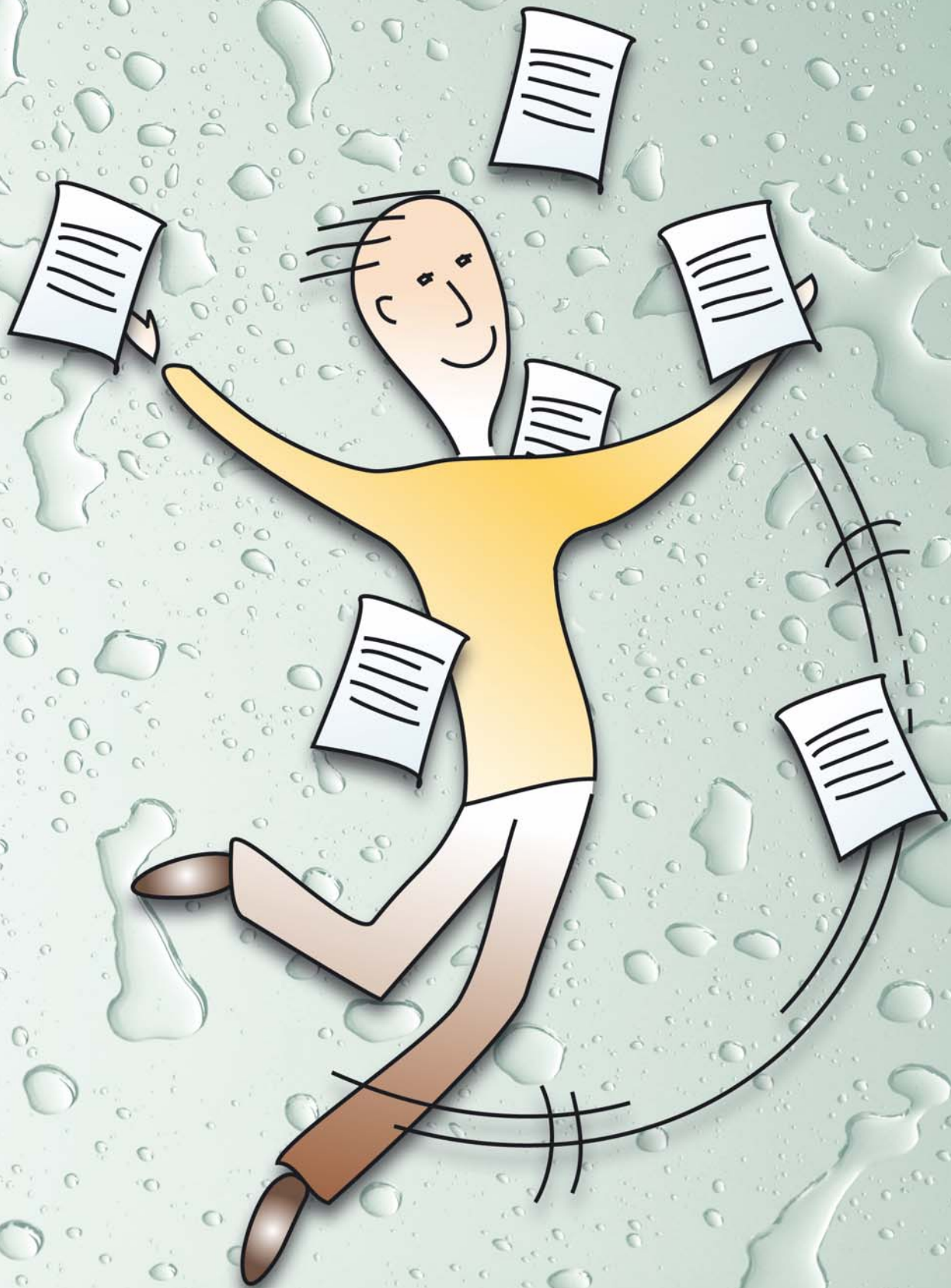


# VATTENSKADEUNDERSÖKNINGEN

# 2008



## Innehållsförteckning

---

Allmänt	3
Ledningssystem	8
Utrustning	14
Tätskikt i våtrum	16
Skadeorsaker i olika utrymmen	24

## Allmänt

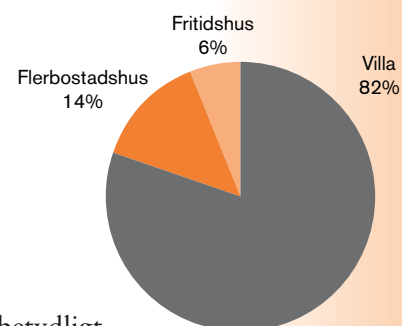
2008 års vattenskadeundersökning omfattar vattenskador som besiktigades och inrapporterades under perioderna 1 mars till 1 maj samt 1 oktober till 1 december. Antalet rapporterade vattenskador uppgick till 4801.

Skadorna omfattar tre olika hustyper:

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

### Skador fördelade mellan de olika hustyperna

HUSTYP	ANTAL	PROCENT
Villa	3 920	82
Flerbostadshus	672	14
Fritidshus	209	6
TOTALT	4 801	100



Diagrammet visar att antalet villaskador i undersökningen är betydligt större än antalet skador för de övriga hustyperna. Villaförsäkringarna utgör också en mycket stor del av försäkringsbeståndet. En annan del av förklaringen 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 åtgärds-kostnad bedöms understiga självriskerna aldrig anmäls till försäkringsbolagen utan repareras direkt av fastighetsägaren.

### Folk- och Bostadsräkningen 1990

Enligt Folk-och Bostadsräkningen 1990 uppgick bostadsbeståndet till 4,0 miljoner bostäder, varav 1,8 miljoner i villor och resterande 2,2 miljoner lägenheter i flerbostadshus.

