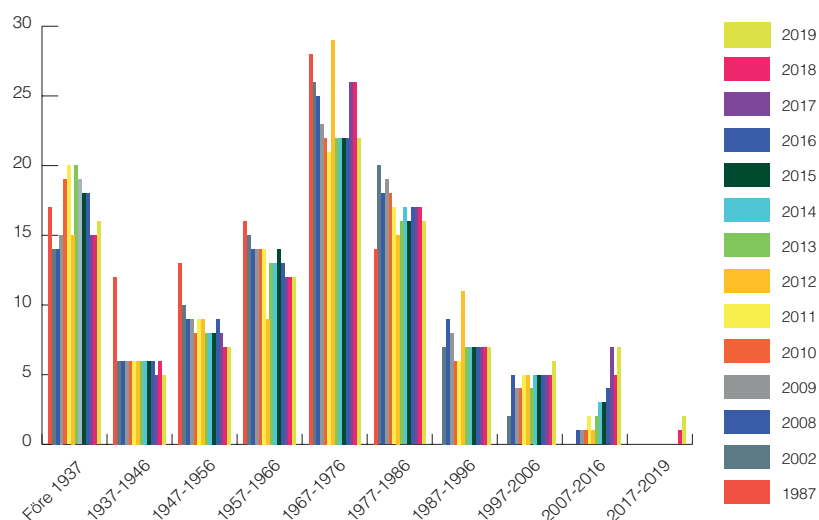
Antal lägenheter enligt SCB

Enligt Statistiska Centralbyrån (SCB) fanns utgången av 2018 drygt 4,9 miljoner bostadslägenheter, fördelat på ca 2,1 miljoner i småhus och ca 2,5 i flerbostadshus samt ca 0,3 i övriga hus, såsom bl a äldre- och studentbostäder.

Antal skador fördelat i åldersgrupper om tio år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009–2019.

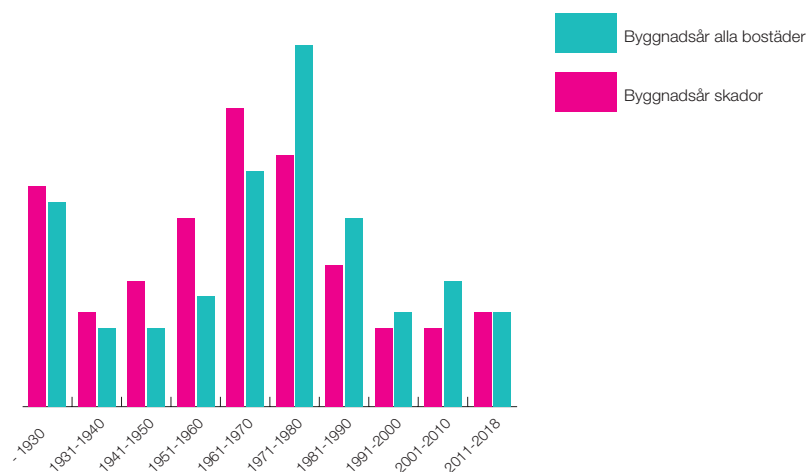


Antal skador fördelade efter byggnadsår i tioårsperioder i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009–2019.



Byggnadsår för skadade bostäder och byggnadsår för alla bostäder (SCB). Procentandelar.

Jämför man procentandelar byggnader med vattenskadade bostäder ser man att fördelningen är lika. Skadorna fördelar sig relativt lika i hela bostadsbeståndet. När man tolkar diagrammen i undersökningen bör man tänka på att i de årgångar där det finns många bostäder finns det också många skador. Man kan därför inte direkt dra några slutsatser om i vilka årgångar av bostäder risken för skador är stor.

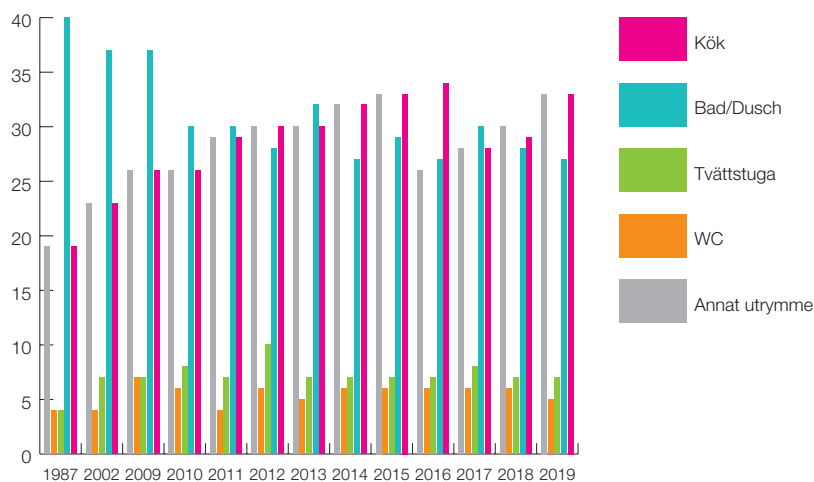
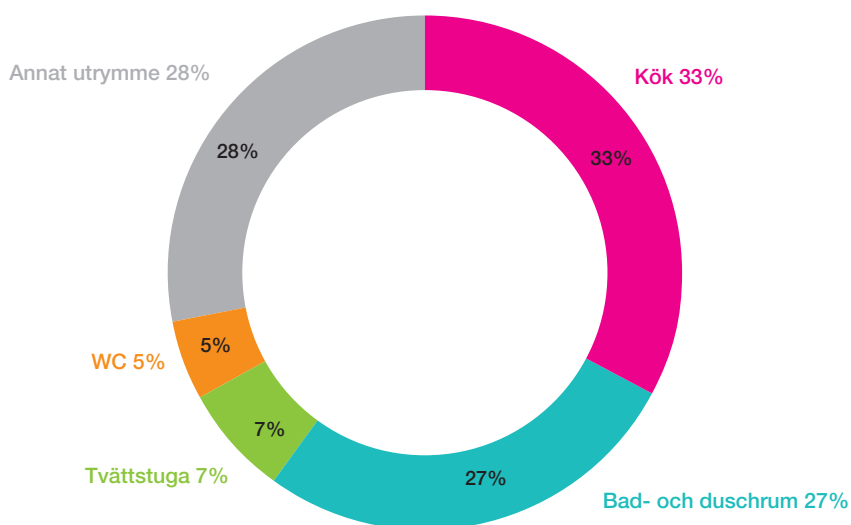


Antal skador fördelade per utrymme där skadan inträffade.