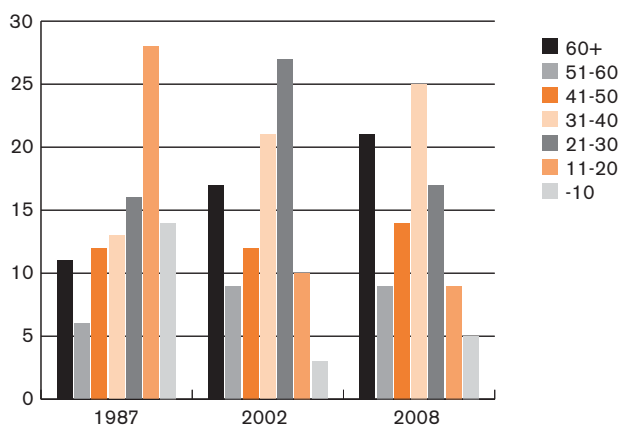
Enligt SCB:s redovisning av antalet skattepliktiga enheter i hela riket 2001 finns det 2,2 miljoner småhus (inkl. fritidshus) och 123 170 hyres-hus. Det finns således 16 gånger fler villafastigheter än flerfamiljsfastigheter. Detta bör man ha åtanke när man ser den stora övervikten villaskador i vårt material.

I den följande redovisningen har skadorna inom de olika hustyperna slagits samman till ett enda skadematerial.

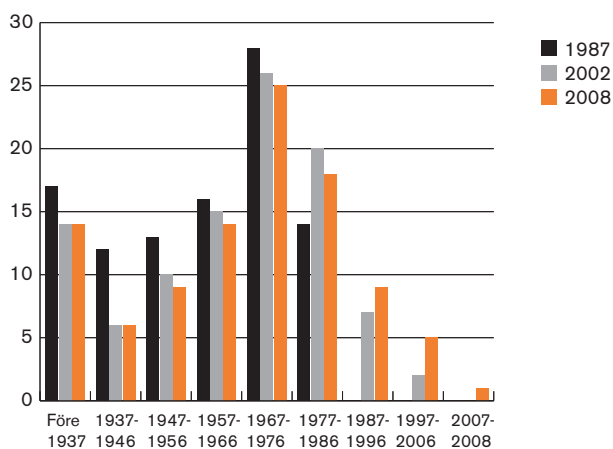
## Ålder

### Åldersfördelning av alla skador efter byggnadsår i tioårsperioder

BYGGNADSÅR	ANTAL	PROCENT
Före 1929	419	9
1929-1938	319	6
1939-1948	303	6
1949-1958	434	9
1959-1968	755	16
1969-1978	1232	26
1979-1988	745	16
1989-1998	374	8
1999-2008	220	4
TOTALT	4 801	100

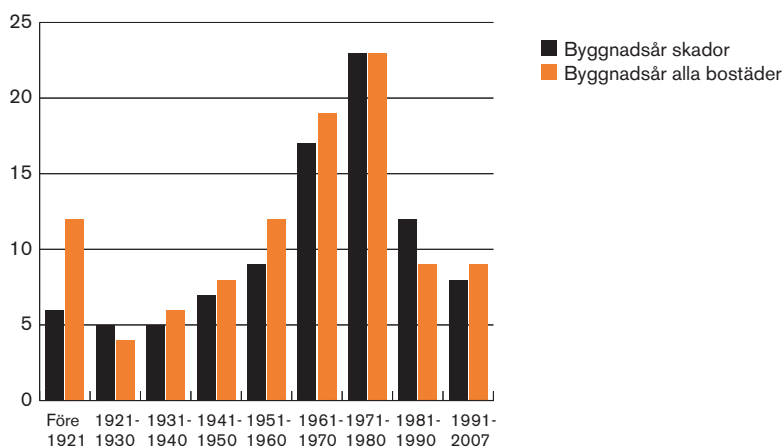


Antal skador fördelat i åldersgrupper om tio år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008.



Antal skador fördelade efter byggnadsår i tioårsperioder i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008. Materialet är indelat i samma tioårsperioder som visades i undersökningen 1987.

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



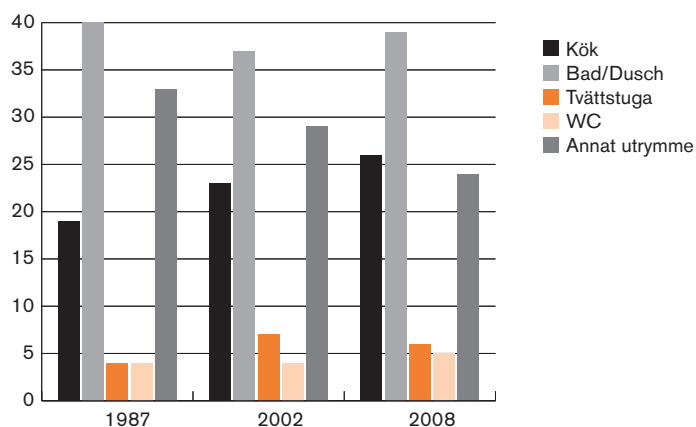
Jämför man procentandelar byggnader med vattenskadorna med åldersfördelningen av samtliga bostäder ser man att fördelningen är lika. Skadorna fördelar sig relativt lika i hela bostadsbeståndet med en viss överrepresentation för skadorna i intervallet 1981-1990. När man tolkar diagrammen i undersökningen 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.

## Utrymmen där skadorna inträffat

40% av alla skador inträffar i bad- eller duschutrymmen. I dessa kan ju både ledningssystem-, utrustnings- och våtisoleringsskador uppstå. I köket inträffar 26% av skadorna, det är framför allt diskmaskiner och kopplingar som orsakar skadorna. Annat utrymme är t ex förrådsrum eller bostadsrum.

### Antal skador fördelade per utrymme där skadan inträffade

HUVUDSAKLIGT UTRYMME	ANTAL	PROCENT
Kök	1 255	26
Bad/dusch	1 875	39
Tvättstuga	309	6
WC	228	5
Annat	1 134	24
TOTALT	4 801	100



Antal skador per utrymme i procentandelar i jämförelse med undersökningarna 1987, 2002 och 2008.

Andelen skador i kök ökar, andelen skador i annat utrymme minskar medan andelen skador i bad/dusch är ungefär lika mellan undersökningarna.

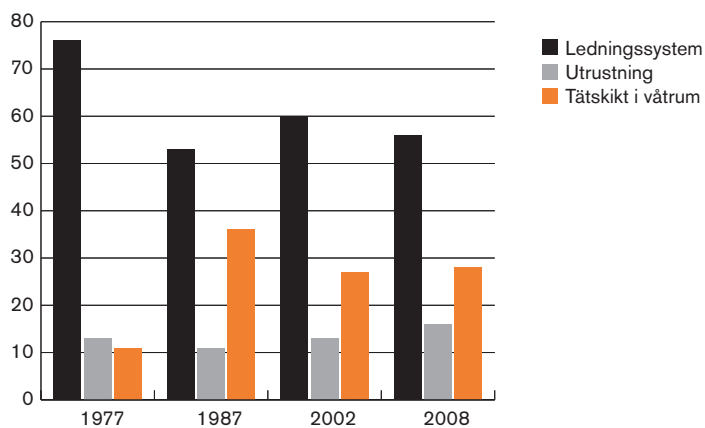
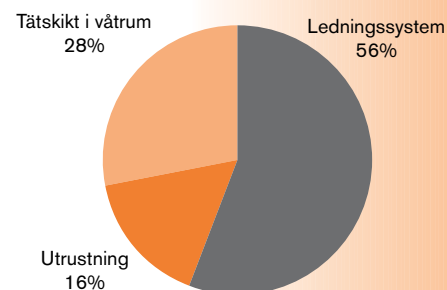
## Tre huvudskadetyper

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, t ex disk- eller tvättmaskin, varmvattenberedare, kyl eller frys.
- Skador orsakade av läckage genom våtisolering i badrum, tvättstugor eller andra utrymmen som är försedda med golvbrunn.

### Antal skador och medelskadekostnad fördelade efter skadeorsak

SKADA ORSAKAD AV	ANTAL	PROCENT
Ledningssystem	2 708	56
Utrustning	747	16
Tätskikt våtrum	1 346	28
TOTALT	4 801	100



**Fördelning av skador i procentandelar efter de tre huvudskadetyperna. Jämförelse mellan undersökningarna 1977, 1987, 2002 och 2008.**

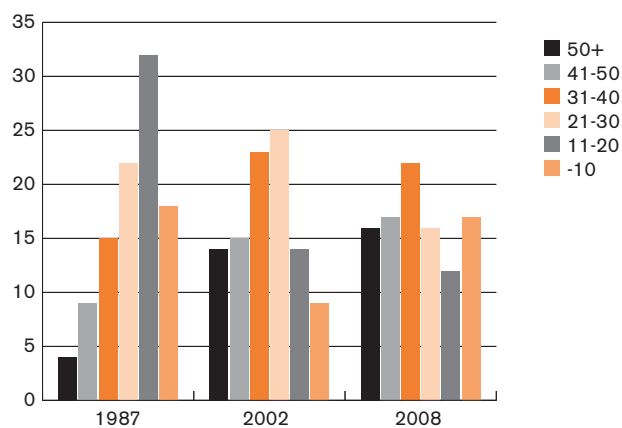


## Ledningssystem

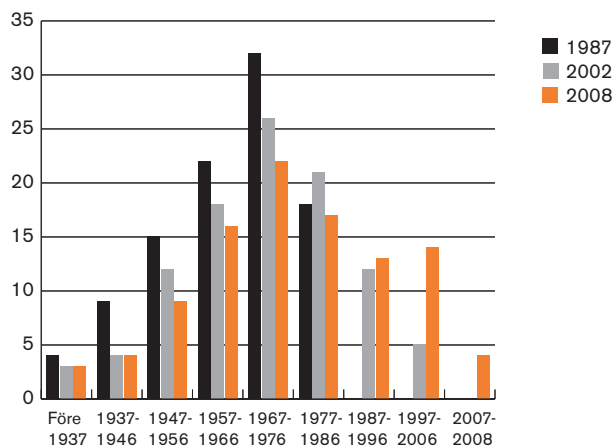
Totalt inrapporterades det 2708 skador orsakade av oberäknad utströmning från ledningssystem för vatten, värme och avlopp. Andelen uppgår till 56% av alla inrapporterade skador.

### Åldersfördelning av skador orsakade av utströmning från ledningssystem, efter installationsår i tioårsperioder

INSTALLATIONSÅR	ANTAL	PROCENT
Före 1959	435	16
1959– 1968	458	17
1969 -1978	584	22
1979– 1988	447	16
1989– 1998	334	12
1999– 2008	450	17
TOTALT	2 708	100



Antal skador orsakade av läckage från ledningssystem fördelade efter installationsårens ålder uppdelat i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008.



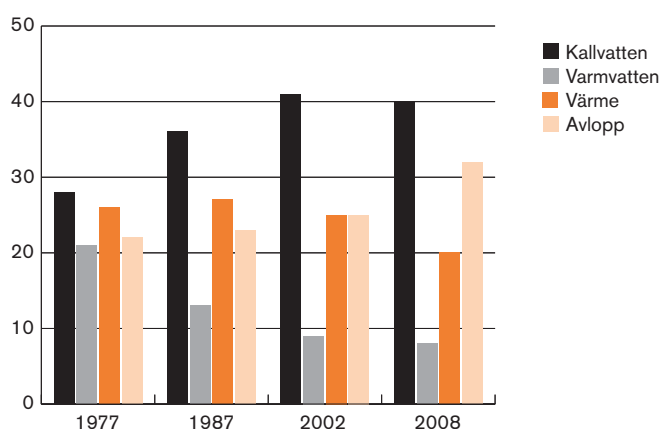
Antal skador fördelade efter installationsår i tioårsperioder i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008. Materialet är indelat i samma tioårsperioder som visades i undersökningen 1987.





## Skador orsakade av olika system

SYSTEM	ANTAL	PROCENT
Kallvatten	992	40
Varmvatten	191	8
Värme	459	19
Vattenburen golvvärme	26	1
Avlopp	787	32
TOTALT	2 455	100



**Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008.**

Andelen kallvattenledningar som orsakar skador ligger fast vid cirka 40% medan varmvattenledningar har en sjunkande trend. Från teknisk synpunkt finns för närvarande ingen känd förklaring till detta. Andelen värmeledningar har minskat med 5%. Avloppsledningar har en stigande trend som verkar öka. Detta kan bero på att huvuddelen av dessa skador är korrosionsskador och att antalet avloppssystem vars tekniska livslängd är slut snabbt ökar. Detta beror i sin tur på det stora antalet hus i 1950-, 60- och 70-talsbebyggelsen.