Huvudsakligt utrymme	Procent
Kök	33
Bad/dusch	27
Tvättstuga	7
WC	5
Annat	28

Utrymmen där skadorna inträffat.

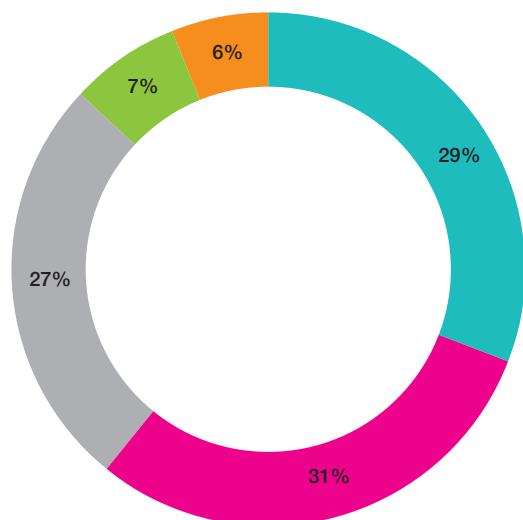
27 % av alla skador inträffar i bad- eller dusch-utrymmen. I dessa kan ju både ledningssystems-, utrustnings- och tätskiktsskador uppstå. I köket inträffar 33 % av skadorna, det är framför allt diskmaskiner och kopplingar som orsakar skadorna. Annat utrymme är t ex förrådsrum, pannrum eller bostadsrum.



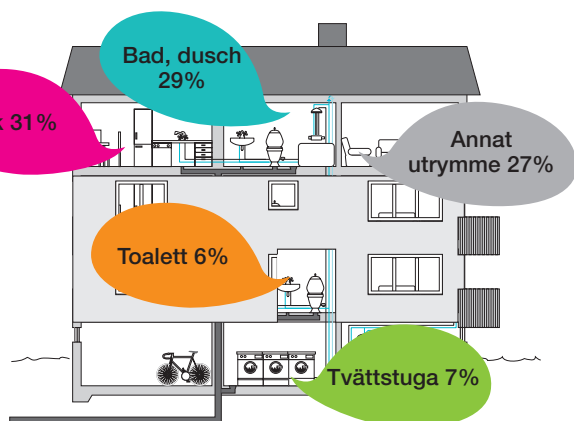
Antal skador per utrymme i procentandelar i jämförelse med undersökningarna 1987, 2002 och 2009–2019.

Skadeorsaker i olika utrymmen 2009–2019.

Databasen innehåller 80 228 skador.



- Bad- och duschrum 29%
- Kök 31%
- Annat utrymme 27%
- Tvättstuga 7%
- Toaletterum 6%

**Bad och Duschrum 29%****Andel %**

Läckage genom tätskikt i golv	24%
Rör	20%
Läckage vid tätskiktets anslutning till golvbrunn	15%
Koppling	7%
Skarv/fog i tätskikt	6%
Rör genomföring	4%
Läckage genom tätskikt i vägg	4%
Anslutning golv/vägg	3%
Tätskikt saknas	2%

Kök 31%**Andel %**

Rör	26%
Diskmaskin	23%
Kyl/frys	15%
Koppling	13%
Armatyr	3%

Annat utrymme 27%**Andel %**

Rör	42%
Koppling	15%
Annan utrustning	10%
Radiator/radiatorventil	5%
Varmvattenberedare	4%
Armatyr	3%
Expansionskärl	2%

Tvättstuga 7%**Andel %**

Rör	32%
Koppling	13%
Varmvattenberedare	9%
Läckage vid tätskiktets anslutning till golvbrunn	6%
Annan utrustning	5%
Armatyr	4%
Tvättmaskin	3%

Toaletterum 6%**Andel %**

Rör	38%
Koppling	23%
Annan utrustning	16%
Armatyr	5%

Bad och Duschrum 27%

	Andel %
Läckage genom tätskikt i golv	44%
Rör	18%
Koppling	9%
Skarv/fog i tätskikt	5%
Läckage vid tätskiktets anslutning till golvbrunn	3%
Rör genomföring	3%
Anslutning golv/vägg	3%
Läckage genom tätskikt i vägg	1%
Tätskikt saknas	1%

Kök 33%

	Andel %
Diskmaskin	22%
Kyl/frys	20%
Rör	20%
Koppling	19%
Armatyr	2%

Annat utrymme 28%

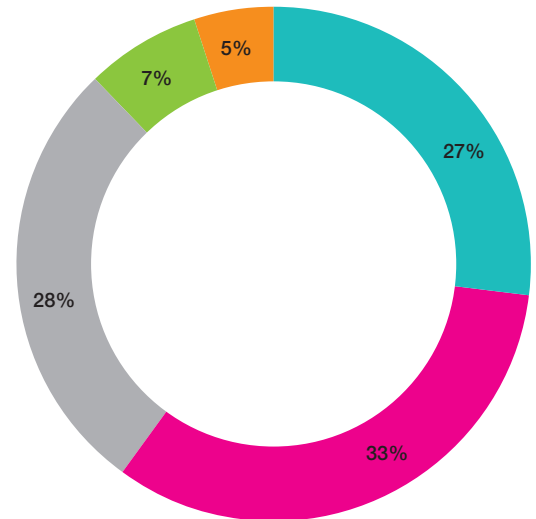
	Andel %
Rör	37%
Koppling	16%
Annan utrustning	12%
Varmvattenberedare	4%
Armatyr	3%
Radiator	3%
Radiatorventil	2%
Expansionskärl	1%

Tvättstuga 7%

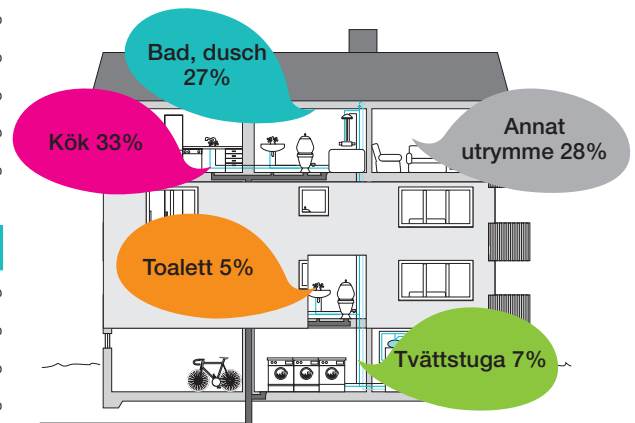
	Andel %
Rör	30%
Koppling	16%
Varmvattenberedare	9%
Annan utrustning	6%
Armatyr	4%
Tvättmaskin	3%
Läckage vid tätskiktets anslutning till golvbrunn	1%

Toaletterum 5%

	Andel %
Rör	33%
Koppling	27%
Annan utrustning	17%
Armatyr	5%

Skadeorsaker i olika utrymmen 2019.

- Bad- och duschrum 27%
- Kök 33%
- Annat utrymme 28%
- Tvättstuga 7%
- Toaletterum 5%

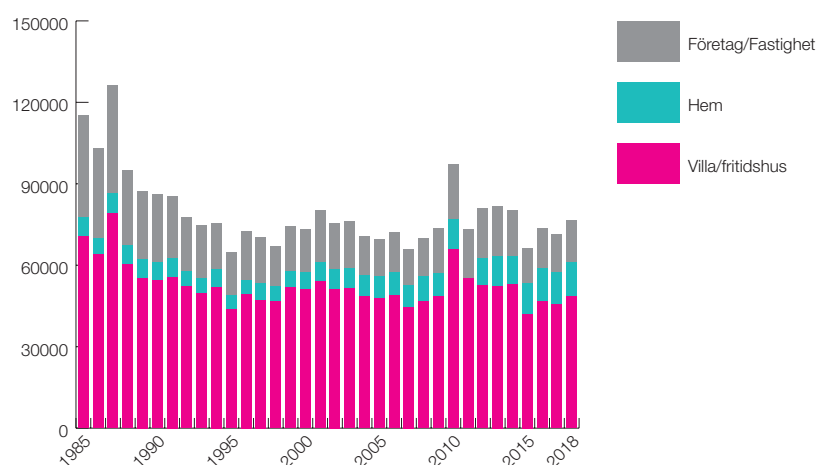


Svensk Försäkrings statistik

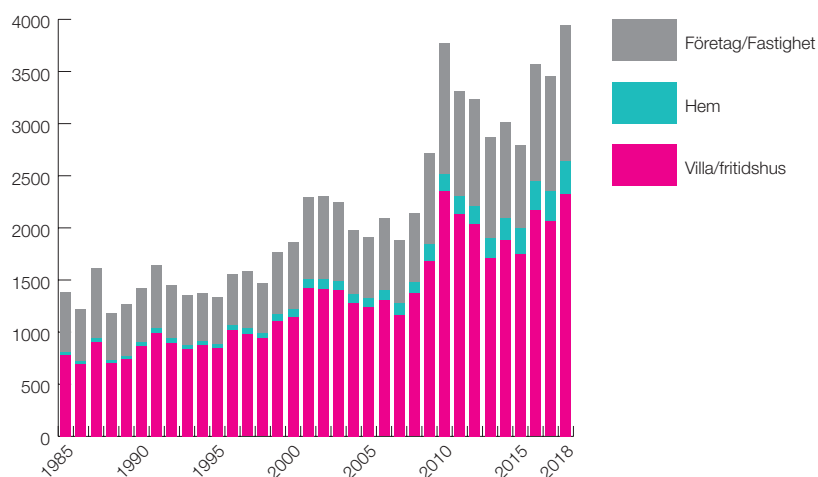
Svensk Försäkring är en organisation där en stor del av de försäkringsföretag som bedriver försäkringsrörelse i Sverige deltar. Man arbetar bland annat med statistik för olika typer av skador, t ex statistik för vattenskador. Svensk Försäkrings vattenskadestatistik är en årsvis redovisning av medlemsföretagens färdigbehandlade skador. Statistik för 2019 redovisas juli 2020.

Kostnader för vattenskador nedan avser de belopp försäkringsbolagen betalat ut. Den totala skadekostnaden omfattar också försäkringstagarnas självrisker och de avskrivningar av de ersatta byggnadsdelarnas värde som gjorts vid skaderegleringen. Kostnader för självrisker och avskrivningar kan uppskattas till ytterligare 50–60%.

Antal registrerade vattenskador 1985–2018
(Källa Svensk Försäkring)

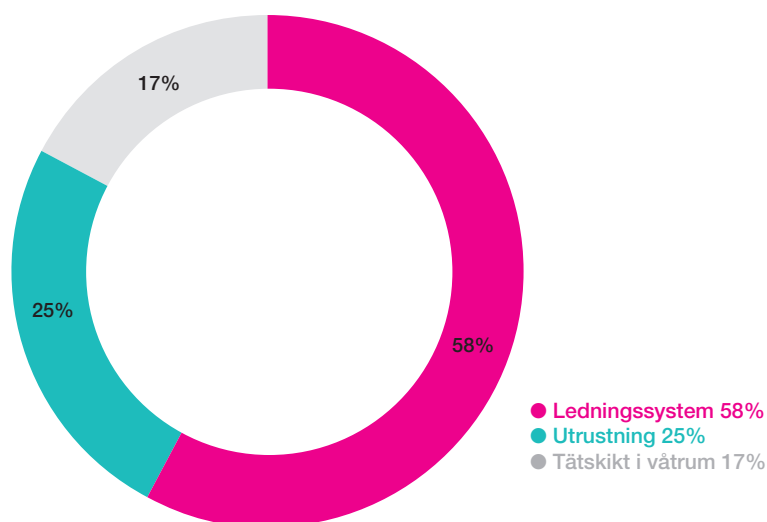


Kostnad (tkr.) för vattenskador 1985–2018
(Källa Svensk Försäkring)



Antal skador fördelade efter skadeorsak.