### Åldersfördelning av ledningssystem i procentandelar för respektive system

LEDNINGSSYSTEM	ÅLDER, ÅR						TOTAL %
	- 10	11-20	21-30	31-40	41-50	+50	
Kallvatten	20	15	21	24	11	9	100
Varmvatten	24	18	23	19	10	6	100
Värme	10	6	14	20	26	22	100
Vattenburen golvvärme	58	19	4	0	21	4	100
Avlopp	14	11	12	21	21	21	100



## Skadeorsaker

FELORSAK	ANTAL	PROCENT
Korrosion	992	40
Mekanisk åverkan	335	13
Konstruktionsfel	69	3
Utförandefel	215	9
Frysning	76	4
Annat	768	31
TOTALT	2 455	100

I undersökningen ingår också felorsaken stopp eller baktryck i denna undersökningsperiod fanns 253 stycken sådana skador rapporterade. I denna redovisning finns dessa skador inte med på något annat ställe.

### Åldersfördelning av de vanligaste skadeorsakerna i procentandel för respektive skadeorsak

SKADEORSAK	ÅLDER, ÅR						TOTAL %
	- 10	11-20	21-30	31-40	41-50	+50	
Korrosion	3	4	13	21	29	30	100
Mekanisk åverkan	15	21	28	22	9	5	100
Konstruktionsfel	19	18	20	27	9	7	100
Utförandefel	54	14	15	10	5	2	100
Frysning	13	23	24	20	11	9	100
Annat	19	16	23	23	8	11	100

40% av ledningsskadorna beror på korrosion. 80% av dessa är 30 år eller äldre. Genom ett bättre underhåll bör man kunna minska dessa skador väsentligt.

## Ledningssystem och skadeorsaker

SKADEORSAK ANDEL, %	KALL VATTEN	VARM VATTEN	VÄRME	VATTENBUREN GOLVVÄRME	AVLOPP	TOTALT
Korrosion	12	2	12	0	14	40
Mekanisk åverkan	7	1	2	0	3	13
Konstruktionsfel	1	0,5	0,5	0	1	3
Utförandefel	3	1	1	0	4	9
Frysning	4	0	0	0	0	4
Annat	15	3	3	0	10	31
TOTAL	40	8	19	1	32	100



**Åldersfördelning av de vanligaste skadeorsakerna på kallvattensystem  
i procent andelar för respektive skadeorsak**

SKADEORSAK	ÅLDER, ÅR						TOTAL %
	- 10	11-20	21-30	31-40	41-50	+50	
Korrosion	4	7	22	30	21	16	100
Mekanisk åverkan	21	20	21	23	8	8	100
Konstruktionsfel	68	12	8	8	4	0	100
Utförandefel	67	11	12	8	0	2	100
Frysning	8	26	23	27	8	8	100
Annat	20	19	22	22	9	8	100

**Åldersfördelning av de vanligaste skadeorsakerna på varmvattensystem  
i procent andelar för respektive skadeorsak**

SKADEORSAK	ÅLDER, ÅR						TOTAL %
	- 10	11-20	21-30	31-40	41-50	+50	
Korrosion	10	15	17	28	20	10	100
Mekanisk åverkan	19	29	23	16	0	13	100
Konstruktionsfel	63	13	12	0	12	0	100
Utförandefel	55	15	5	15	5	5	100
Frysning	33	34	33	0	0	0	100
Annat	24	15	34	17	8	2	100

**Åldersfördelning av de vanligaste skadeorsakerna på värmesystem  
i procent andelar för respektive skadeorsak**

SKADEORSAK	ÅLDER, ÅR						TOTAL %
	- 10	11-20	21-30	31-40	41-50	+50	
Korrosion	3	3.	13.	25	30	26	100
Mekanisk åverkan	23	9	18	14	25	11	100
Konstruktionsfel	57	14	14	0	0	15	100
Utförandefel	40	10	25	5	10	10	100
Frysning	20	20	0	0	40	20	100
Annat	18	13	18	14	17	20.00	100

**Åldersfördelning av de vanligaste skadeorsakerna på avloppssystem  
i procent andelar för respektive skadeorsak**

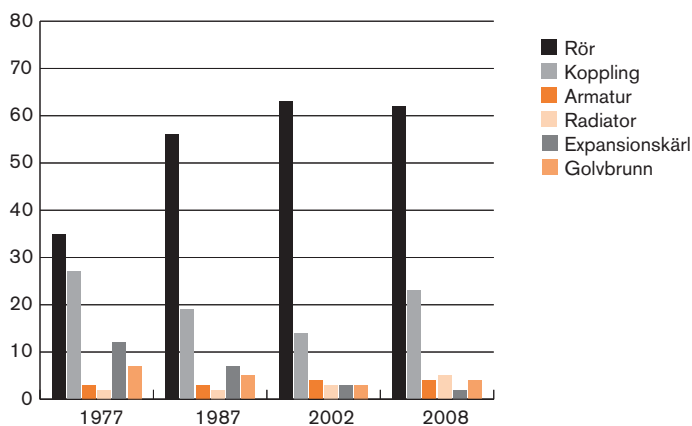
SKADEORSAK	ÅLDER, ÅR						TOTAL %
	- 10	11-20	21-30	31-40	41-50	+50	
Korrosion	3	3.	6	15	36	37	100
Mekanisk åverkan	25	15	16	27	9	7	100
Konstruktionsfel	25	32	14	18	11	0	100
Utförandefel	41	21	18	10	10	0	100
Frysning	50	50	0	0	0	0	100
Annat	16	15	18	32	11	8	100



### Skadade detaljer

DETALJ, UTSTRÖMNING	ANTAL	PROCENT
Rör	1 516	62
Armatyr /ventil	105	4
Radiatorventil	50	2
Radiator	70	2
Golvbrunn*	96	4
Förhöjningsring	15	1
Expansionskärl	43	2
Koppling	560	23
TOTALT	2 455	100

\* 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".



Några detaljers andelar av skadorna på ledningssystem, andelar i procent. Jämförelse mellan undersökningarna 1977, 1987, 2002 och 2008.