Skada orsakad av	Procent
Ledningssystem	58
Utrustning	25
Tätskikt våtrum	17



Tre huvudskadetyper

Skadematerialet är indelat i tre skadetyper av olika karaktär:

- Skador orsakade av oberäknad vattenutströmning eller läckage från ledningssystem för kall- och varmvatten, värme och avlopp.
- Skador orsakade av oberäknad vattenutströmning eller läckage från installerad utrustning, tex disk- eller tvättmaskin, varmvattenberedare, kyl eller frys.
- Skador orsakade av läckage genom tätskikt i badrum, tvättstugor eller andra utrymmen som är försedda med golvbrunn.

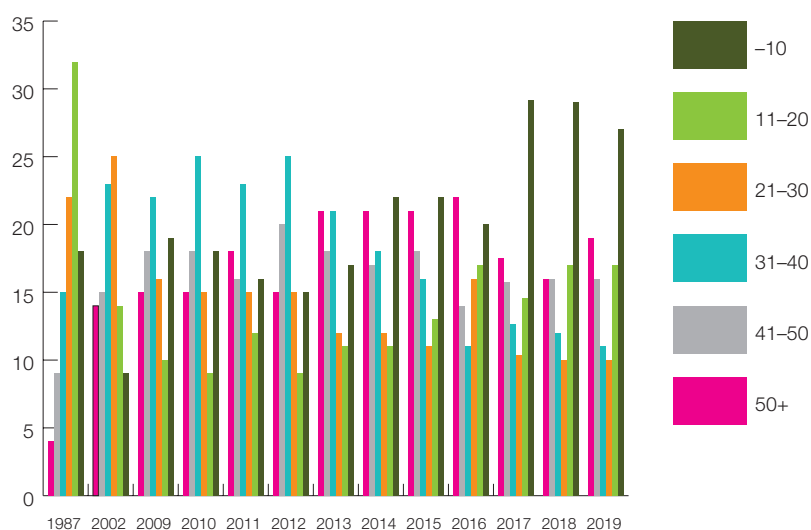


Fördelning av skador i procentandelar efter de tre huvudskadetyperna. Jämförelse mellan undersökningarna 1977, 1987, 2002 och 2009–2019.

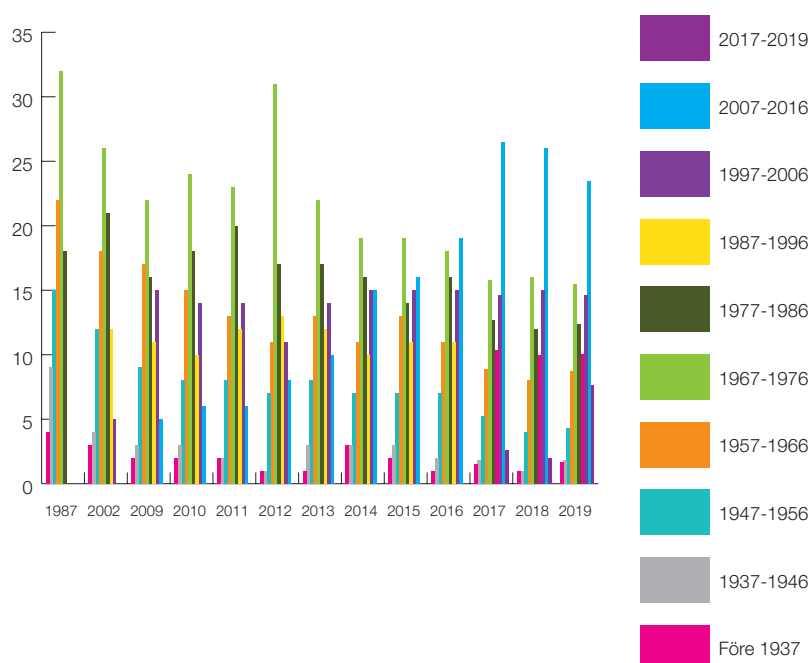
Ledningssystem

Totalt inrapporterades det cirka 14 200 skador orsakade av oberäknad utströmning från ledningssystem för vatten, värme och avlopp. Andelen uppgår till 58 % av alla inrapporterade skador.

Antal skador orsakade av läckage från ledningssystem fördelade efter installationens ålder uppdelat i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009–2019.

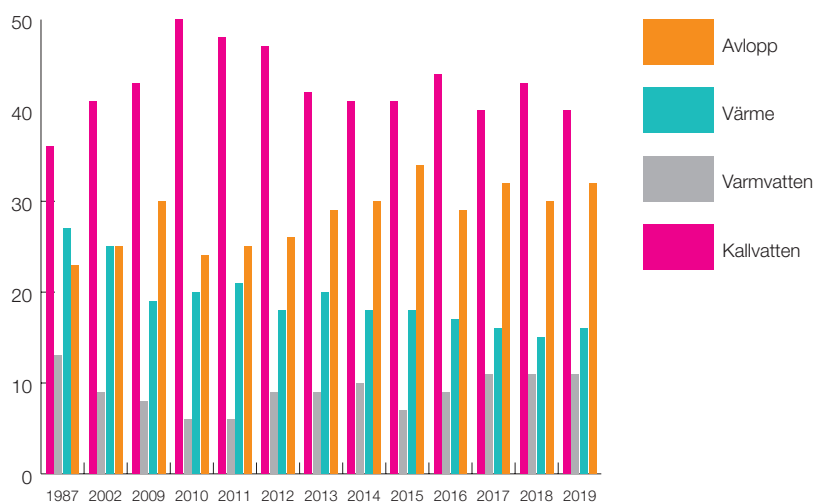


Antal skador fördelade efter installationsår i tioårsperioder i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009–2019.



System	Procent
Kallvatten	40
Varmvatten	12
Värme	15
Avlopp	32
Vattenburen golvvärme	1

Skador orsakade av olika system



Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009-2019.

Åldersfördelning av ledningssystem i procentandelar för respektive system							
Ledningssystem	Ålder (år)						Total %
	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	+50	
Kallvatten	31	18	11	13	17	10	100
Varmvatten	27	19	12	12	16	14	100
Värme	19	11	9	12	19	30	100
Avlopp	26	17	9	9	14	25	100
Vattenburen golvvärme	44	32	14	3	3	4	100

Skadeorsaker

Skadeorsak	Procent
Korrosion	56
Ålder/Slitage	19
Materialfel	4
Utförandefel	11
Frysning	10

Skadeorsak, andel %	Ålder						Total %
	-10	11-20	21-30	31-40	41-50	50-	
Korrosion	10	11	10	11	20	38	100
Ålder/Slitage	35	22	12	11	11	9	100
Materialfel	50	21	8	6	13	2	100
Utförandefel	65	15	7	4	6	3	100
Frysning	23	17	14	19	17	10	100

Ledningssystem och skadeorsaker

Skadeorsak, andel %	Kall-vatten	Varm-vatten	Värme	Avlopp	Vatten-buren golvvärme	Totalt
Korrosion	19	7	13	17	0	56
Ålder/Slitage	8	2	3	6	0	19
Materialfel	2	1	0	1	0	4
Utförandefel	4	1	2	4	0	11
Frysning	8	1	1	0	0	10
Total	41	12	19	28	<1	100

Skadeorsak, andel %	Ålder						Total%
	-10	11-20	21-30	31-40	41-50	50-	
Korrosion	11	16	13	16	25	19	100
Ålder/Slitage	40	21	10	11	10	8	100
Materialfel	65	14	8	4	8	1	100
Utförandefel	77	9	7	1	5	1	100
Frysning	24	17	14	20	18	7	100

Åldersfördelning av de vanligaste skadeorsakerna på **kallvattenssystem** i procentandelar för respektive skadeorsak.

Skadeorsak, andel %	Ålder						Total%
	-10	11-20	21-30	31-40	41-50	50-	
Korrosion	12	16	13	15	20	24	100
Ålder/Slitage	31	27	13	7	11	11	100
Materialfel	52	25	5	5	13	0	100
Utförandefel	77	7	6	5	5	0	100
Frysning	18	21	21	13	18	9	100

Åldersfördelning av de vanligaste skadeorsakerna på **varmvattenssystem** i procentandelar för respektive skadeorsak.

Skadeorsak, andel %	Ålder						Total%
	-10	11-20	21-30	31-40	41-50	50-	
Korrosion	9	6	9	13	22	41	100
Ålder/Slitage	29	15	11	12	15	18	100
Materialfel	23	32	6	19	13	6	100
Utförandefel	57	8	8	4	10	14	100
Frysning	17	10	9	20	8	36	100

Åldersfördelning av de vanligaste skadeorsakerna på **värmesystem** i procentandelar för respektive skadeorsak.

Skadeorsak, andel %	Ålder						Total%
	-10	11-20	21-30	31-40	41-50	50-	
Stopp/baktryck	31	27	4	12	15	11	100
Korrosion	7	6	7	5	11	64	100
Ålder/Slitage	34	24	13	11	12	6	100
Materialfel	35	25	10	7	19	4	100
Utförandefel	52	24	7	8	6	3	100
Frysning	32	23	14	9	13	9	100

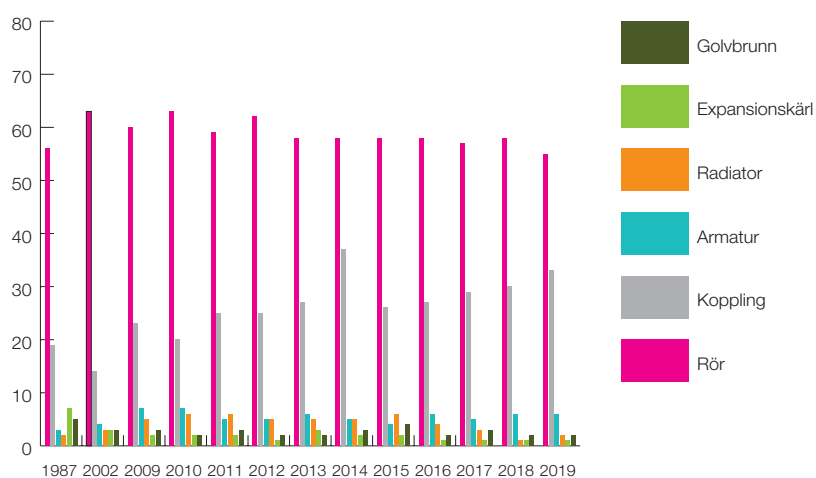
Åldersfördelning av de vanligaste skadeorsakerna på **avloppssystem** i procentandelar för respektive skadeorsak.

Skadade detaljer

I denna redovisning avses med läckage genom golvbrunn, korrosion, sprickor och dylikt. Läckage vid anslutning mellan golvbrunn och tätskikt i våtrum redovisas i kapitel "Tätskikt i våtrum".

Skadade detaljer	
Detalj, utströmning	Procent
Rör	55
Armatyr/ventil	6
Radiatorventil	1
Radiator	2
Golvbrunn	2
Förhöjningsring	0
Expansionskärl	1
Koppling	33

Några detaljers andelar av skadorna på ledningssystem, andelar i procent. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009–2019.



Fördelning av antal skador från olika fog- och kopplingsmetoder.

Fog/kopplingsmetod	Procent
Mekanisk koppling	75
Presskoppling	5
Lödning	1
Svets	0
Limning	2
Annat	17

Fog/kopplingsmetod, andel %	Dold	Ej dold
Mekanisk koppling	29	71
Presskoppling	36	64
Lödning	60	40
Svets	60	40
Limning	85	15
Annat	57	43

Fog/kopplingsmetod, andel %	Ålder						Total%
	-10	11-20	21-30	31-40	41-50	50-	
Mekanisk koppling	37	19	12	12	12	8	100
Presskoppling	41	26	5	10	9	9	100
Lödning	3	21	16	16	21	23	100
Svets	0	20	0	40	30	10	100
Limning	16	10	8	10	42	14	100
Annat	39	23	9	8	13	8	100

Åldersfördelning av de vanligaste fog- och kopplingsmetoderna i procentandelar för respektive metod.