### Fördelning av antal skador från olika fog- och kopplingsmetoder

FOG/KOPPLINGSMETOD	ANTAL	PROCENT
Mekanisk koppling	439	78
Presskoppling	24	4
Lödning	22	4
Svets	2	0
Limning	15	3
Annat	58	10
TOTALT	560	100



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

FOG/KOPPLINGSMETOD	ÅLDER, ÅR						TOTAL %
	- 10	11-20	21-30	31-40	41-50	+50	
Mekanisk koppling	29	16	22	18	8	7	100
Presskoppling	50	13	17	8	8	4	100
Lödning	18	31	5	32	5	8	100
Svets	0	0	0	50	50	0	100
Limning	27	20	20	13	13	7	100
Annat	31	19	17	17	10	6	100

### Skadat material och skadeorsaker

SKADE-ORSAK ANDEL %	KOPPAR	PLAST- ÖVERDRAGEN KOPPAR	STÅL	PLAST	GJUT JÄRN	ROST- FRITT STÅL	MÄSSING	ANNAT	TOTAL %
Korrosion	8	2	13	1	14	0	1	1	40
Mekanisk åverkan	4	1	2	4	1	1	1	0	14
Konstruktionsfel	1	0	0	1	0	0	1	0	3
Utförandefel	2	0	1	4	0	0	1	0	8
Frysning	2	0	1	0	0	0	0	0	4
Annat	7	1	3	10	2	1	4	2	31
TOTAL	23	5	19	20	18	2	8	4	100

### De fem vanligaste detaljerna och deras vanligaste skadeorsaker

DETALJ	ANDEL %	VANLIGA SKADEORSAKER	ANDEL %
Rör	62	Korrosion	49
		Annat	27
		Mekanisk åverkan	14
		Utförandefel	5
Fog/Koppling	23	Annat	44
		Utförandefel	19
		Mekanisk åverkan	16
		Korrosion	15
Radiator/Radiatorventil	5	Korrosion	55
		Annat	29
		Mekanisk åverkan	9
		Utförandefel	5
Golvbrunn	4	Korrosion	55
		Annat	26
		Utförandefel	14
		Konstruktionsfel	2
Armatyr/Ventil	3	Annat	42
		Korrosion	12
		Frysning	9
		Konstruktionsfel	8



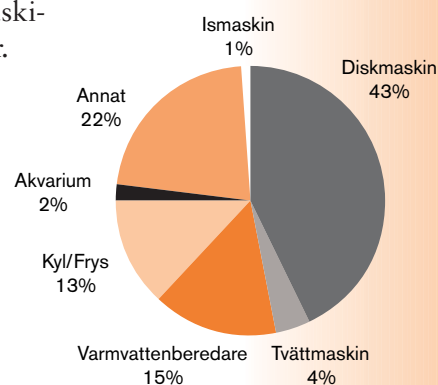
## Utrustning

Vattenskadorna orsakade av läckage från installerad utrustning och dess anslutningar utgör 16% 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 skadevällande utrustningstyperna.



Kategorin kyl/frys har en 5% högre andel av de totala utrustningsskadorna jämfört med undersökningen 2002. Av undersökningen går det inte att läsa ut om detta beror på ökningen av kyl/frysar med vattenanslutning eller vad det är på kyl/frysen som går sönder. Kategorin ismaskin har inte undersökts tidigare.

## Diskmaskiner

### Åldersfördelning av diskmaskiner som orsakat vattenskada

ÅLDER	ANDEL %
Äldre än 20 år	26
16-20 år	11
11-15 år	11
6-10 år	26
0-5 år	26
TOTAL	100

63% av skador från diskmaskiner orsakas av maskiner som är 15 år eller yngre och 52% av skadorna från maskiner som är 10 år eller yngre.

### De vanligaste skadeorsakerna för disk- och tvättmaskiner

SKADEORSAK	ANDEL %
Slang	57
Maskin	43
TOTAL	100



Åldersfördelning av skadeorsaker i procentandelar för de vanligaste skadeorsakerna.

SKADEORSAK	ÅLDER, ÅR					TOTAL %
	- 5	6-10	11-15	16-20	20 +	
Slang	20	29	11	9	31	100
Maskin	35	23	10	12	20	100

## Varmvattenberedare

### Åldersfördelning av varmvattenberedare som orsakat skada

ÅLDER	ANDEL %
Äldre än 20 år	62
16-20 år	14
11-15 år	11
6-10 år	8
0-5 år	5
TOTAL	100

### Material i skadade varmvattenberedarna

MATERIAL	ANDEL %
Emaljerad	25
Kopparfodrad	33
Rostfritt	9
Annat	33
TOTAL	100

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

MATERIAL	ÅLDER, ÅR					TOTAL %
	- 5	6-10	11-15	16-20	20 +	
Emaljerad	11	0.00	18	11	60	100
Koppar	3	5	12	19	61	100
Rostfritt	10	40	10	20	20	100
Annat	3	8	6	8	75	100



## Tätskikt i våtrum

Med tätskikt i våtrum menas det skikt i väggbeklädnad eller golvbeläggning i ett våtutrymme som är avsett att förhindra att vatten tränger igenom till underliggande golv och väggar.

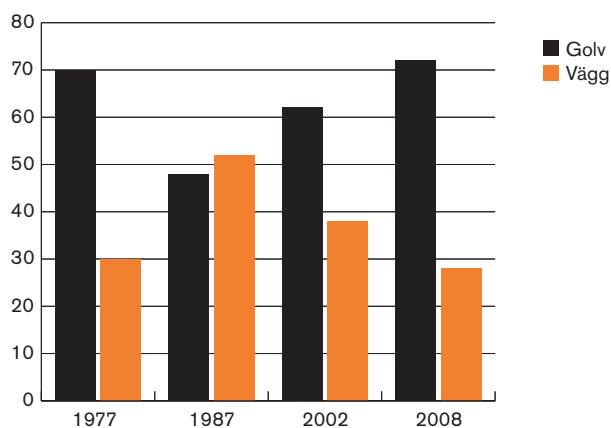
I denna undersökning har skadetyper delats upp i två grupper, skador orsakade av läckage genom väggens eller genom golvets tätskikt. Skadorna i vägg respektive golv har sedan klassificerats med avseende på material och skadeorsaker.

Denna undersökning visar att andelen vattenskador orsakade av läckage genom tätskikt i våtrum uppgår till 28 % av det totala antalet skador.

### Golv och väggskador

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

TÄTSKIKT I	ANTAL	PROCENT
Vägg	371	28
Golv	975	72
TOTAL	1 346	100



**Jämförelse av procentandelarna för golv- och väggskadorna med undersökningarna 1977, 1987, 2002 och 2008.**

Andelen skador genom tätskikt på golv är nu mer än dubbelt så stor som genom tätskikt på vägg.



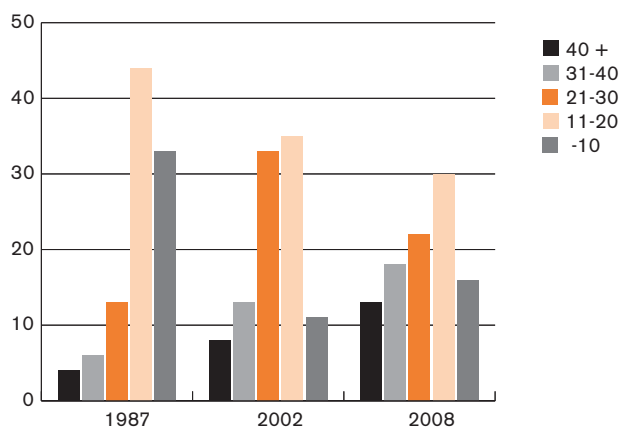


## Skador från läckage genom tätskikt på vägg

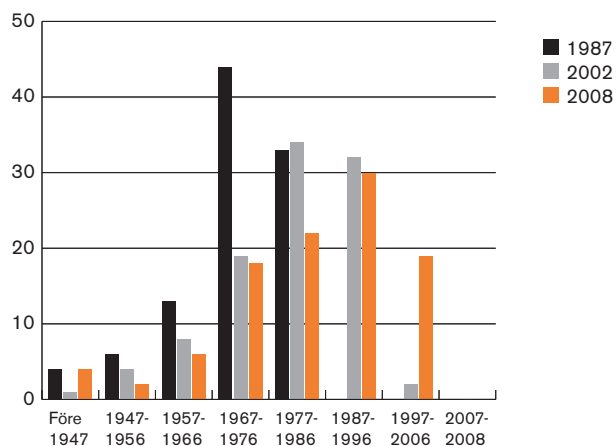
### Skador från läckage genom tätskikt fördelar sig på följande väggbeklädnader

MATERIAL, VÄGG	ANTAL	PROCENT
Kakel	186	50
Väggplastmatta trådsvets	86	23
Väggplastmatta H-metoden*	3	1
Väggmatta kemfog	36	10
Våtrumstapet	24	7
Målad glasfiber	19	5
Annat	17	4
TOTALT	371	100

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



Antal väggsador i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse med undersökningen 1987, 2002 och 2008.



Antal skadade väggar fördelade efter installationsår i tioårsperioder i procentandelar i jämförelse med undersökningen 1987, 2002 och 2008. Materialet indelat i samma tioårsperioder som visades i undersökningen 1987.



## Kakel på vägg

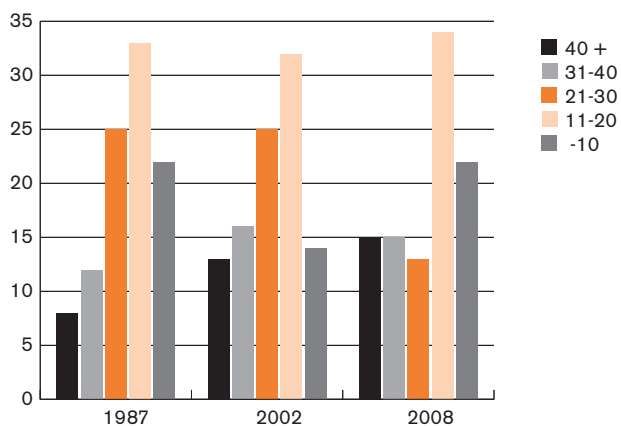
### Typ av skadat tätskikt bakom kakel

TÄTSKIKT	ANDEL %
Vätskebaserat tätskikt	54
Plastmatta	3
Flexibel folie	1
Membranisolering*	20
Saknas	22
TOTAL	100

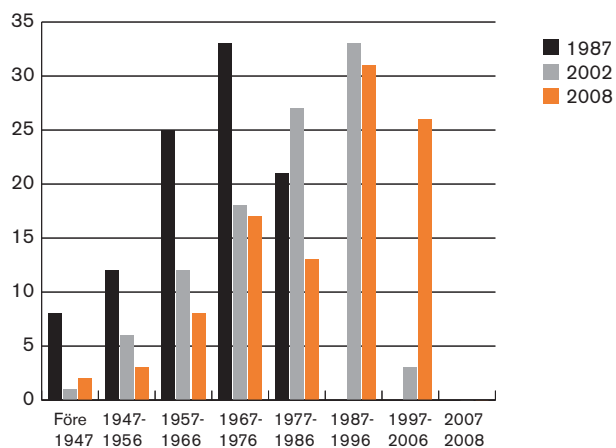
\* Äldre typ av tätskikt

### Skadeorsak

SKADEORSAK	ANDEL %
Skarv/fog	8
Tätskiktet	66
Rör genomföring	10
Anslutning Vägg/golv	12
Mekanisk åverkan	1
Skruvfästning	3
TOTAL	100



Antal skador i väggar med kakelbeklädnad i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008.



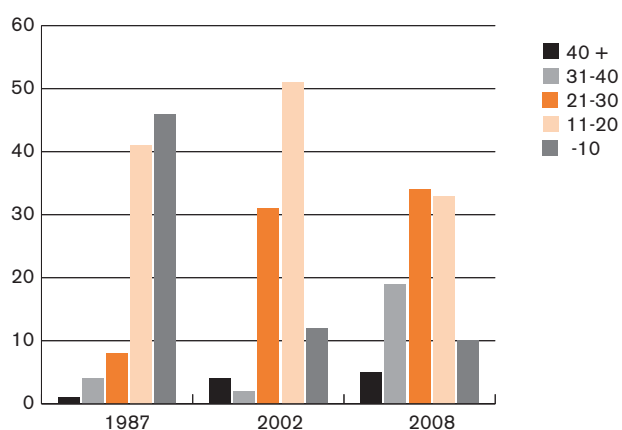
Antal skador på kakelväggar fördelade efter installationsår i tioårsperioder i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008. Materialet är indelat i samma tioårsperioder som visades i undersökningen 1987.



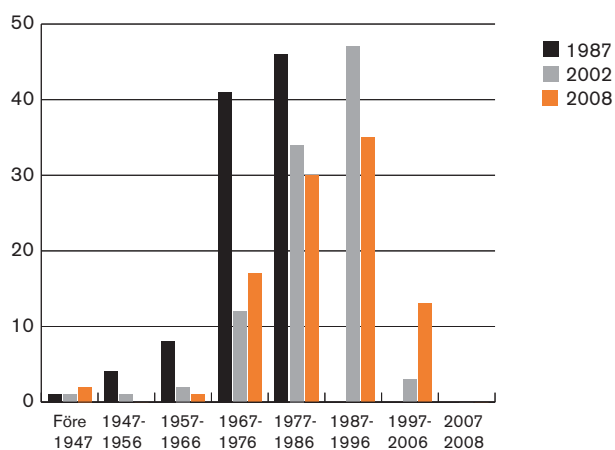
## Trådsvetsad plastmatta på vägg

### De vanligaste skadeorsakerna för trådsvetsad plastmatta

SKADEORSAK	ANDEL %
Skarvar och fogar	34
Rörgenomföringar	21
Anslutning vägg och golv	17



Antal skador i väggar med trådsvetsad plastmatta i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008.



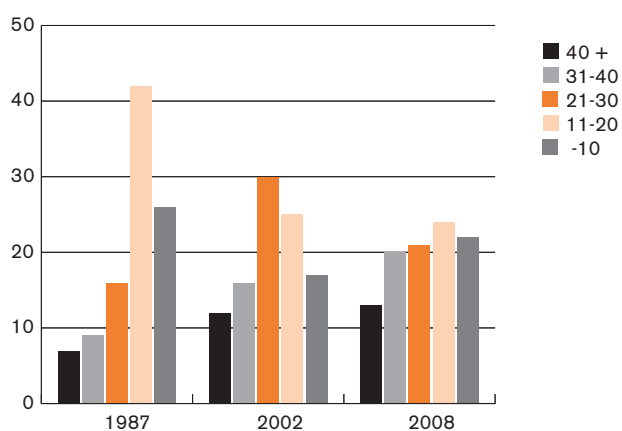
Antal skador på väggar med trådsvetsad plastmatta fördelade efter installationsår i tioårsperioder i procentandelar. Jämförelse med undersökningarna 1987, 2002 och 2008. Materialet är indelat i samma tioårsperioder som visades i undersökningen 1987.



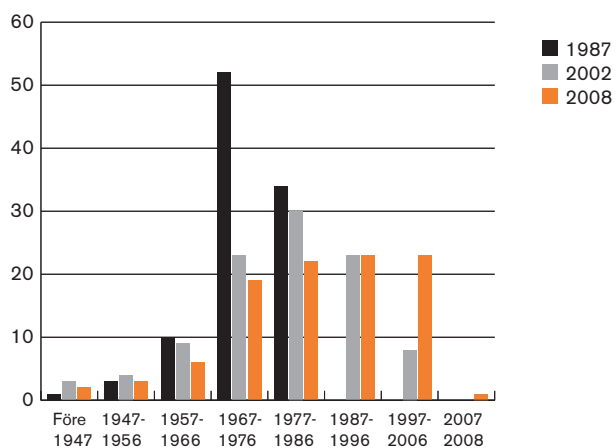
## Skador från läckage genom tätskikt på golv

### Skador från läckage genom tätskikt fördelar sig på följande golvmaterial

MATERIAL, GOLV	ANTAL	PROCENT
Keramiskt material	414	42
Plastmatta/trådsvets	537	55
Annat	24	3
TOTALT	975	100



Antal golvsador i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008.



Antal skadade golv fördelade efter installationsår i tioårsperioder i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008. Materialet är indelat i samma tioårsperioder som visades i undersökningen 1987.



## Keramiskt material på golv

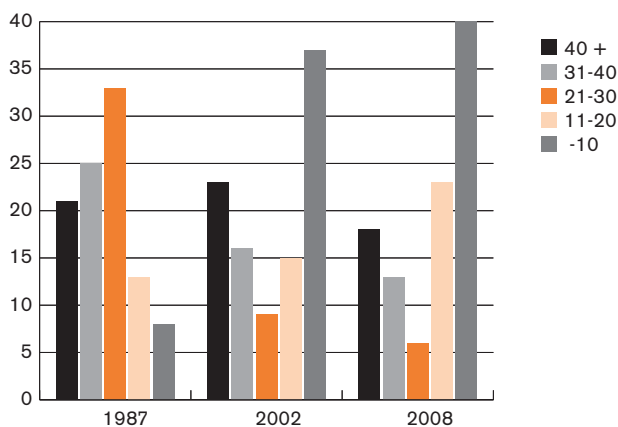
### Redovisning av typ av tätskikt under det keramiska materialet

TÄTSKIKT	ANDEL %
Vätskebaserat tätskikt	60
Plastmatta	7
Flexibel folie	1
Membranisolering*	22
Saknas	10
TOTAL	100

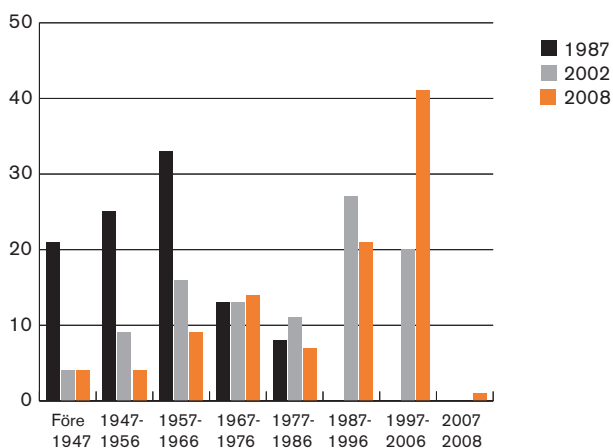
\* Äldre typ.

### Skadeorsaker

SKADEORSAK	ANDEL %
Skarv / Fog	3
Tätskiktet	49
Rör genomföring tappvatten/värme	1
Rör genomföring avlopp	1
Anslutning Vägg / Golv	7
Mekanisk åverkan	1
Skruvfästning	1
Anslutning golvbrunn gjutjärn	11
Anslutning golvbrunn plast	25
Nytt tätskikt till bef. brunn	1
TOTAL	100



Antal golvsador med keramiskt material i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008.



Antal skadade golv med keramiskt material fördelade efter installationsår i tioårsperioder i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008. Materialet är indelat i samma tioårsperioder som visades i undersökningen 1987.



## Keramiskt material på golv, yngre än 10 år

### Redovisning av typ av tätskikt under det keramiska materialet

Vätskebaserat tätskikt	84
Plastmatta	4
Flexibel folie	2
Membranisolering*	4
Saknas	6
TOTAL	100

## Skadeorsaker

SKADEORSAK	ANDEL %
Skarv / Fog	3
Tätskiktet	54
Rör genomföring tappvatten/värme	1
Rör genomföring avlopp	6
Anslutning Vagg / Golv	2
Mekanisk åverkan	2
Skruvfästning	1
Anslutning golvbrunn gjutjärn	3
Anslutning golvbrunn plast	24
TOTAL	100

### Fördelning av antal skador inom åldersgruppen 10 år eller yngre, fördelade per installationsår i procentandelar

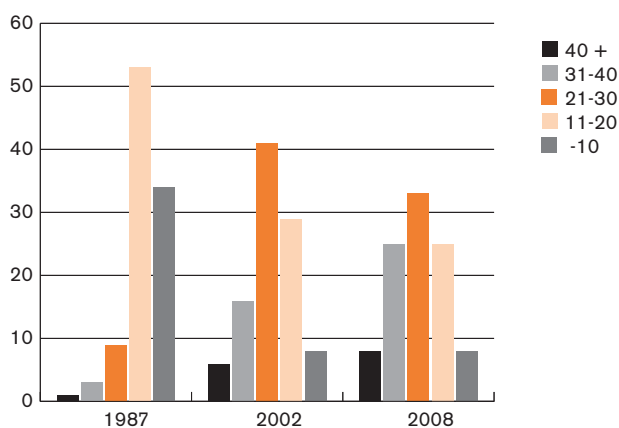
INSTALLATIONSÅR	ANDEL %
1999	16
2000	20
2001	15
2002	8
2003	15
2004	8
2005	8
2006	8
2007	2
2008	0
TOTAL	100



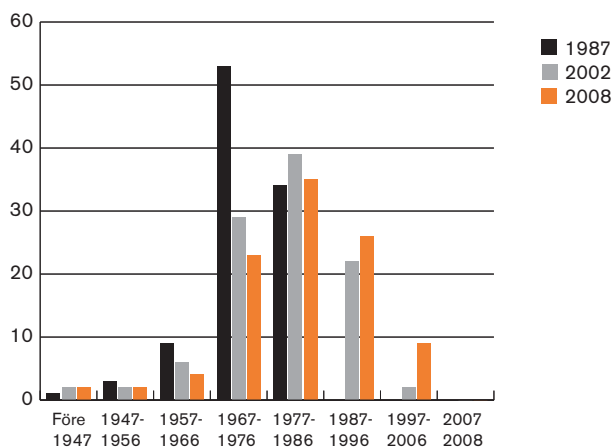
## Trådsvetsad plastmatta på golv

### Skadeorsaker

SKADEORSAK	ANDEL %
Skarv / Fog	12
Tätskikt	18
Rörgenomföring tappvatten / värme	5
Rörgenomföring avlopp	2
Anslutning Vägg / Golv	5
Mekanisk åverkan	1
Skruvfästning	2
Anslutning golvbrunn gjutjärn	10
Anslutning golvbrunn plast	44
Anslutning golvränna hörnbrunn	0,5
Nytt tätskikt till bef. brunn	0,5
TOTAL	100



Antal golvsador med trådsvetsad plastmatta i åldersgrupper om 10 år i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008.



Antal skadade golv med trådsvetsad plastmatta fördelade efter installationsår i tioårsperioder i procentandelar. Jämförelse mellan undersökningarna 1987, 2002 och 2008. Materialet är indelat i samma tioårsperioder som visades i undersökningen 1987.

## Skadeorsaker i olika utrymmen

BAD/DUSCH	ANDEL %
Läckage vid tätskiktets anslutning till golvbrunn	21
Rör	17
Läckage genom tätskikt i golv	15
Skarv/fog	8
Läckage genom tätskikt i vägg	7
Rör genomföring	5
Anslutning Golv/vägg	5
Koppling/fog	5
Tätskikt saknas	4
Golvbrunn	4

KÖK	ANDEL %
Rör	35
Diskmaskin	25
Koppling/fog	19
Kyl/Frys/Ismaskin	8
Armatyr/ventil	4

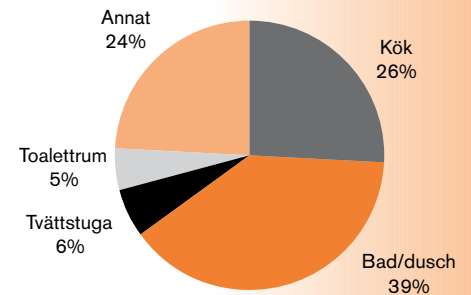
ANNAT UTRYMME	ANDEL %
Rör	47
Koppling/fog	13
Annan utrustning	6
Radiatorventil	5
Radiator	4
Varmvattenberedare	4
Expansionskärl	3

TVÄTTSTUGA	ANDEL %
Rör	28
Läckage vid tätskiktets anslutning till golvbrunn	15
Koppling/fog	12
Varmvattenberedare	12
Tvättmaskin	6
Läckage genom tätskikt i golv	4
Golvbrunn	4
Armatyr/ventil	3

TOALETTRUM	ANDEL %
Rör	43
Annan utrustning	20
Koppling/fog	18
Armatyr/ventil	7



Antal skador fördelade per utrymme där skadan inträffade, i procent.