Skadeorsak, andel %	Koppar	Plast-överdragen koppar	Stål	Plast	Gjutjärn	Rostfritt stål	Mässing	Annat	Total %
Korrosion	15	5	16	2	23	1	2	2	66
Ålder/Slitage	3	1	1	6	1	0	1	0	13
Materialfel	1	0	1	1	0	0	0	0	3
Utförandefel	1	0	1	4	0	1	0	0	7
Frysning	6	1	1	1	0	1	0	1	11
Total	26	7	20	14	24	2	4	3	100

Skadat material och skadeorsaker

Detalj	Andel %	Vanliga skadeorsaker	Andel %
Rör	55	Korrosion	67
		Ålder/Slitage	12
		Frysning	11
		Utförandefel	7
		Materialfel	3
Fog/Koppling	33	Korrosion	38
		Ålder/Slitage	28
		Utförandefel	19
		Frysning	8
		Materialfel	7
Armatyr/Ventil	6	Korrosion	33
		Frysning	24
		Ålder/Slitage	21
		Utförandefel	13
		Materialfel	9
Radiator/Radiatorventil	3	Korrosion	68
		Ålder/Slitage	20
		Utförandefel	7
		Frysning	6
		Materialfel	2

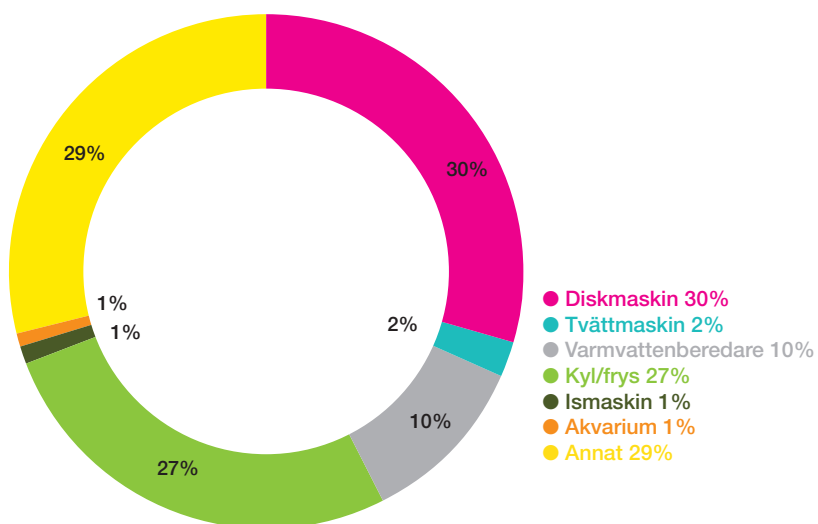
De vanligaste detaljerna och deras vanligaste skadeorsaker.

Utrustning

Vattenskador orsakade av läckage från installerad utrustning och dess anslutningar utgör 25 % av undersökningens totala skadeantal.

Skadegruppen omfattar utrustning såsom disk- och tvättmaskiner, varmvattenberedare, kyl/frys, ismaskiner och akvarier. Annan utrustning är t.ex. sanitetsporslin och tyngre utrustning som pumpar och industrimaskiner.

Fördelning mellan de skadevållande utrustningstyperna.



Diskmaskiner

Drygt 70 % av skador från diskmaskiner orsakas av maskiner som är 10 år eller yngre.

Åldersfördelning av diskmaskiner som orsakat vattenskada.

Ålder	Andel %
0-5 år	36
6-10 år	35
11-15 år	16
16-20 år	7
Äldre än 20 år	6

De vanligaste skadeorsakerna för disk- och tvättmaskiner.

Skadeorsak	Andel %
Slang	50
Maskin	50

Åldersfördelning av skadeorsaker i procentandelar.

Skadeorsak	Ålder. Andelar rad %					Total%
	0-5 år	6-10 år	11-15 år	16-20 år	20- år	
Slang	37	34	16	7	6	100
Maskin	36	36	15	7	6	100

Åldersfördelning av varmvattenberedare som orsakat skada.

Ålder	Andel %
0-5 år	12
6-10 år	17
11-15 år	15
16-20 år	12
Äldre än 20 år	44

Varmvattenberedare**Material i skadade varmvattenberedarna.**

Material	Andel %
Emaljerad	22
Kopparfodrad	29
Rostfritt	12
Annat	37

Åldersfördelning av material i skadade varmvattenberedares vattenbehållare, uttryckt i procentandelar för respektive material.

Material, andel %	Ålder					Total %
	0-5 år	6-10 år	11-15 år	16-20 år	20- år	
Emaljerad	10	18	13	14	45	100
Kopparfodrad	12	15	15	15	43	100
Rostfritt	13	14	18	12	43	100
Annat	13	19	14	8	46	100

Åldersfördelning av kyl/frys som orsakat vattenskada.

Ålder	Andel %
0-5 år	41
6-10 år	30
11-15 år	17
16-20 år	6
Äldre än 20 år	6

Kyl/frys/ismaskin

Drygt 70 % av kyl/frys/ismaskiner som orsakar skador är 10 år eller yngre.

Tätskikt under kyl/frys vid vattenskada.

Tätskikt/underlägg	Andel %
Ja	76
Nej	24

Trots att det i 76 % av de rapporterade skadorna fanns tätskikt under kyl/frys blev det en skada av utläckande vatten.

Tätskikt i våtrum

Med tätskikt i våtrum menas det skikt i vägg-beklädnad eller golvbeläggning, som är avsett att förhindra att vatten tränger igenom till underliggande väggar och golv.

I denna undersökning har skadetyper delats upp i två grupper, skador orsakade av läckage genom väggens eller genom golvets tätskikt. Skadorna har sedan klassificerats med avseende på material och skadeorsaker.

Denna undersökning visar att andelen vatten-skador orsakade av läckage genom tätskikt i våtrum uppgår till 17% av det totala antalet skador.

Golv och väggskador

Skador orsakade av läckande tätskikt på golv eller vägg i procentandelar.

Skador orsakade av läckande tätskikt på golv eller vägg i procentandelar.

Tätskikt i	Procent
Vägg	19
Golv	81

Jämförelse av procentandelarna för golv- och väggskador med undersökningarna 1987, 2002 och 2009-2019.

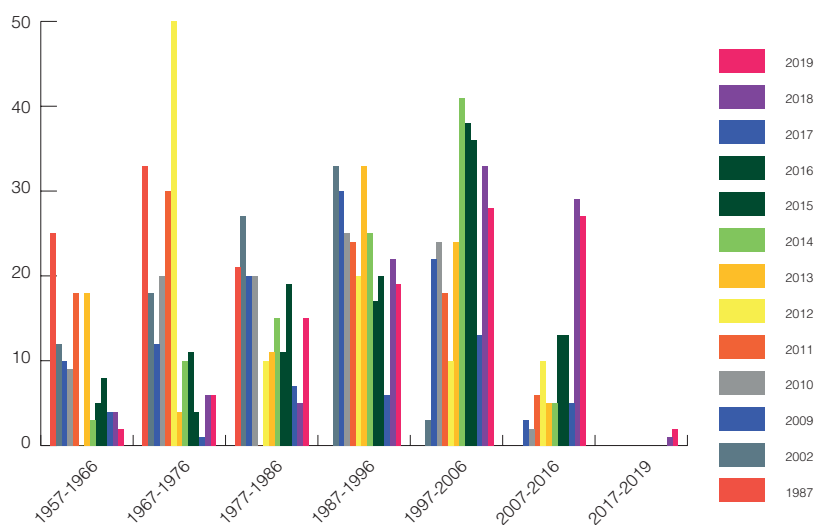
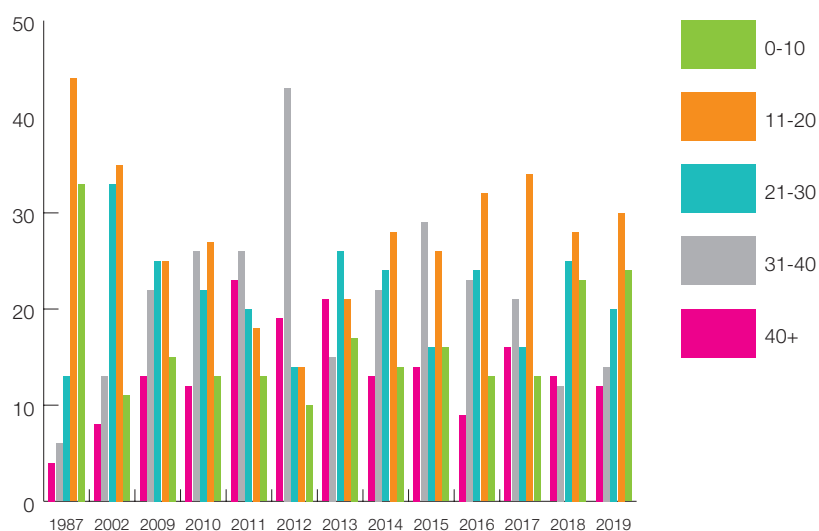


Skador från läckage genom tätskikt fördelar sig på följande väggbeklädnader.

Material, vägg	Procent
Kakel som ytskikt	55
Väggplastmatta H-metoden*	20
Väggmatta kemfog	5
Våtrumstapet	6
Målning	3
Målad glasfiber	4
Annat	7

Skador från läckage genom tätskikt på vägg

* Beträffande definition av denna metod se bilaga "Förklaringar till enkätblankett".



Kakel på vägg

Typ av skadat tätskikt bakom kakel.

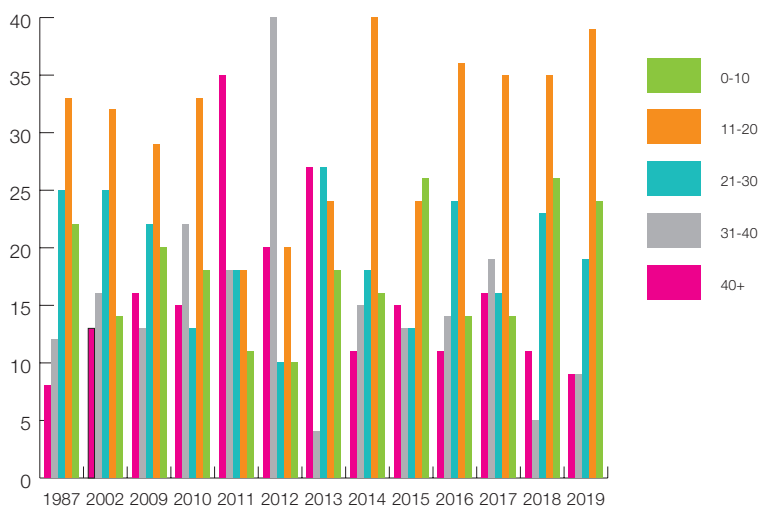
Tätskikt	Andel %
Vätskebaserat tätskikt	51
Plastmatta	6
Flexibel folie	18
Membranisolering*	15
Saknas	10

* Äldre typ av tätskikt

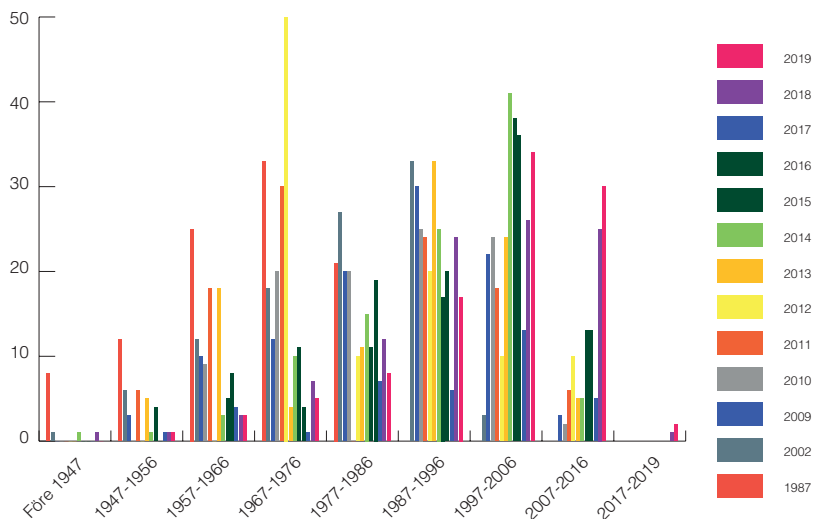
Skadeorsak

Skadeorsak	Andel %
Skarv/fog	10
Tätskiktet	61
Rörgenomföring	14
Anslutning vägg/golv	7
Mekanisk åverkan	1
Skruvinfästning	7

Antal skador i väggar med kakelbeklädnad i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009-2019.

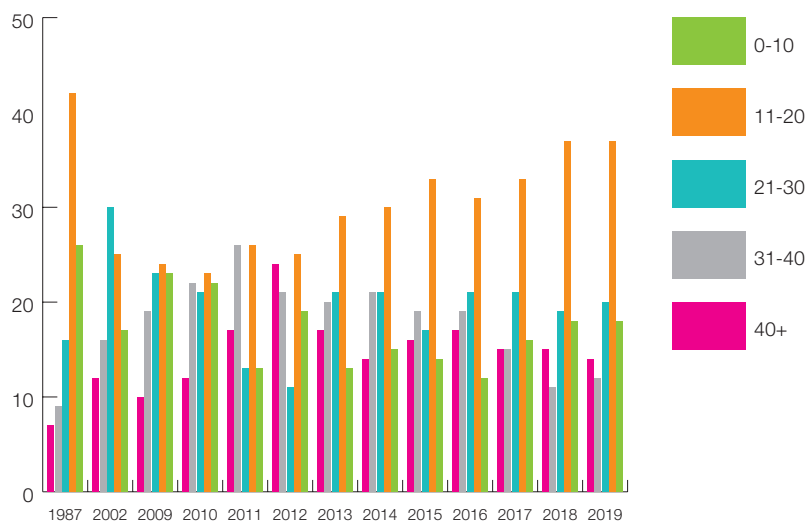


Antal skador på kakelväggar fördelade efter installationsår i tioårsperioder i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009-2019.



Skador från läckage genom tätskikt fördelar sig på följande golvmaterial:

Material, golv	Procent
Keramiskt material	58
Plastmatta/trådsvets	40
Annat	2

Skador från läckage genom tätskikt på golv

Antal golvskador i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009–2019.

Keramiskt material på golv

Redovisning av typ av tätskikt under det keramiska materialet.

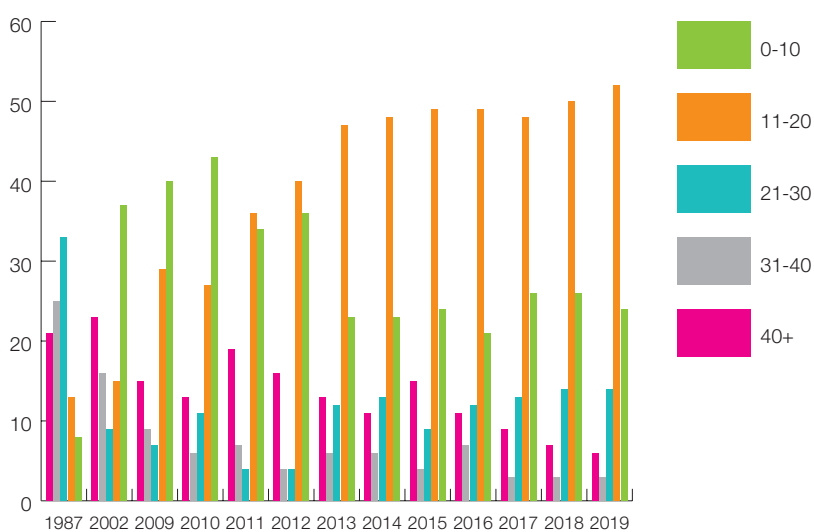
Tätskikt	Andel %
Vätskebaserat tätskikt	56
Plastmatta	8
Flexibel folie	17
Membranisolering*	11
Saknas	8

*Äldre typ av tätskikt

Skadeorsaker

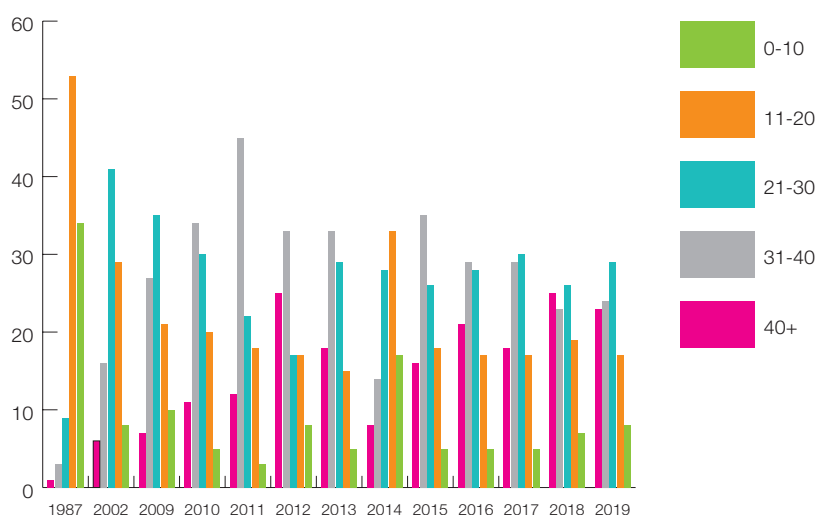
Skadeorsak	Andel %
Skarv/fog	4
Tätskiktet	49
Rör genomföring tappvatten/värme	3
Rör genomföring avlopp	2
Anslutning vägg/golv	8
Mekanisk åverkan	1
Skruvinfästning	1
Anslutning golvbrunn gjutjärn	4
Anslutning golvbrunn plast	26
Anslutning golvränna eller hörnbrunn	1
Nytt tätskikt till befintlig brunn	1

Antal golvsador med keramiskt material i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009-2019.



Skadeorsaker	Andel %
Skarv/fog	11
Tätskiktet	28
Rör genomföring tappvatten/värme	7
Rör genomföring avlopp	3
Anslutning vägg/golv	3
Mekanisk åverkan	3
Skruvinfästning	2
Anslutning golvbrunn gjutjärn	10
Anslutning golvbrunn plast	32
Anslutning golvränna eller hörnbrunn	0
Nytt tätskikt till befintlig brunn	1

Trådsvetsad plastmatta på golv



Antal golvskador med trådsvetsad plastmatta i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2009-2019.



www.vattenskadecentrum.se

*”Vattenskadecentrum har som uppgift
att undersöka och sprida information
om orsaker till vattenskador”*

Vattenskadecentrum består av nedanstående bolag och organisationer:

