



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



För bättre bostadsvård — underlag för boende- information

Margareta Gavel

INSTITUTET FÖR BYGGDOKUMENTATION	
Accnr	81-0246
Plac	<i>ser</i>

R

ANT

R17:1981

FÖR BÄTTRE BOSTADSVÅRD - UNDERLAG FÖR
BOENDEINFORMATION.

Margareta Gavel

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag
791425-4 från Statens råd för byggnadsforskning
till BPA Byggproduktion AB - Teknisk utveckling.

I Byggforskningsrådets rapportserie redovisar forskaren sitt anslagsprojekt. Publiceringen innebär inte att rådet tagit ställning till åsikter, slutsatser och resultat.

R17:1981

ISBN 91-540-3441-8
Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm.

LiberTryck Stockholm 1981 150524

INNEHÅLL

FÖRORD	5	
1	INLEDNING	6
1.1	Allmänt	6
1.2	Dagens bostadsinformation	6
1.3	Forskningsarbetets mål	7
2	ETT INFORMATIONSPAKET - UTGÅNGS- PUNKTER VID SAMMANSTÄLLNINGEN ..	8
2.1	Informationens syfte	8
2.2	BPA:s förslag till bostadsinformation	8
2.3	Arbetets uppläggning - samråd med myndigheterna	8
3	INFORMATIONSPAKETETS DELAR	10
3.1	Begränsning av informationspaketets innehåll	10
3.2	Fasta och projektanpassade delar	10
3.3	Disposition av materialet	10
3.4	Information om bostadsområdet - Bofakta mm	12
3.5	"Bostadens Vård" - ett informationshäfte	12
3.6	Information om installationerna	13
3.6.1	Allmänt	13
3.6.2	Ritningar och ritningsutförande	14
3.6.3	Beskrivning och apparatförteckning mm .	16
3.6.4	Skriftliga anvisningar på plats	17
3.7	Materialredovisning	17
3.7.1	Ett känt behov	17
3.7.2	Materialredovisningens disposition	19
3.7.3	Konstruktionen	21
3.7.4	Snickerier och fast inredning	21
3.7.5	Ytmaterial och ytbehandling	22
3.8	Bruksanvisningar och motsvarande	22
3.9	Ett forskningsarbete om underhållsrutiner	23
3.10	Valmöjligheter	24
3.11	Garantibevis	24
3.12	Information om mark	24
3.13	Adress- och telefonlista	25
4	FRAMSTÄLLNING AV INFORMATIONSPAKETET	26
4.1	Samarbete ett villkor	26
4.2	Administration och samordning	26
4.3	Hjälpmiddel - förlagor, instruktioner och checklistor	26
4.4	Projektörernas uppgifter	27
4.5	Entreprenörernas uppgifter	28
4.6	Kostnader	29
4.7	Hur kan förslaget bli verkligt?	30
5	TVÅ TILLÄMPNINGSEXEMPEL	31
5.1	Presentation - Arnöhuset och Nyhems- huset	31
5.2	De ifyllda checklistorna - kommentar ...	32
5.3	Redovisningen av tillämpningsexemplen - kommentar	32

5.4	Utdrag ur tillämpningsexemplen	32
	Utdragen presenteras i följande ordning:	
	Installationen för elektricitet	33
	Installationen för vattenburen värme	39
	Installationen för vatten och avlopp	44
	Installationen för ventilation	52
	Installationen för direktverkande elvärme	57
	Materialredovisning	61
BILAGA	Bostadens Vård	65

FÖRORD

Varje bostadskonsument behöver information i olika form och vid olika tidpunkter, såväl före som i anslutning till inflyttningen i ett nytt hus.

På Bostadsstyrelsen och Konsumentverket bedrivs projekt som spänner över hela informationsprocessen. Även Planverket arbetar med och kräver viss information till de boende. Föreliggande forskningsprojekt, ett förslag till informationspaket att överlämnas vid inflyttningen, är bara en del av all den information konsumenten behöver om ett enbostadshus.

Det här redovisade informationspaketet är avsett att utgöra underlag för bättre bostadsvård. Speciell vikt har lagts vid att göra materialet lättfattligt för konsumenten, lekmannen.

Förslaget bygger på synpunkter, erfarenheter och kunskaper inhämtade från projektörer, entreprenörer och förvaltare. Det har fått en utformning och omfattning, vilka bedömts som rimliga med hänsyn bland annat till de resurser och den kompetens byggherren normalt förfogar över samt till de arbetsrutiner och reproduktionsmetoder, som brukar användas.

Arbetet har skett i samråd med en referensgrupp med representanter för berörda myndigheter, nämligen Odd Störtebecker, Bostadsstyrelsen, Agneta Sundberg, Konsumentverket och Hans Örnhall, Planverket.

1 INLEDNING

1.1 Allmänt

Information om bostaden - dess standard, ekonomi och vård - till dem som flyttar in i nybyggda hus är ett behov och berättigat krav. Informationen kan delas upp tids- och innehållsmässigt på följande sätt:

- a) Den information som bör ges i samband med marknadsföringen, dvs de upplysningar om bostadens funktion och kvalitet, valmöjligheter, områdets service och liknande samt de ekonomiska förutsättningarna, som konsumenten behöver känna till för att kunna göra ett riktigt VAL.
- b) Den information som bör ges i samband med kontraktsskrivningen, dvs upplysningar om de juridiska, ekonomiska och praktiska skyldigheter och rättigheter som gäller.
- c) Den information som bör ges senast i samband med inflyttningen, dvs de praktiska råd och upplysningar om bostaden som krävs för att man skall kunna ge den en riktig och ekonomisk vård - eller helt enkelt en "innehållsdeklaration med skötselråd".

1.2 Dagens bostadsinformation

Informationen inför valet av bostad är redan idag tämligen god angående juridiska och ekonomiska villkor, medan det finns brister när det gäller skriftlig information för bostadens vård.

Information till konsumenter i färd med att välja bostad ingår som en naturlig del av marknadsföringen. Här tycks tidiga varianter av Bostadsstyrelsens "Bofakta" ha haft viss inverkan. God information i dessa sammanhang har ju också reklamvärde.

De juridiska och ekonomiska villkoren är i allmänhet väl genomtänkta av marknadsföraren, men konsumenten kan ha svårt att göra korrekta bedömningar av dem och deras följder.

Som grundval för en riktig drift och skötsel av bostaden och dess installationer får dagens konsumenter förutom tillverkarnas bruksanvisningar till olika apparater i de flesta fall även någon form av muntlig information i samband med inflyttningen. Den skriftliga informationen brukar inskränka sig till varningar för en del vanliga misstag.

Det finns exempel på ambitiöst upplagda så kallade Villapärmar innehållande det mesta angående bostaden - ritningar, ekonomiska handlingar, garantibevis, försäkringar och försäkringserbjudanden, ordningsregler, bruksanvisningar mm mm.

Det brukar emellertid saknas enkla och begripliga upplysningar om hur huset med sina installationer fungerar och bör skötas. Det alltför omfattande innehållet i pärmarna gör att de blir ohanterliga och svåra att hitta i. De är knappast användbara som vägledning vid arbetet med bostadens vård.

Informationen om våra nybyggda bostäder är ojämn till sin kvalitet och sällan anpassad till lekmannens/konsumentens verkliga behov. Speciellt gäller detta de rent praktiska upplysningar som krävs för att bostaden skall kunna skötas på ett riktigt och ekonomiskt sätt.

De enda direkta krav på bostadsinformation som f n gäller är de i SBN 1975 39:7. Paragrafen som tillkommit i energibesparande syfte börjar: "Byggnad med tillhörande installationer skall förses med instruktioner för drift och skötsel ...". Efterlevnaden är dålig, vilket man anser beror på att det inte finns några förlagor eller motsvarande samt att vare sig ansvars- eller finansieringsfrågorna är utredda.

1.3 Forskningsarbetets mål

Forskningsarbetets mål har varit att ta fram ett förslag till omfattning och utformning av informationsmaterial för småhusägare som utgångspunkt för god bostadsvård.

Erfarenheterna från arbetet och de synpunkter som ligger till grund för sammansättningen och utformningen av materialet redovisas i denna rapport tillsammans med delar av de två tillämpningsexempel som utförts.

För att rapporten skall kunna utnyttjas som förlaga vid framställning av liknande informationsmaterial har även kortfattade instruktioner och checklistor tagits fram jämte förslag till arbetsorganisation.

Målet har också varit att få fram ett material som kan utgöra underlag för erforderliga kostnadsberäkningar, så att information till bostadskonsumenter kan föras in i lånebilden och få en riktig finansiering - en förutsättning för ett genomförande i verkligheten.

2 ETT INFORMATIONSPAKET - UTGÅNGSPUNKTER VID SAMMANSTÄLLNINGEN

2.1 Informationens syfte

Informationen skall utgöra grundvalen för en riktig bostadsvård. Konsumenten skall ges möjligheter att förstå och utnyttja installationerna på bästa sätt, undvika skador och hitta fel, använda riktiga rengörings- och underhållsmetoder, få tag på tillverkarna av apparater och material och få råd eller göra reklamationer, komplettera eller reparera med rätt grejor.

De upplysningar som krävs för detta ändamål kan endast sammanställas av projektörer och entreprenörer, eftersom dessa ensamma besitter kunskaperna om hur bostaden byggts. För att deras kunskaper på ett begripligt sätt skall kunna förmedlas till konsumenterna behövs ett system för att framställa informationsmaterialet - teknikerspråk och teknikerhandlingar måste översättas till vanlig svenska och lättförståeliga ritningar. Rapportens tillämpningsexempel är modeller för hur detta kan ske.

2.2 BPA:s förslag till bostadsinformation

Frågorna om information till bostadskonsumenter har ända sedan 1965 i olika former drivits av Börje Lundberg, chef för avdelningen för Teknisk Utveckling hos BPA Byggproduktion AB. Sedan 1977 har man där arbetat med att ta fram metoder och förlagor för framställning av informationsmaterial för företagets småhuskunder om bostadens installationer. Avsikten var att få fram ett material som var begripligt och användbart för lekmän, samtidigt som det gick att framställa inom ramarna för byggsidans kompetens och rutiner.

När BPA:s förslag 1979 presenterades för representanter för Bostadsstyrelsen, Konsumentverket, Planverket m fl visade det sig stämma rätt väl med en del tankar och planer på information till bostadskonsumenter som då fanns. Rapportens informationspaket har därför BPA:s förslag som sin konkreta utgångspunkt och är en bearbetning av detta.

2.3 Arbetets uppläggning - samråd med myndigheterna

Genom att BPA:s förslag funnits - motiverat, beskrivet och med tillämpningsexempel - har arbetet med rapportens informationspaket främst kommit att läggas upp som intervjuer och diskussioner kring detta. De synpunkter på ändringar och kompletteringar som kommit fram har därefter sammanfattats till en remissupplaga, som legat till grund för förnyade diskussioner innan det hela fått sin nuvarande form.

Bland dem utanför BPA som bidragit med synpunkter kan nämnas representanter för bl a SABO, Svenska Riksbyggen, HSB, Stiftelsen Nyköpingshem, Svenska Villaägarförbundet, Svensk Byggtjänst, Stockholms Läns Hemkonsulenter, Stockholms Stads Kommunala Konsumentrådgivare samt många kloka lekmän.

Göte Hansson, professor i psykologi - högskolan vid Stockholms Universitet, med bl a information som specialitet, har gett råd om hur uppläggnings- och utformningsarbetet bör vara för att materialet skall bli begripligt och få åsyftad effekt.

Arkitekt SAR Gudrun Linn, Statens institut för byggforskning i Gävle, har bidragit med erfarenheter från sitt forskningsarbete om Bostadens utformning ur stadsynpunkt.

Arbetet har vidare skett i samråd med representanter för Bostadsstyrelsen, Planverket och Konsumentverket.

3 INFORMATIONSPAKETETS DELAR

3.1 Begränsning av informationspaketets innehåll

Det informationspaket som presenteras i denna rapport skall kunna fungera som en "handbok för hemmet". Materialet bör därför samlas i en lätthanterlig pärm som kan förvaras exempelvis tillsammans med kokböckerna. För att det bättre skall tjäna sitt syfte har innehållet avsiktligt begränsats.

Ekonomiska och juridiska handlingar, försäkringar och liknande har uteslutits. Detsamma gäller husritningarna, som ju normalt endast behövs vid större reparationer eller ombyggnad och i allmänhet genom sitt format och kopiekvalitén lätt går sönder och är ömtåliga för ljus. Sådant material bör samlas för sig så att det kan förvaras på betryggande sätt.

3.2 Fasta och projektanpassade delar

För att informationspaket skall kunna iordningställas för varje enskild lägenhet till rimlig kostnad bör så stora delar som möjligt vara "fasta", dvs finnas färdiga i förväg. Pärm, innehållsförteckning, registerblad och en allmän presentation av informationspaketet är exempel på sådana fasta delar. Vissa beskrivningar, skötsel- och underhållsråd kan också vara i förväg framställda fasta delar.

Enkla översiktsritningar över bostaden och dess installationer, ritningsförklaringar, apparatförteckningar, materialredovisning, bruksanvisningar och vissa beskrivningar är projektanpassat material som måste iordningställas separat för varje lägenhet eller lägenhetstyp.


3.3 Disposition av materialet

För att informationsmaterialet skall utnyttjas på ett effektivt sätt är det viktigt att det disponeras väl. Konsumenten måste kunna hitta i det och ordningen skall kännas självklar. Inget avsnitt får vara för stort.

Innehållsförteckningen i tillämpningsexemplen är noggrannt studerad med avseende på detta. Den kan också betraktas som en form av checklista och hjälp för sorteringen av materialet så att allt kommer med. Den är anpassad till registerblad av standardtyp som ger en uppdelning i tolv. (Se figur 3.1)

Uppdelningen ansluter inte till några entreprenadgränser eller liknande. Avsikten är att materialet skall bli fördelat i lagom stora ur konsumentens synpunkt logiska delar. Det skall vara lätthanterligt och användbart.

I anslutning till innehållsförteckningen finns en presentation av informationspaketet. Den är så formulerad att den skall göra konsumenten motiverad att ta del av det.

<p>SKÖT OM DITT HUS VÄL - DET LÖNAR SIG</p> <p>I denna pärm har vi samlat sådant informationsmaterial som du har nytta av för att kunna hålla nere boendekostnaderna.</p> <p>Häftet BOSTADENS VÅRD som finns med i pärmen innehåller allmänna råd om det mesta som angår skötseln av hus och hem. Det kan vara klokt att läsa detta häfte för att få en översikt.</p> <p>Där finns också en lista på böcker om man vill veta mer inom något specialområde.</p> <p>I pärmen finns ritningar över husets installationer. Till varje installationsritning finns en apparatförteckning. I den redogör vi för de viktigaste delarna i installationen och talar om märke och tillverkare. Dessutom finns bruksanvisningar och en adress- och telefonlista.</p> <p>Vi redovisar också sådana material och materialegenskaper som man behöver känna till för att kunna sköta och underhålla huset på rätt sätt.</p> <p>När det blir dags för ombyggnad eller större reparationer kan du få information hos AB Svensk Byggtjänst i Stockholm. De har bra fackböcker och en byggmaterialutställning. Besöksadress: Regeringsg 42. Postadress: Box 7853, 103 99 STHLM Telefon: 08-730 51 00.</p> <p>LYCKA TILL !</p> 	<p>1: OMRÅDET BOFAKTA MM</p> <p>2: BOSTADENS VÅRD</p> <p>3: DET ELEKTRISKA</p> <p>4: UPPVÄRMNINGEN</p> <p>5: VATTEN OCH AVLOPP</p> <p>6: VENTILATIONEN</p> <p>7: MATERIALREDOVISNING</p> <p>8: VALMÖJLIGHETER KOMPLETTERINGAR</p> <p>9: GARANTIBEVIS</p> <p>10: MARK</p> <p>11: ÖVRIGT</p> <p>12: ADRESS OCH TELEFON</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figur 3.1 Tillämpningsexemplens innehållsförteckning visar dispositionen av informationsmaterialet. Bruksanvisningarna placeras under titeln för respektive installation eller i anslutning till materialredovisningen.

3.4 Information om bostadsområdet - Bofakta m m

Informationspaketet bör innehålla upplysningar om området. Bofakta-information utformad enligt Bostadsstyrelsens regler skall innehålla sådana, många av dem värdefulla långt fram i tiden.

Bofakta-informationen jämte annat material som behandlar sådant som berör alla i området är en lämplig inledning till informationspaketet. Exempel på sådant kan vara information om gemensamma anläggningar eller regler om ansvar och hänsynstagande, kanske formulerade av de boende i samråd.

3.5 "Bostadens Vård" - ett informationshäfte

För att kunna sköta något bra måste man förstå hur det fungerar både som helhet och till sina delar. Det bästa sättet här är givetvis att göra särskilda beskrivningar för varje bostad. Ett sådant förfaringssätt har emellertid bedömts som orealistiskt såväl ur praktisk som ekonomisk synpunkt.

Det är svårt och tidsödande att skriva bra beskrivningar. De som skulle behöva göra det i detta fall, nämligen projektörer och byggare, har ingen vana vid sådant arbete. Även med goda förlagor är risken för ett dåligt resultat stor.

Våra bostäder är genom normer och rationella framställningsmetoder i praktiken hårt standardiserade. Det går därför ganska bra att göra allmängiltiga och för de boendes behov anpassade beskrivningar av hur ett hus' olika delar fungerar och bör skötas. Med en sådan beskrivning som utgångspunkt kan det vara lättare att formulera de kompletterande upplysningar om det aktuella huset som behövs.

Sådana beskrivningar kan göras förtryckta i ett lösbladssystem där konsumenten kan få just den uppsättning som passar den egna bostaden.

Ett annat sätt är att samla allmängiltig information om bostadens skötselproblem i ett särskilt häfte, där var och en själv kan leta rätt på svaren till sina speciella frågor. Det finns redan exempel på sådana informationshäften både hos byggföretag och på förvaltningssidan.

För rapportens tillämpningsexempel har valts lösningen med ett färdigt informationshäfte. Detta häfte - "Bostadens Vård" - sammanställdes ursprungligen för BPA:s tidigare förslag till information, som ligger till grund för arbetet med detta informationspaket. (Se avsnitt 2.2). För närvarande används häftet i något olika utföranden av både BPA och Riksbyggen som information till bostadskonsumenter. Se bilaga.

I "Bostadens Vård" finns samlat svaren på många av de frågor man av erfarenhet vet kan dyka upp när man sköter ett hem. Bl a finns beskrivningar av hur installationerna i en vanlig bostad brukar fungera. Varje tekniskt avsnitt inleds med en fackordlista med förklaringar som har syftet att konsumenten lättare skall kunna förstå de efterföljande beskrivningarna och de bruksanvisningar han har till apparater m m.

Dessutom finns en del grundläggande upplysningar som utgångspunkt för en god materialvård - praktiska tips om hur man sätter upp saker, om enklare underhållsarbeten och om hur man bäst städar.

Genom sitt innehåll har "Bostadens Vård" bedömts som en lämplig introduktion till de avsnitt i tillämpningsexemplen som behandlar installationerna och materialen i huset. De projektanpassade beskrivningarna och råden har härigenom kunnat göras enkla och kortfattade.

Detta hade kunnat lösas på ett bra sätt också med färdiga beskrivningar och råd i lösbladssystem, men det ger högre kostnader för hantering och administration än ett häfte.

("Bostadens Vård" finns att köpa hos Svensk Byggtjänst i Stockholm).

3.6 Information om installationerna

3.6.1 Allmänt

Installationerna i moderna bostäder tenderar att bli allt mer invecklade. Fel skötta kan de orsaka problem och höga kostnader. Bra information om dem kan medföra besparingar.

Informationen måste anpassas efter de verkliga behoven. Konsumenten/lekmannen saknar ofta tekniska baskunskaper. Man måste vara medveten om detta vid utformningen - symboler och fackord måste t ex förklaras. Viktigt är också att klargöra när och var man bör söka fackkunnig hjälp.

Varje installation bör redovisas för sig eftersom en uppdelning gör det lättare att förstå och hålla isär begreppen. Den fullständiga informationen om varje installation i tillämpningsexemplen innehåller följande:

- a) Allmän information om installationen i häftet "Bostadens Vård"
- b) Littererad översiktsritning med teckenförklaring
- c) Kortfattad beskrivning med en kombinerad teckenförklaring/apparatförteckning, som ansluter till ritningen och de beteckningar som finns där. Här redovisas bl a märke, typ, typnummer och tillverkare av viktiga detaljer i installationen.
- d) Bruksanvisningar eller motsvarande
- e) Adresslista över tillverkare och andra ansvariga
- f) Installationsritningarna

Planverket kräver att konsumenten skall få de riktiga installationsritningarna. Dessa visar ofta flera installationer på samma ritning, ibland flera hustyper på en gång eller kanske huset i spegelvänt utförande. Få konsumenter kan använda sig av dem, men de skall finnas för att en fackman vid fel snabbt skall kunna vidta rätt åtgärder.

Det är tveksamt om installationsritningarnas rätta plats är bland det lekmanpassade informationsmaterialet. Om de är mycket stora är de också ömtåliga, skrymmande och ohanterliga och det kan vara bättre om de förvaras separat eller tillsammans med övriga byggnadsritningar. Det mest praktiska förefaller att vara om de i nedvikt skick skyddas i en särskild mapp som om så önskas kan placeras sist i pärmen.

Bruksanvisningarna, adresslistorna och installationsritningarna är inte med i redovisningen av tillämpningsexemplen i kapitel 5, men "Bostadens Vård" finns som bilaga.

3.6.2 Ritningar och ritningsutförande

Utan ritning är det svårt att få en uppfattning om installationen som helhet. De skriftliga delarna måste då göras mer utförliga om man vill ha motsvarande informationseffekt.

Bygghandlingarna med symboler och förkortningar är ofta endast läsbara tillsammans med sina beskrivningar. De kan inte jämföras med eller ersätta väl utförda översiktsritningar för informationsändamål.

När installationerna redovisas var för sig blir det lättare för konsumenten om han kan känna igen sitt hus från ritning till ritning. För att illustrera installationerna behöver därför en särskild planritning utföras. Den måste vara enkel och tydlig, lättträd och lämpad för de kopieringsmetoder som kan tänkas förekomma.

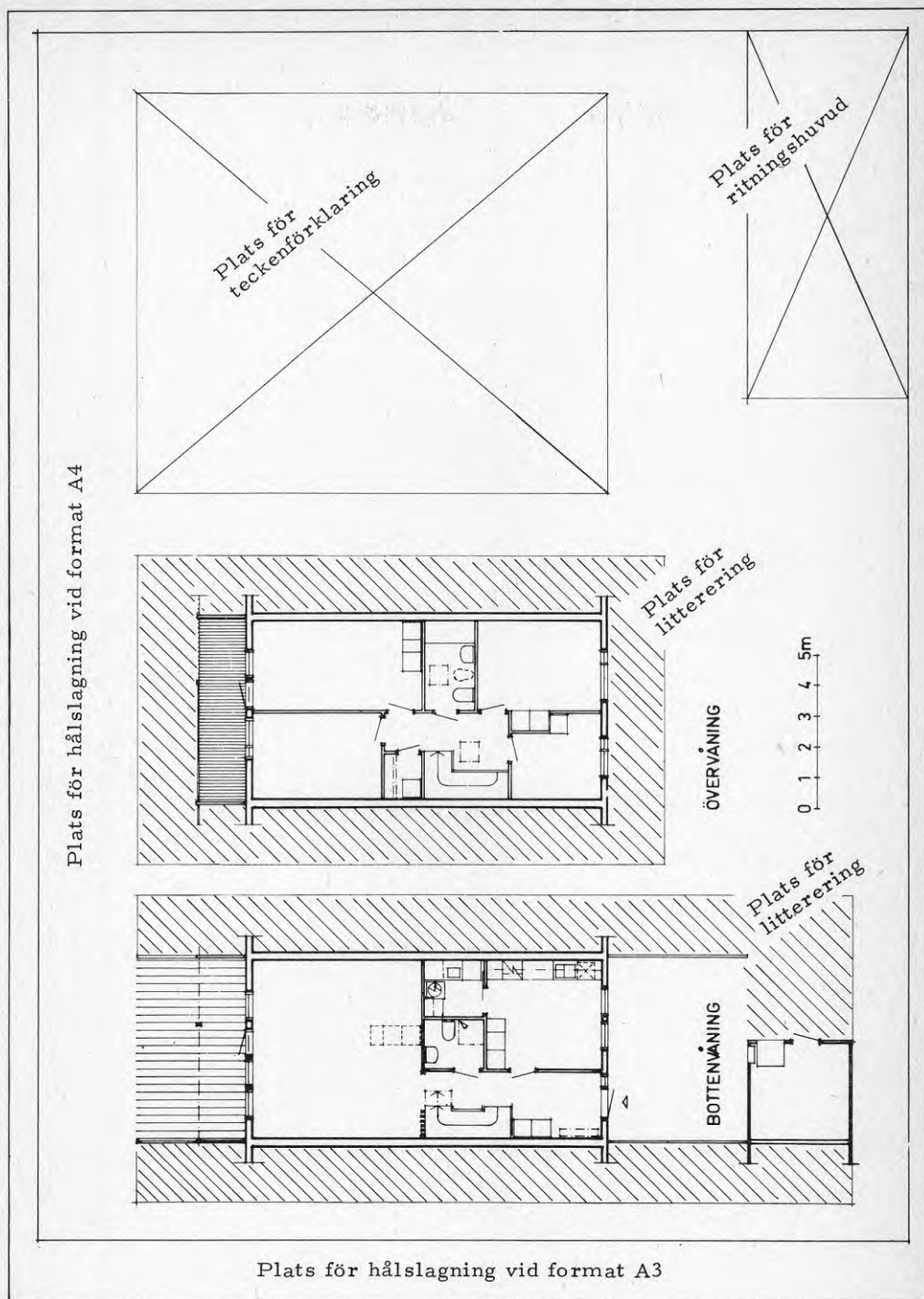
Tillämpningsexemplens planritningar är utförda som så kallade streckoriginal i tusch. Det ger bästa resultat vid alla kopieringsförfaranden. Blyerts ger så pass mycket sämre kopior att det inte bör användas i detta sammanhang.

De flesta linjer är kraftigare än som brukar vara fallet. Det är tydlig skillnad i linjetjocklek mellan väggar och inredning, vilket ger god läsbarhet. Det har visat sig lättast att lägga in installationerna på en "streckritning" eftersom detaljer och hänvisningslinjer syns bäst då. Svärtning eller sgraffering av väggar, som annars brukar användas för att få ritningar tydliga, är förhållandevis tidsödande och ökar inte läsbarheten i detta fall. Svärtning ger dessutom dåligt resultat vid många kopieringsförfaranden. Dessa metoder bör alltså inte användas.

Ritningens lay-out är viktig. Det måste finnas plats för litterering runt planerna och en samlad yta för teckenförklaringen. Man får inte glömma utrymme för hålslagning. (Se figur 3.2).

Skala 1:100 är tillräckligt stor och praktisk att arbeta i. Då behöver formatet vara A3 för att informationen skall rymmas på ett blad. Skalangivelsen bör vara ritad för att ritningen skall kunna förminsкас om så önskas. En ritad skala brukar också lättare förstås av den ovane.

Ritningen skall ge en helhetsuppfattning av installationen samt tjäna som en "innehållsdeklaration". Sådana detaljer som konsumenten måste känna till för att rätt kunna ställa in, underhålla, byta ut och på andra sätt sköta installationen skall vara med.



Figur 3.2 Exempel på enkel planritning avsedd för att visa och litterera installationerna. Ursprungligt format A3 och skala 1:100.

I tillämpningsexemplen har installationerna lagts in och littererats med tusch på transparenta kopior (typ PF 2) av planritningarna. De är ritade på ett förenklat och översiktligt sätt. Viktiga delar, knutpunkter, apparater, vissa dragningar och liknande är utmärkta och littererade. För att ritningen skall vara begriplig behövs en teckenförklaring.

Inga symboler eller beteckningar utöver de på byggnadsritningar gängse har använts. Det som behöver förklaras skall märkas ut och littereras och är då med i den teckenförklaring som skall finnas på ritningen.

För att få med på ritningarna sådant som konsumenten behöver veta har arbetet utförts med stöd av checklistor. (Se avsnitt 4.3).

Att skriva en teckenförklaring med tusch tar tid. I tillämpnings-exemplen är teckenförklaringarna istället utskrivna på maskin och sedan fästa på svartvita kopior av installationsritningarna. Man får då original kopierbara med många vanliga metoder. Ett annat sätt är att fästa eller skära in en overheadkopia av teckenförklaringen direkt på den transparenta kopia där installationen lagts in.

Om installationsritningarna är tillräckligt förenklade och teckenförklaringarna på dem kortfattade behöver man inte räkna med några större revideringar även om de utförs långt innan bygget kommit igång. Revideringar är dessutom lätta att göra om ritningarna utförs med samma metoder som i tillämpningsexemplen.

Ritningarna utförs bäst av projektörerna, men måste kontrolleras av entreprenören. (Se avsnitt 4.4 och 4.5).

Huruvida ritningarna bör förminska från A3 till A4 innan de överlämnas till konsumenten är osäkert. De sakkunniga på information som tillfrågats rekommenderar A3-formatet och 100-dels skala. Lekmännen säger sig föredra förminskning till det mer behändiga A4-formatet som man tycker är lika tydligt. En försättning är då att texten på originalet är tillräckligt stor.

3.6.3 Beskrivning och apparatförteckning mm

För att kunna förstå och sköta sina installationer behöver många konsumenter utförliga beskrivningar. Sådant som teknikern finner självklart kan vara helt obekant för lekmannen.

Problemet med detta behov av grundinformation kan lösas med färdig information i lösbladssystem. I tillämpningsexemplen har "Bostadens Vård" som skrivits för detta ändamål utnyttjats. De projektanpassade beskrivningsavsnitten har dessutom skrivits ut på blanketter med ytterligare färdig information.

Informationen på dessa blanketter är en sammanfattning av de upplysningar och varningar som man på byggsidan och förvaltningssidan betecknar som allra mest nödvändiga.

Den projektanpassade delen av beskrivningen kan härigenom göras kortfattad. Den kompletteras ju dessutom av bruksanvisningarna.

Det finns inga apparatförteckningar i ordets vanliga bemärkelse. Det är istället fråga om utvidgade teckenförklaringar som direkt ansluter till ritningarna och de beteckningar som används där. Märke, typ, typnummer, tillverkare/leverantör osv anges för apparater, armaturer och andra viktiga delar där konsumenten kan tänkas ha nytta av dessa uppgifter. När bruksanvisningar eller motsvarande finns hänvisas till dessa.

De utvidgade teckenförklaringarna är också en viktig del av de projektanpassade beskrivningarna, eftersom det här är lämpligt att föra in förklaringar som gäller vissa bestämda littera. Exempel på detta kan vara upplysning om att installationen är förberedd för inredning av vind genom framdragna tomrör och liknande eller om fackman skall anlitas vid anslutning av apparater o s v. (Se avsnitt 4.2, 4.3, 4.4 och 4.5).

3.6.4 Skriftliga anvisningar på plats

Skriftliga anvisningar fästa på plats är enligt erfarenhet det effektivaste sättet att ge information - de finns där de behövs när de behövs. Även med den enklaste märkning av installationsdetaljer kan misstag undvikas. Detta gäller t ex för de ofta anonyma ventilerna i vatten- och värmeinstallationer. Speciellt i bostäder med fjärrvärme eller motsvarande kan samlingen ventiler, mätare mm te sig skrämmande och den rätta användningen vara svår att komma underfund med.

Här kan även nämnas det utkast till ny blankett för redovisning av gruppcentraler som tagits fram i annat sammanhang och som skulle kunna bli ett exempel på anvisningar på plats där de behövs. På denna blankett finns de viktigaste varningarna och upplysningarna om elinstallationer som man måste känna till. (Se figur 3.3).

Att utföra viss märkning eller placera färdiga anvisningar är inget nytt arbete för byggarna. Märkning av detaljer i större anläggningar är bruklig och kan göras på samma sätt i bostäder - ibland sker också detta. Många tillverkare märker sina produkter med anvisningar eller gör dem t ex i dekalform så att de senare kan placeras på lämpligt ställe. Önskemål om krav på tillverkarna på sådan märkning har framförts.

Anvisningarna blir dock meningslösa om de utförs eller placeras så att de upplevs som skönhetsfläckar och medvetet avlägsnas eller i så dålig kvalitet att de på annat sätt utplånas.

Ett utvidgat bruk av anvisningar på plats i bostäder skulle med all säkerhet vara av stort värde och minska behovet av annan information.

3.7 Materialredovisning

3.7.1 Ett känt behov

Materialredovisning för bostäder är ett känt behov i ordets alla betydelser. Byggsidan, förvaltningssidan och konsumenterna tycks vara ense om att en sådan skulle fylla en uppgift som på sikt skulle motivera kostnaden.

Den allmänna erfarenheten är att konsumenterna gör många misstag i onödan vid skötsel och underhåll av sina hem. Man vet inte vad som behöver kontrolleras eller när åtgärder måste sättas in för att undvika allvarliga skador.

För en lekman kan det vara svårt att särskilja en del material, t ex linoleum och plast eller trä och plastlaminat, och därmed sköta dem rätt. Olika målningsbehandlinger kräver skilda tillvägagångssätt vid ommålning, ett arbete som ju många utför själva. Vid komplettering eller reparationer behöver man känna till material och materialursprung.

En materialredovisning bör innehålla uppgifter om husets konstruktion, snickerier och fasta inredning samt ytmaterialen. En korrekt utförd Bofakta-information skall också innehålla sådana uppgifter, men de är framför allt av den arten att de ger en uppfattning om husets standard som konsumenten behöver känna till vid valet av bostad. De detaljuppgifter som behövs för en riktig skötsel är oftast inte tillgängliga förrän i ett sent skede av byggnadsprocessen då Bofakta-informationen redan sedan länge skall vara färdig. Sådana detaljuppgifter fyller en viktig plats i detta informationspaket som skall utgöra ett komplement till Bofakta.

En synpunkt som ofta framförts under arbetet med materialredovisningens innehåll är att man bör varna för en del produkter. Det har i huvudsak gällt sådana som ger höga underhållskostnader och skötselproblem av annat slag. Många av dem är vanliga lågprisprodukter som används för att hålla byggkostnaderna nere. Detta problem borde vara angeläget att utreda för t ex Konsumentverket.

Man anser att byggkostnaden och underhållskostnaden bör vägas samman så att en optimal kostnad erhålls och att detta skall beaktas vid långivningen. Så sker ej idag eftersom man vid belåningen ej tar hänsyn till kvalitén.

3.7.2 Materialredovisningens disposition

Materialredovisningens disposition och innehåll är inte självklara. Det är t ex tveksamt hur och i vilken omfattning konstruktionen behöver redovisas beroende på om det finns noggrann Bofakta-information som man kan hänvisa till eller ej.

Materialredovisningen kan läggas upp på flera sätt. Enkelt är att följa rumsbeskrivningen, men man får då lätt många upprepningar. Man kan också stödja redovisningen på en eller flera littererade ritningar - en kanske onödigt noggrann och omständig metod för detta ändamål även när ritningsunderlag finns.

I tillämpningsexemplen har materialredovisningen delats upp på huvudrubrikerna "Konstruktionen", "Snickerier och fast inredning", "Ytmaterial och ytbehandling" samt "Övrigt". Denna uppdelning har visat sig ge en ganska enkel och kort redovisning.

Utskriften är gjord på speciellt utformad blankett där en del råd formulerats till en färdig inledning. Redovisningen kompletteras med tillverkarnas broschyrer och råd i häftet "Bostadens Vård". (Se avsnitt 3.5 och bilaga). Beträffande råd för lekmän om underhåll och underhållsrutiner, som skulle passa in i detta informationspaket, så pågår forskning i ämnet. (Se avsnitt 3.9).

MATERIALREDOVISNING

INSTRUKTION för sammanställning av uppgifter som underlag för KONSUMENTINFORMATION.

MÅLSÄTTNING

Materialredovisningen skall innehålla sådana upplysningar som konsumenten behöver för att ha möjlighet att rätt kunna vårda bostaden, underhålla reparera, ersätta och komplettera material och inredning samt kunna spåra orsaker till allergier.

ENTREPRENÖREN torde i allmänhet vara den som har tillgång till bäst underlag för att sammanställa materialredovisningen.

Uppgifter som behövs är följande:

- a URSPRUNGSREDOVISNING - dvs uppgifter om märke, kvalitet, typ, typnummer, leverantör och/eller tillverkare.
- b ADRESS- och TELEFONLISTA till leverantörer och/eller tillverkare.
- c Tillverkarnas BRUKSANVISNINGAR eller motsvarande.
- d BESKRIVNING av skötsel och hantering av konstruktion, inredning och ytskikt i de fall det krävs särskild AKTSAMHET eller ANDRA ÅTGÄRDER UTÖVER VAD SOM KAN ANSES NORMALT.

MATERIALREDOVISNINGEN BÖR OMFATTA FÖLJANDE OMRÅDEN:

1 KONSTRUKTIONEN

KONSTRUKTÖREN utför konstruktionsredovisningen, som kan innehålla följande:

- a Planritning visande bärande och icke bärande väggar samt alternativa väggplaceringar.
- b Kortfattad kommentar till ritningen.
- c Beskrivning av byggnadsdelarnas konstruktiva uppbyggnad.

OBS! I de fall konstruktionen finns fullgott redovisad i informationsmaterial som konsumenten fått i annat sammanhang, t ex i samband med marknadsföringen, behöver den ej tas upp i materialredovisningen. Det räcker då med hänvisning till det tidigare materialet eventuellt med tillägg av kompletterande upplysningar.

2 SNICKERIER OCH FAST INREDNING

Redovisningen bör omfatta ytterdörrar, innerdörrar, fönsterdörrar, fönster och fönsterbänkar, garderobsskåp och andra förvaringsskåp, kökskåp m m liknande. Redovisningen skall innehålla uppgifter enligt ovan, men dessutom uppgifter om färg, ytmaterial och ytbehandling.

3 YTMATERIAL OCH YTBEHANDLING

Redovisningen bör omfatta ytmaterial och ytbehandling för golv, väggar och tak, utomhus och inomhus. Redovisningen skall innehålla uppgifter enligt ovan, men dessutom uppgifter om färgtyp, färgnummer, färgblandning etc.

4 ÖVRIGT

Redovisningen bör omfatta övriga byggnadsdelar som konsumenten behöver känna till såsom prefabricerade takrännor och stuprör, trappor, balkongdetaljer, utrustning på uteplatser etc. Redovisningen skall innehålla uppgifter enligt ovan.

Allergiframkallande ämnen såsom lim och spackel redovisas enligt ovan.

Om valmöjligheter eller tillägg erbjuds redovisas dessa.

Figur 3.4 Materialredovisningens instruktion

Eftersom materialredovisningen kan göras på så olika sätt har dess instruktion givits en annorlunda utformning än installationernas checklistor. (Se figur 3.4). Det är främst målsättningen som beskrivs och uppräkningsarna av vad som bör vara med är att betrakta som exempel och inte som en checklista i egentlig mening.

För materialredovisningen finns rikligt med underlag - byggnads- och rumsbeskrivning, snickeriförteckningar, färgsättningsförslag och beställningslistor. Det gäller att plocka ut de uppgifter som konsumenten har nytta av. Större delen av materialredovisningen sammanställs lättast av entreprenören, som ju brukar ha tillgång till allt detta material, men konstruktören bör redovisa konstruktionen. (Se avsnitt 4.5).

3.7.3 Konstruktionen

I tillämpningsexemplen, som saknar Bofakta-information, är konstruktionen relativt utförligt redovisad.

I andra fall bör redovisningen kunna göras mera kortfattad eller kanske tom utgå under förutsättning att det finns noggrann Bofakta-information att hänvisa till.

Konstruktionsbeskrivningen bör innehålla närmare upplysningar om sådana detaljer som kräver speciell skötsel eller aktsamhet utöver det normala eller som konsumenten kan tänkas vilja komplettera. Här anges fabrikat och tillverkare/leverantör och när bruksanvisningar finns hänvisas till dessa.

Lämpliga metoder för att fästa saker i väggar och tak skall också anges.

Konsumenten måste få klart för sig vikten av ett riktigt underhåll och av att laga skador i tid. Detta kan ske genom färdiga råd för olika byggnadsdelar i ett lösbladssystem. (Se avsnitt 3.9). Man bör upplysa om var det går att få sakkunnig hjälp och kanske hänvisa till bra litteratur. Det kan däremot knappast anses rimligt att göra en fullständig underhållsplan för varje hus eller förutse och ge råd om alla skador som kan uppstå eller alla åtgärder som konsumenten kan tänkas vilja vidta som berör konstruktionen.

Hustyperna i ett gruppbyggt småhusområde brukar ha likartade konstruktioner. Det bör alltså gå att formulera en konstruktionsredovisning gemensam för samtliga hustyper.

3.7.4 Snickerier och fast inredning

Snickerier och fast inredning har ofta inte någon ursprungsredovisning på själva produkten. De tillhör det som kräver mest skötsel och underhåll för att vara snygga och även det som man kan komma att vilja komplettera.

Samma metod med littererad ritning som använts för installationerna kan utnyttjas för att redovisa snickerier och fast inredning. Här finns emellertid inte samma behov av översiktlighet som för installationerna. Arbetsinsatsen att litterera en ritning ökar inte beprövat så mycket att den kan anses befogad.

Det bör vara tillfyllest att göra en enkel förteckning av det slag som använts i tillämpningsexemplen. Det som bör tas upp i en sådan förteckning är märke, typ, typnummer, tillverkare/leverantör, ytmaterial och ytbehandling. Det torde dock inte vara nödvändigt att ange fullständiga data för varje enskilt köksskåp. Tillverkarna brukar ha någon form av översiktlig redovisning av sina produkter. När en sådan finns kan den utnyttjas för informationspaketet eftersom den också innefattar eventuella kompletteringsmöjligheter.

Skötsel­anvisningar bör också finnas. I tillämpningsexemplen hänvisas till "Bostadens Vård" som innehåller underhållstips samt råd hämtade ur Konsumentverkets skrift "Hemhjälpen". När skötsel­anvisningar från tillverkarna finns hänvisas till dessa.

Snickerier och fast inredning brukar komma från samma leverantörer till alla hustyper i ett gruppyggt område. Det brukar endast vara mängderna som skiljer mellan de olika hustyperna. Det bör alltså gå att formulera redovisningen av snickerier och fast inredning så att den kan vara gemensam för samtliga hustyper.

3.7.5 Ytmaterial och ytbehandling

Ytskikten i ett hem kräver rengöring och annan vård - en del av dem varje dag. Det är också de som kräver underhåll av den art som konsumenten brukar kunna utföra själv. Det är viktigt med en sådan redovisning av dem att den stora arbetsinsats i hemmet de innebär kan utföras på bästa sätt och utan att onödiga skador uppstår.

Vet man vilka material man har bör det gå att följa råd och anvisningar eller att själv skaffa sig information.

Redovisningen bör vara så fullständig som möjligt och även innefatta skötselråd. I tillämpningsexemplen hänvisas till råd i "Bostadens Vård" och tillverkarnas broschyrer. Till sådana material som kräver särskild aktsamhet och vård brukar tillverkarna göra noggranna bruksanvisningar, som man måste se till att konsumenterna verkligen får.

Redovisningen kan läggas upp på flera sätt. Man kan följa rumsbeskrivningen eller arbeta med utgångspunkt från en litterad ritning. Ett väl disponerat färgsättningsförslag kan vara en annan utgångspunkt för dispositionen. I tillämpningsexemplen har valts en uppdelning enligt rubrikerna "Golv", "Väggar", "Tak" och "Övrigt" som ger en ganska kort och enkel redovisning.

I redovisningen av ytskikten har färgsättningen stor betydelse. Den och eventuellt erbjudna valmöjligheter inverkar i hög grad på hur rationellt man kan formulera denna del av materialredovisningen.

3.8 Bruksanvisningar och motsvarande

Idag finns det ingen som bär ansvaret för att konsumenten när han flyttar in i sitt hus verkligen får i sin hand alla de skötsel- och

bruksanvisningar eller motsvarande som finns för apparater och material. Eftersom regler och rutiner för överlämnandet saknas är det troligt att en stor del av det informationsmaterial som faktiskt finns aldrig når konsumenten eller kommer bort på ett tidigt stadium.

Kraven i SBN 1975 39:7 på drifts- och skötselinstruktioner för värme och ventilation har lett till att konsumenten numera i allmänhet får de flesta bruksanvisningarna angående dessa installationer samlade i en liten pärm eller liknande. Det är ett allmänt accepterat sätt att nominellt uppfylla denna paragraf.

Bruksanvisningarna till större apparater som spis, kylskåp etc brukar ligga i själva apparaten, ofta tillsammans med reklam för andra av tillverkarens produkter. Konsumenten måste själv leta rätt på dem och se till att de inte kommer bort. På materialsidan finns det exempel på bra skötselinstruktioner, men om och hur konsumenten får dem varierar.

Bra bruksanvisningar är av stort värde för konsumenten. Det är viktigt att han verkligen får all den information om bostaden som finns. Därför borde det vara krav på, oavsett hur informationen i övrigt utformas, att samtliga bruksanvisningar, alltså även de som brukar "ligga i ugnen" osv, samlade i en pärm överlämnas till konsumenten vid inflyttningen.

Tillverkarnas bruksanvisningar och motsvarande är ett nödvändigt komplement till den projektanpassade informationen i informationspaketet. I tillämpningsexemplen är de placerade i de avsnitt där de hör hemma - dvs bruksanvisningarna till elapparaterna finns i avsnittet om elinstallationen, bruksanvisningarna för uppvärmningssystemet tillsammans med redovisningen av detta osv. Därför finns det inte något särskilt avsnitt för bruksanvisningar i tillämpningsexemplens innehållsförteckning som visas i figur 3.1. Ett avsnitt innehållande samtliga tillgängliga bruksanvisningar blir alldeles för stort och svårt att hitta i.

En lekman har ofta ingen större nytta av datablad för fackmän. Bruksanvisningar anpassade för lekmän finns än så länge mest för vissa apparater och material i bostaden. Det skulle vara värdefullt om det i framtiden bleve vanligt med riktiga bruks- och skötselansvisningar även till annat, som de boende måste kunna sköta rätt, särskilt då VVS-armaturer och liknande.

De riktlinjer för bruksanvisningars utformning som gäller för hushållsmaskiner borde med fördel kunna utvidgas till att gälla även andra apparater och materialen i våra bostäder.

Bruksanvisningarna och motsvarande rekvideras lämpligen i samband med beställningen av de produkter de avser. Att samla ihop dem bör alltså ingå i entreprenörens uppgifter. (Se avsnitt 4.5).

3.9 Ett forskningsarbete om underhållsrutiner

För att en byggnad skall hålla och fungera bra i längden krävs att man följer vissa underhållsrutiner. Råd om de vanligaste som man kan utföra själv bör ingå i ett fullständigt informationspaket för ett småhus liksom råd om när det är säkrast att söka sakkunnig hjälp.

Det finns gott om facklitteratur som behandlar byggnaders underhåll. Dessa problem är därför endast kortfattat berörda i häftet "Bostadens Vård". Där finns endast ett fåtal råd om några vanliga underhållsåtgärder. Dessa råd behöver kompletteras på något sätt i informationspaketet.

För närvarande pågår ett forskningsarbete på Chalmers Tekniska Högskola som bör kunna lösa frågan om hur råd för byggnadens underhåll skall kunna delges konsumenten. Man skall utarbeta en form av standardblad med information om olika byggnadsdelars underhåll. Råden skall vara avpassade till lekmannens behov och kompetens. Bladen avses bli utformade så att de passar in i det informationspaket som presenteras i denna rapport och således utgöra en viktig del av dess upplysningar.

Så småningom kommer det alltså kanske finnas tillgång till en hel serie underhållsråd i lösbladssystem, som kan sammanställas så att de passar en enskild byggnad. I huvudsak torde de kunna föras in under huvudtiteln "Materialredovisning", men en del kommer kanske kunna föras till de olika installationerna. Eventuellt bör de få en egen titel i innehållsförteckningen.

3.10 Valmöjligheter

Alternativval och tilläggsval erbjuds i de flesta fall dem som skall flytta in i nybyggda lägenheter. De gjorda valen redovisas och dokumenteras i allmänhet mycket noggrant - det är ju fråga om extra kostnader och ändringar jämfört med standardutförandet.

I den slutliga utskriften av informationen bör det räcka med att man redovisar standardutförandet och på de punkter där valmöjligheter erbjudits hänvisar till tillvalslistan för den enskilda lägenhetens slutliga utförande. Den av kunden och säljaren undertecknade tillvalslistan utgör dokumentation för vad som använts i det egna huset och det har därför reserverats utrymme för den i pärmen .

Byggsidan bör även för tillvalen ansvara för att konsumenten får fullständig information från tillverkarna i form av bruks- och skötselansvisningar utom i de fall då kunden själv organiserat det hela.

3.11 Garantibevis

Garantibevisen är värdehandlingar direkt knutna till apparater och material i huset. Det bör därför finnas utrymme för dem i pärmen så att kunden själv kan sätta in dem där.

3.12 Information om mark

Information om mark är i praktiken ganska vanlig. Det är därför befogat att informationspaketet har ett utrymme reserverat för detta ändamål, även om det inte alltid kommer att utnyttjas. På nästa sida följer några exempel på vad markinformation kan innehålla.

När tomten överlämnas endast grovplanerad brukar man ge tips och anvisningar om hur finplaneringen bör utföras, jordanalys, planteringsidéer, rekommendationer om växtval osv.

Vissa typer av dräneringsanläggningar kräver skötsel och hänsynstaganden från de boendes sida. Instruktioner om hur detta skall gå till för att såväl den egna tomtens som områdets dränering skall fungera måste finnas med i informationspaketet.

3.13 Adress- och telefonlista

Det räcker inte med att bara känna till märke, typ, typnummer och tillverkare/leverantör när det uppstår problem. Man måste också veta vart man skall vända sig. Det kan vara svårt att få reda på adress och telefon till tillverkare eller leverantörer. De framgår inte alltid av broschyrmaterialet och för många saker saknas ju sådant.

Om man väl vet adress och telefon är det betydligt lättare att komma sig för med att söka hjälp. En adress- och telefonlista bör därför ingå i informationspaketet.

Den får inte inskränkas till enbart tillverkare och leverantörer utan skall även ta med andra som är ansvariga för huset och området eller på annat sätt kan bistå konsumenten.

Som exempel kan nämnas deltagande entreprenörer, ansvariga för områdets skötsel, sophämtning och renhållning, skorstensfejare, rörjour, byggnadsnämnden, hemkonsulenten eller den kommunala konsumentrådgivaren.

Adresslistan sammanställs lämpligen av den som har ansvaret för administration och samordning av informationsarbetet. Entreprenören måste dock göra underlaget för den del som gäller tillverkare och leverantörer. (Se avsnitt 4.2 och 4.5).

4 FRAMSTÄLLNING AV INFORMATIONSPAKETET

4.1 Samarbete ett villkor

Förutsättningen för nästan allt byggande är långt drivet samarbete. Detsamma gäller för framställning av informationsmaterial för bostäder, eftersom kännedomen om den enskilda lägenhetens utförande är fördelad på flera olika personer med skilda specialkunskaper.

För att få fram ett bra och tillförlitligt informationsmaterial till rimlig kostnad krävs att rätt man gör rätt arbete vid rätt tidpunkt och att detta ingår i de normala rutinerna.

4.2 Administration och samordning

Ansvar för information till bostadskonsumenter kommer enligt planerna för de framtida riktlinjerna att läggas på marknadsföraren, alltså i allmänhet byggherren. Denne bör redan från början beställa informationspaketet eller delar av detta från dem som besitter kunskaperna, dvs projektörer och entreprenörer.

För att framställa den typ av information det här gäller krävs administration och samordning. Oavsett om projektet genomförs av en stor organisation eller med hjälp av många små konsulter är det bäst om arbetet delas upp i klart avgränsade uppgifter för var och en. Det måste tidsplaneras och fördelas på ett effektivt sätt för att kostnaderna skall kunna hållas nere.

Vem som är bäst lämpad att bära ansvaret för administration och samordning har diskuterats. Den vanligaste åsikten är att marknadsföraren/byggherren brukar ha personal med den kompetens och den översikt av projektet som helhet som är nödvändig. Andra som kan tänkas besitta kunskaper för uppgiften är arkitekten, beskrivaren och huvudentreprenören.

Den som kan bära ansvaret för administration och samordning torde i allmänhet också ha bäst resurser för den slutliga sammanställningen av informationspaketet. I detta arbete ingår bl a utskrift av informationens projektanpassade delar efter underlag utarbetade av projektörer och entreprenörer, kopiering och sortering av materialet i pärmar för varje kund.

4.3 Hjälpmedel - förlagor, instruktioner och checklistor

För att ett bra resultat skall nås av många i samarbete måste det gemensamma målet vara definierat. Det behövs en förlaga. Tillämpningsexemplen i kapitel 5 kan vara en sådan förlaga och rapporten som helhet kan betraktas som en ingående instruktion med motiveringar.

Checklistor är ett annat viktigt hjälpmedel vid arbeten av detta slag. Sådana har tagits fram för samtliga installationslag. De är avsedda att fyllas i stegvis i samband med arbetssetapperna. Varje checklista inleds med en kortfattad instruktion om hur arbetet bör utföras.

Både projektörer och entreprenörer arbetar på samma checklistor. Projektörerna använder dem som underlag för littereringen av installationsritningarna och för in sina littera på själva checklistorna. Entreprenörerna för in data om märke, typ, typnummer, tillverkare/leverantör etc av det som använts i installationerna.

De färdigifyllda checklistorna är sedan underlag för den slutliga utskriften av informationen om installationerna. (Se avsnitt 3.6.2 och 3.6.3 samt 4.4 och 4.5).

I tillämpningsexemplen redovisas de tillhörande ifyllda checklistorna för att visa hur de används.

För materialredovisningen har valts ett annat utförande av instruktion och checklista. (Se figur 3.4 samt avsnitt 3.7 och 4.5).

4.4 Projektörernas uppgifter

Ritningarna framställs bäst och snabbast av projektörerna. (Se avsnitt 3.6.2). De bör ingå som ett tillskott till de handlingar man normalt åtar sig att ta fram i samband med ett uppdrag.

Arkitekten gör planritningen och installationerna läggs in på kopior av denna av respektive projektör. Projektören bör också formulera ett utkast till den kortfattade beskrivning och andra anvisningar för konsumenten som skall finnas med i det färdiga informationspaketet. (Se avsnitt 3.6.3).

För en del installationsdetaljer behövs särskild information - t ex det tänkta ändamålet med ett tomrör och krav på fackkunnig hjälp när det tas i bruk. Sådana uppgifter ingår som en viktig del av beskrivningen för konsumenten och får ej glömmas bort.

Projektörernas arbete bör utföras inom den tidsperiod då övriga handlingar framställs men så sent som möjligt för att undvika revideringar. Om ritningarna utförs på ett tillräckligt förenklat sätt är riskerna för omfattande revideringar små.

Det går betydligt snabbare att genomföra arbetet när problemen är aktuella än om man väntar. Tillämpningsexemplen kunde av praktiska skäl ej utföras vid den tidpunkt som var önskvärd utan först senare när utgångsmaterialet redan var arkiverat. Den stora tidsåtgången var att behöva leta rätt på handlingarna och åter sätta sig in i problemen.

Arbetet utförs lättast med stöd av förlagor och checklistor. (Se avsnitt 4.3). På checklista och ritning anges endast VAD som finns i installationerna. Uppgifter om märke, typ, typnummer, tillverkare/leverantör etc lämnas där så krävs först senare och av entreprenören, när man vet vad som använts.

Att gå igenom och litterera en checklista av det slag som visas i tillämpningsexemplen går snabbt för den som projekterat installationen. Eftersom installationerna i en gruppbebyggelse är hårt standardiserade kan man räkna med att en och samma checklista kan användas för samtliga lägenhetstyper. Eventuella skillnader brukar ligga i att större lägenheter har något mer utrustning. Detta löses enkelt genom att i checklista och teckenförklaring skriva t ex: G - Bidé med tillbehör - endast i hustyp A och B.

Själva planritningen tar 1 till 2 timmar att göra om den ritas för hand i tusch och det finns ett bra underlag. (Se avsnitt 3.6.2). Praktiska prov och bedömningar av erfarna projektörer pekar på en tidsåtgång på 1 till 2 timmar per installationsritning sedan checklistan väl gått igenom. Förutsättningen är då att man inte är helt obekant med hur arbetet skall utföras och gör en serie ritningar för ett område med ett normalt antal lägenhetstyper - den första ritningen tar gärna litet längre tid än de övriga.

4.5 Entreprenörernas uppgifter

Entreprenören och eventuella underentreprenörer är de enda som vet hur varje enskild lägenhet är utförd. De måste bära ansvaret för att sakuppgifterna i den information som till sist skall ges till konsumenten verkligen är korrekta.

Entreprenören måste kontrollera att projektörernas installationsritningar med tillhörande beskrivningsutkast och checklistor stämmer med verkligt utförande och se till att eventuella fel blir rättade.

Projektörerna använder checklistorna till att markera och litterera VAD som finns i installationerna. Entreprenören använder samma listor till att föra in märke, typ, typnummer, kvalitet och tillverkare/leverantör till det som till slut installerats.

Beskrivningsutkastet med eventuella rättelser och de färdigifyllda checklistorna med både projektörernas och entreprenörernas uppgifter är underlaget för den slutliga utskriften av informationen om installationerna till konsumenten. Utskriften ombesörjs lämpligen av den som har ansvaret för administration och samordning av informationsarbetet.

I tillämpningsexemplen har denna utskrift skett på för ändamålet utformade blanketter. De har tydlig rubrik och en färdig inledning med grundläggande information.

Entreprenören är den som har tillgång till det fullständiga underlagsmaterialet och de kontakter som behövs för att sammanställa materialredovisningen. Detta arbete bör alltså ingå i hans uppgifter. (Se avsnitt 3.7).

I entreprenörens uppgifter bör även ingå att beställa bruksanvisningar och annat informationsmaterial från tillverkare och leverantörer. Extra omgångar av sådana bruksanvisningar som normalt levereras i apparaterna bör också beställas så att de kan finnas med i informationspaketet och man kan vara säker på att kunden fått dem.

Entreprenören skall sammanställa en adress- och telefonlista till tillverkare och leverantörer, som skall utgöra en del i den fullständiga adress- och telefonlista vilken lämpligen sammanställs av den som är ansvarig för administration och samordning. (Se avsnitt 3.12).

Det är mycket svårt att bedöma tidsåtgången för entreprenörernas del av informationsarbetet. Det är främst fråga om sammanställning av uppgifter som redan finns. Arbetsbördan kommer

med all säkerhet variera avsevärt från fall till fall, dels beroende på organisationens effektivitet, dels på utformning och storlek av de olika projekten. Storleksordningen och därmed kostnaden för entreprenörernas arbetsinsats vid olika typfall måste klargöras.

4.6 Kostnader

I forskningsuppgiften har inte ingått någon kostnadsberäkning för framställningen av informationspaketet, men vissa fakta är redan nu uppenbara.

Överslagsberäkningar av kostnadsvariationerna vid framställning av bostadsinformation enligt BPA:s tidigare förslag (Se avsnitt 2.2), utgångspunkten för detta forskningsarbete, pekar på att en serie på endast fem lägenheter skulle ställa sig ca 150 % dyrare per lägenhet än en serie på 25 lägenheter. En serie på tio lägenheter skulle bli ca 50 % dyrare per lägenhet än serien på 25 lägenheter. Liknande variationer gäller troligen för all framställning av informationsmaterial för bostäder - alltså även för Bofakta.

Arbetsinsatsen medför nämligen dels en kostnad per LÄGENHET dels en kostnad per LÄGENHETSTYP. Kostnaden per lägenhetstyp skall sedan fördelas på antalet lägenheter tillhörande typen. Totalkostnaden per lägenhet för information ändras således med seriestorleken - en välkänd kostnadseffekt som man måste ta hänsyn till.

Kostnaden per LÄGENHET fördelar sig på bl a administration, kopiering, material, insamling av bruksanvisningar, sortering och överlämnande till konsumenten.

Kostnaden per LÄGENHETSTYP omfattar främst administration och framställning av originalen till det projektanpassade materialet - ritningar, beskrivningar, förteckningar över installationernas delar med uppgifter om fabrikat och tillverkare, materialredovisning och adresslista - dvs i huvudsak det som visas i tillämpningsexemplen.

Svårast att förutse är kostnaderna för administration och för materialredovisningen (Se avsnitt 4.2 och 3.7). De kan sannolikt variera inom vida gränser medan kostnaden för projektörernas arbete (Se avsnitt 4.4) lättare kan beräknas.

Ett informationspaket av detta slag är relativt dyrt. Delar av arbetet utförs dock redan idag. De flesta företag sammanställer någon form av villapärm, en del bruksanvisningar samlas ihop och man meddelar muntliga upplysningar på olika sätt. Kvalitén på och utförandet av denna information växlar avsevärt, kanske delvis beroende på hur attraktivt ett område är. En del företag har regler för hur deras information skall vara, men ofta planeras den på nytt för varje område - en icke föraktlig arbetsinsats.

En av följderna av bristande information bör också tas med i kostnadsbilden. De flesta företag som ansvarar för ett gruppbyggt småhusområde måste under den första tiden avsätta avsevärd tid till att besvara frågor från konsumenterna. Vid ofta upprepade frågor eller misstag brukar man så småningom framställa informationsblad som delas ut till hushållen ett och ett. Det kan bli fråga om ett stort antal tillfällen då man ser sig nödsakad att

göra sådana informationsblad. En väsentlig del av denna tidskrävande information i efterhand bör kunna undvikas om man redan från början gör i ordning ett bra informationspaket.

För att de planerade riktlinjerna skall efterlevas och bostadsinformationen få den goda kvalitet som bör eftersträvas måste finansieringsfrågorna få en tillfredsställande lösning. Ett problem härvidlag är det faktum att kostnaden per lägenhet varierar starkt och beror på seriestorlekarna. Ett annat problem är att kostnaderna kommer på ett tidigt stadium medan fördelarna kan dröja med att visa sig och vinsten är svår att beräkna.

Informationsmängden enligt förslaget kan givetvis reduceras på många sätt. De flesta reduktioner medför dock troligen inte kostnadsminskningar som motsvarar kvalitetsförsämringen, eftersom det framför allt är själva åtgärden att framställa informationsmaterialet som ger en initialkostnad.

4.7 Hur kan förslaget bli verklighet ?

För att information till bostadskonsumenter skall bli verklighet måste det finnas krav från myndigheternas sida på att den skall ges. I kraven måste bl a informationens omfattning och kvalitetsnivå definieras. Vidare måste ansvars- och finansieringsfrågorna vara lösta. Endast om dessa villkor är uppfyllda kan man räkna med ett genomförande i praktiken.

Man kan tänka sig att med utgångspunkt från klart formulerade krav varje företag utformar sin speciella version av information. Väl utformad kan den ha gott reklamvärde och initiativ och utveckling får inte hindras.

För de många små företagen blir emellertid ett sådant förfarande jämförelsevis kostsamt och risken för alltför varierande kvalitet på informationen är uppenbar. En central organisation för rådgivning och sammanställning av förlagor, checklistor och andra hjälpmedel är sannolikt nödvändig. AB Svensk Byggtjänst torde ha de bästa resurserna för att kunna utföra ett sådant arbete.

Som en förberedelse till uppbyggnaden av ett system för framställning av informationsmaterial för bostadskonsumenter bör erfarenheterna samordnas dels från detta forskningsarbete dels från andra håll, bl a från det forskningsarbete som pågår på Chalmers Tekniska Högskola om "Skötselansvisning för småhus" med anslag från Statens Råd för Byggnadsforskning (BFR-nr 79 07 93-6, se avsnitt 3.9).

En modell för informationspaket för flerbostadshus måste tas fram - informationsbehovet där är ju annorlunda jämfört med det för enbostadshus. En sådan modell har efterlysts av dem som på olika sätt deltagit i detta forskningsarbete.

Praktiska prov måste utföras dels för att studera kostnader och arbetsmetoder dels för att genom konsumentundersökningar utvärdera om informationen har det utförande och den omfattning som krävs för att uppfylla målsättningen att utgöra underlag för bättre bostadsvård.

5 TVÅ TILLÄMPNINGSEXEMPEL

5.1 Presentation - Arnöhuset och Nyhemshuset

I forskningsarbetets förutsättningar ingick att informationspaketet skulle tillämpas på två enbostadshus - det ena med fjärrvärme och det andra med direktverkande elvärme.

De två tillämpningsexemplen utvaldes för att tillsammans belysa så många som möjligt av de problem som sammanställningen av ett informationspaket kan komma att innebära. De är representanter för gruppbyggda småhus av ordinär standard men med olika typ av installationer och väsentligt olika utformning.

Det ena exemplet är ett hus i Arnöområdet, Nyköping, där BPA är entreprenör för Stiftelsen Nyköpingshem. Det är projekterat av ett flertal småkonsulter. Nödvändigheten av centralt ansvar och administration framgick tydligt liksom att byggherren/ marknadsföraren åtminstone i detta fall var väl lämpad att klara detta arbete.

Arnöhuset är ett tvåplans radhus. Det har en från lekmannens synpunkt sett sannolikt komplicerad fjärrvärmeinstallation. Eftersom fjärrvärme troligen blir det vanligaste i framtiden har tillämpningen på Arnöhuset utvalts till att visa hur information om enbostadshusets installationer kan utföras.

I det följande finns alltså de översiktliga lekmanaanpassade ritningarna till Arnöhusets samtliga installationer med tillhörande beskrivningar och apparatförteckningar samt de ifyllda checklistorna som inledning. Det fullständiga materialet, som ej kan visas i rapporten, innehåller dessutom bruksanvisningar, adress- och telefonlista samt häftet Bostadens Vård. (Se bilaga). Kunden skall också ha tillgång till byggnadsritningar till installationerna.

Det andra exemplet är ett hus i Nyhemsområdet, Finspång, där BPA är entreprenör för HSB och Stiftelsen Vallonbygden. Genom att det är projekterat av HSB kom arbetsvillkor och synpunkter när informationen skall framställas av ett stort företag automatiskt att bli diskuterade.

Nyhemshuset är ett kedjehus i tre plan med souterrängvåning. Det har direktverkande elvärme. Det används i rapporten till att illustrera hur information om elvärme samt materialredovisningen kan utformas.

Genom det goda samarbetet med HSB kunde materialet om Nyhemshuset sammanställas till den remissupplaga av informationspaketet som i bearbetat skick utgör det färdiga informationsförslaget. Remissupplagan visades på Nordbygg 80.

I remissupplagan prövades tre olika sett att utföra ritningarna. Den form de har i rapporten bedömdes som tydligast. Ett alternativ där varje våningsplan visades för sig upplevde de flesta som förvirrande. Det var dessutom mer arbetskrävande att utföra. Ett alternativ visade hur ritningarna blev när HSB:s datamaskin programmerades för ändamålet. De var mycket välritade men lämpar sig inte som förlaga för allmänt bruk.

5.2 De ifyllda checklistorna - kommentar

I forskningsuppgiften ingick att ta fram förslag till checklistor över vad som bör tas upp i informationen om bostadens installationer. Checklistorna visas här ifyllda i anslutning till redovisningen av respektive installation i tillämpningsexemplet.

Genom checklistornas utformning kan man styra informationens omfattning och kvalitet. De har självklart ännu inte kunnat nå något slutgiltigt utförande - för detta måste de provas i praktiken.

I originalutförande förutsätts de vara upptryckta i A4-format med bredare vänstermarginal för håslagning och relativt gott om plats nedtill för att ge utrymme för eventuella korta anteckningar.

5.3 Redovisningen av tillämpningsexemplen - kommentar

Informationen redovisas enklast om det finns tillgång till så mycket förtryckt material, dekaler och liknande som möjligt. Exempel på sådant kan vara tydliga och enhetliga rubriker på ritningar och utskrifter. Tillämpningsexemplens utformning är ett försök att illustrera hur det färdiga informationsmaterialet kan te sig när det finns tillgång till sådana hjälpmedel för presentationen.

Grundinformation finns i häftet Bostadens Vård och i de färdiga inledningarna till de skriftliga redovisningsavsnitten. Beskrivningarna som gäller den enskilda hustypen är därför kortfattade.

Utskriften av beskrivning och apparatförteckning mm kan göras på många sätt. Målet skall vara att det hela blir lättläst. Flera utskriftsmodeller har prövats. De som visas här har upplevts som de bästa av dem.

5.4 Utdrag ur tillämpningsexemplen

Utdrag ur tillämpningsexemplen innehållande checklistor, ritningar och skriftliga redovisningar presenteras på följande sidor i denna ordning:

Arnöhuset

Installationen för ELEKTRICITET
 Installationen för VATTENBUREN VÄRME
 Installationen för VATTEN OCH AVLOPP
 Installationen för VENTILATION

Nyhemshuset

Installationen för DIREKTVERKANDE ELVÄRME
 MATERIALREDOVISNING

Instruktionen för materialredovisningens innehåll och disposition återfinns i avsnitt 3.7.2.

ELEKTRICITET

CHECKLISTA för sammanställning av uppgifter som underlag för KONSUMENTINFORMATION.

Projektör och entreprenör använder samma lista.

PROJEKTÖREN	ENTREPRENÖREN
a Kontrollera på checklistan vilka enheter som förekommer i installationen. Gör eventuella tillägg.	a Kontrollera att ritning och checklista stämmer med verkligt utförande. Se till att eventuella rättelser genomförs.
b Ge varje enhet som förekommer i installationen en bokstavsbezeichnung.	b Ge uppgift om märke, typnummer, kvalitet etc på de enheter som är understrukna på checklistan. Även leverantörer och tillverkare uppges.
c Rita in installationen på ett förenklat sätt på färdig planritning. För in positionernas bokstavsbezeichnungar från checklistan.	c Sammanställ uppgifter om adress och telefon till leverantörer och/eller tillverkare.
d Skriv en kortfattad teckenförklaring på ritningen.	d Anskaffa en omgång bruksanvisningar eller motsvarande per lägenhet.
e Skriv en kortfattad funktionsbeskrivning till installationen.	
<p>SLUTREDOVISNING</p> <p>Ritningarna rättas om så krävs. Funktionsbeskrivningen och uppgifterna från checklistan renskrivs på för ändamålet avsedd blankett. Adress och telefon till leverantörer och/eller tillverkare sammanställs på särskild adresslista.</p> <p>Det färdiga materialet - rättade ritningar, funktionsbeskrivning och uppgifter från checklistan, bruksanvisningar och motsvarande samt adresslista - skall ingå bland den information som samlad i en pärm skall överlämnas till konsumenten.</p>	

- TULLÄMPNINGSEXEMPEL - ENBOSTADSHUS MED FJÄRRVÄRME
- HUSTYP... D1... ARNÖ 2... NYKÖPING
- A. Elmätarskåp .. MI. 125. E2... FRÅN. ASEA SCANDIA
- B. Integreringsverk .. SVME-61-3-1-2-2-2-1... FRÅN SVENSK...
VÄRMEMÄTNING
- ... Tomrör för inkoppling av integreringsverk
- C. Kopplingsplint .. A. 29. 122. 60... FRÅN. ASEA SCANDIA
- D. Gruppcentral, allmän el .. A. 35. 802. 37... FRÅN. ASEA SCANDIA
- ... Gruppcentral, elvärme
- E. Gruppförteckning
- ... Transformator

- ... Kontaktor för elvärme
- ... Kontaktor för varmvattenberedare/elpanna
- ... Separat strömställare för varmvattenberedare/elpanna
- ... Varmvattenberedare - se installationen för vatten och avlopp
- ... Elpanna - se installationen för vattenburen värme
- ... Elradiator/elkonvektor - se installationen för elvärme
- ... Takvärmekassett - se installationen för elvärme

- F* Spis ... C.F. 161. FRÅN. ELECTROLUX
- G* Kyl/svalskåp ... R.P. 12 11. FRÅN. ELECTROLUX
- H* Frysskåp ... T.F. 10 47. FRÅN. ELECTROLUX
- ... Diskmaskin
- E* Uttag för diskmaskin, area VÄGGUTTAG. I SKÅP. . Ø 1,5. . 10 AMP
- ... Tomrör för diskmaskin

- J* Fläkt - se installationen för ventilation
- K* Spiskåpa med belysning och reglage för fläkt - se installationen för ventilation
- L* Separat strömställare för fläkt. Grundströmbyttaren i el-mätarskåpet. måste användas

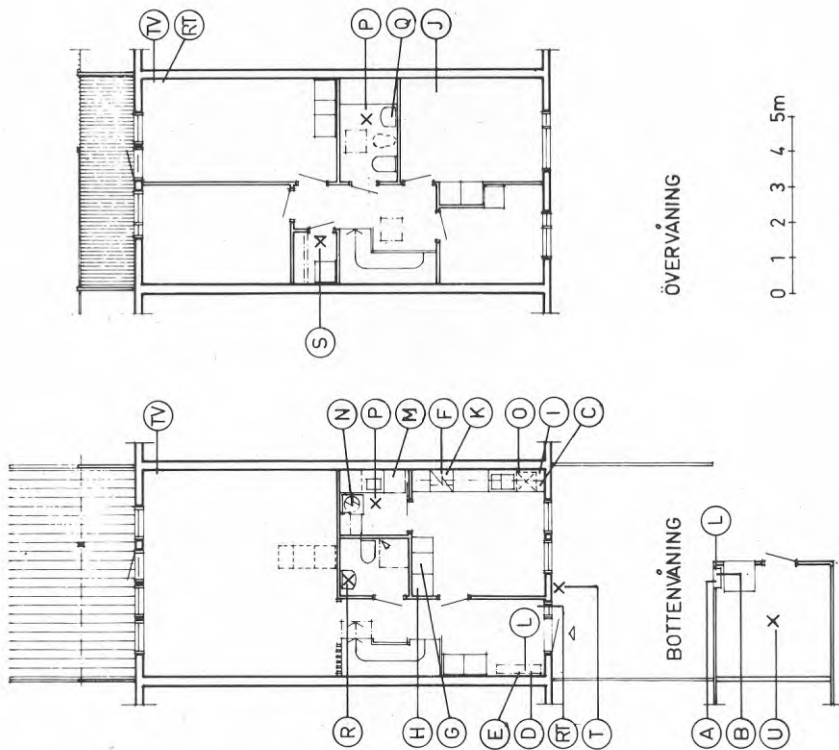
- M* Torkskåp ... W.D. 202. FRÅN. ELECTROLUX
- ... Torktumlare

- N* Tvättmaskin ... W.H. 38. FRÅN. ELECTROLUX
- ... Uttag för tvättmaskin, area
- ... Tomrör för tvättmaskin

DET ELEKTRISKA

(Endast standardinstallationen - tillval visas inte)

- A Elmåtar-skåp
- B Integreringsverk i elmåtar-skåp för fjärravläsning av förbrukningen av värme, varm- och kallvatten
- C Kopplingsplint under bänk för inkoppling av manöverledning till integreringsverk
- D Gruppcentral
- E Gruppförteckning
- F Spis
- G Kyll/ svalskåp
- H Frys-skåp
- I Uttag för diskmaskin i underskåp
- J Fläkt i takstos
- K Spis-skåpa med belysning och reglage för fläkt
- L Huvudsrombrytare används för att stänga av fläkten
- M Tork-skåp
- N Tvättmaskin
- O Tomrör för installation av bänkbelysning i kök
- P Takarmatur i bad- och tvätttrum
- Q Armatur i badrums-skåp
- R Vaggarmatur i wc/dusch
- S Vaggarmatur i kök
- T Ytterarmatur
- U Takarmatur i förråd
- RT Anslutning för rikstelefon
- TV Anslutning för TV-antenn



TILLÄMPNINGSEXEMPEL
ENBOSTADSHUS MED FJÄRRVÄRME
HUSTYP D1 - ARNÖ 2 - NYKÖPING

DET ELEKTRISKA

Viktigt

Lagning av elektriska installationer och elektrisk utrustning skall utföras av FACKMAN.

Själv får man byta lampor och proppar samt vanliga ojordade stickproppar, lamphållare, vägguttag och väggströmbrytare, men endast under förutsättning att man har så kallad NÖDIG KÄNNEDOM.

Innan man ger sig på något trasigt är det säkrast att slå av huvudströmbrytaren. Koppla ur det som misstänks vara trasigt före byte av säkring.

Följ tillverkarnas bruksanvisningar för de elektriska apparaterna. Anlita behöriga montörer när så krävs.

Varning

Kom ihåg att för att ett eluttag som är säkrat med tre proppar skall bli STRÖMLÖST måste ALLA TRE propparna tas ur.

Varning

Trasig elektrisk utrustning kan innebära brandfara, risk för stötar och kanske livsfara. Se till att stickproppar och sladdar, armaturer och apparater alltid är i gott skick.

SLÅ AV HUVUDSTRÖMBRYTAREN NÄR EN OLYCKA HÄNT !

Bra att veta

I "BOSTADENS VÅRD" finns ett avsnitt om det elektriska och hur det brukar fungera. Där finns också en fackordlista. Svenska Elverksföreningen har gett ut en bra liten handbok som heter "EL FÖR ALLA".

Elledningar förbinder gruppcentralen med de olika eluttagen. De går också mellan kopplingsdosor, eluttag och strömbrytare. I anslutning till gruppcentralen är antalet elledningar stort.

Det går inte att visa exakt hur elledningarna är dragna på en ritning. De följer dock i allmänhet konstruktionen, dvs de går längs med golv eller tak eller utmed reglarna i en gipsvägg. Var försiktig när du sätter upp saker om det finns anledning misstänka att du kan träffa på ett ledningsstråk som t ex mellan en kopplingsdosa och ett vägguttag. Använd isolerade verktyg eller gummihandskar.

E-numrering är en typnumrering av elektrisk materiel som tillverkas i likartat utförande av flera olika fabrikanter. Många saker har både ett tillverkarnummer och ett E-nummer.

Apparatförteckning mm - förklaring till bokstäverna på ritningen

- A Elmätarskåp - MI 125 E2 från Asea Skandia.
- B Integreringsverk - SVME-61-3-1-2-2-2-1 från Svensk Värmemätning. Integreringsverket är inbyggt i elmätarskåpet. Det är till för fjärravläsning av åtgången på värme, varm- och kallvatten.
- C Kopplingsplint - A 29 122 60 från Asea Skandia - för inkoppling av manöverledning till integreringsverket.
- D Gruppcentral - A 35 802 37 från Asea Skandia.
- E Gruppförteckning - på denna kan man se vilka proppar som hör till de olika eluttagen samt om de har en eller tre proppar.
- F Spis - CF 161 från Electrolux - se tillverkarens broschyr.
- G Kyl/svalskåp - RP 12 11 från Electrolux - se tillverkarens broschyr.

- H Frysskåp - TF 1041 från Electrolux - se tillverkarens broschyr.
- I Vägguttag för diskmaskin - \varnothing 1,5 och 10 Amp - finns i skåpet under diskbänken.
- J Fläkt i takstos - JBFF från AB Svenska Fläktfabriken. Fläkten är ansluten via jordat uttag monterat på ventilationstrumma på vind. OBS ! Fläkten skall alltid vara igång. Se vidare installationen för ventilation och tillverkarens broschyr.
- K Spiskåpa med belysning och reglage för fläkthastigheten - CPBC från AB Svenska fläktfabriken. Se installationen för ventilation och tillverkarens broschyr.
- L Huvudströmbrytare i elmätarskåp eller på gruppcentral används för att stänga av fläkten t ex vid brand i ventilationssystemet.
- M Torkskåp - WD 202 från Electrolux - se tillverkarens broschyr.
- N Tvättmaskin - WH 38 från Electrolux - se tillverkarens broschyr.
- O Tomrör med dragtråd för installation av belysning över arbetsbänk i kök.
- P Takarmaturer i badrum och tvättrum - E 58 116 50 med glödlampa 100 W
- Q Badrumsskåp - Kungsörs Combi Stella 735-50 med belysning 793-50
- R Väggarmatur i wc/dusch - E 58 317 10 med glödlampa 60 W.
- S Väggarmatur i klädkammare/varmförråd - E 58116 30 med glödlampa 60 W.
- T Ytterarmatur - 65 073 från Fagerhult med glödlampa 75 W.
- U Takarmatur i kallförråd - E 58 601 30 med glödlampa 100 W.
- RT Uttag för rikstelefon.
- TV Uttag för TV-antenn anslutet till centralantennanläggningen Fuba enhetssladd 60 ohm skall användas.

Alternativval har erbjudits för de så kallade Vita Varorna - dvs spis, kyl/svalskåp samt frys. Se vidare beställningslistan med valmöjligheter.

VATTENBUREN VÄRME

CHECKLISTA för sammanställning av uppgifter som underlag för KONSUMENTINFORMATION.

Projektör och entreprenör använder samma lista.

PROJEKTÖREN	ENTREPRENÖREN
a Kontrollera på checklistan vilka enheter som förekommer i installationen. Gör eventuella tillägg.	a Kontrollera att ritning och checklista stämmer med verkligt utförande. Se till att eventuella rättelser genomförs.
b Ge varje enhet som förekommer i installationen en bokstavs-beteckning.	b Ge uppgift om märke, typnummer, kvalitet etc på de enheter som är understrukna på checklistan. Även leverantörer och tillverkare uppges.
c Rita in installationen på ett förenklat sätt på färdig planritning. För in positionernas bokstavs-beteckningar från checklistan.	c Sammanställ uppgifter om adress och telefon till leverantörer och/eller tillverkare.
d Skriv en kortfattad teckenförklaring på ritningen.	d Anskaffa en omgång bruksanvisningar eller motsvarande per lägenhet.
e Skriv en kortfattad funktionsbeskrivning till installationen.	
<p>SLUTREDOVISNING</p> <p>Ritningarna rättas om så krävs. Funktionsbeskrivningen och uppgifterna från checklistan renskrivs på för ändamålet avsedd blankett. Adress och telefon till leverantörer och/eller tillverkare sammanställs på särskild adresslista.</p> <p>Det färdiga materialet - rättade ritningar, funktionsbeskrivning och uppgifter från checklistan, bruksanvisningar och motsvarande samt adresslista - skall ingå bland den information som samlad i en pärm skall överlämnas till konsumenten.</p>	

TILLÄMPNINGSEXEMPEL - ENBOSTADSHUS MED FJÄRRVÄRME...
HUS.TYP. D.1. - - - AR.N.Ö.Ö. - - NYKÖPING.....

..A. Kopplingsbrunn ... SOMA.T.H.E.R.M.

.... Tillöppsledning i. kopplingsbrunn. ..A.

.... Återledning i. .. kopplingsbrunn. ..A.

..B. Mätarskåp under svävtänk ..

..F. Mätare i. mätarskåp. ..B. ... S.V.M.U. - 61-01-021-1. F.R.Ä.N.

..SVENSK VÄRMEMÄTNING.....

..C. Integreringsverk inbyggd i. elmätarskåp.....

..S.V.M.E. - 61-3-1-2-2-2-1. F.R.Ä.N. SVENSK VÄRMEMÄTN.

..- Tomrör för inkoppling av integreringsverk

..- Värmeväxlare med tillbehör

vattenburen värme

- . . . Reglercentral med givare

 . . . Elpanna

 . 6. Termometer i mätarskåp B. . . VTB 75. FRÅN. TA.

 . 7. Smutsfilter i mätarskåp B. . Rsk. 506. 00. 25. ANSL 20.

 . 5. Fördelningsrör i mätarskåp B. . . ANSL. 25. . KOMPRES.-
 . SIKNS.KOPPLING. . O. . ANSL. F. . TERMOMETER.

 . . . Shuntgrupp

 . . . Cirkulationspump

 . . 1. Avstängningsventil i mätarskåp B. . . AHA. 510. 60. . ANSL 20. .
 . SAMT. . F.V.R. . FRÅN. CTC. . ANSL 20. . (10)

 . . 9. Avtappingsventil i mätarskåp B. RSK. 446. 52. 25. ,
 . KIKKRAN.

 . . 3. Luftningsventil i mätarskåp B. . . SYR. NR60. R. 3/8"
 . FRÅN. . SOMATHERM. . (AUTOMATISK. UTVEJARE.)

 . . 2. Slinga under plan } med stoppventiler i mätarskåp
 . 3. Slinga över plan } . . . AHA. 500. 51. ANSL 15. . (4)
 . . . Proppad ledning för framtida

vattenburen värme

C. Radiator ... THERMOPANEL FRÅN AGA. PLÅT FÖRÅKLING.

F. Radiatorventil ... termostat-reglerad. FRÅN AGA.

Returventil

Termostat ... ingår i radiatorventilen.

Värmepump

Solfångare

Anläggningen dimensionerad för ... 80° - 60° C

Energiåtgång/vattenflöde

Tryckfall, flödesvärden och Fe-värden anges på ritningen.

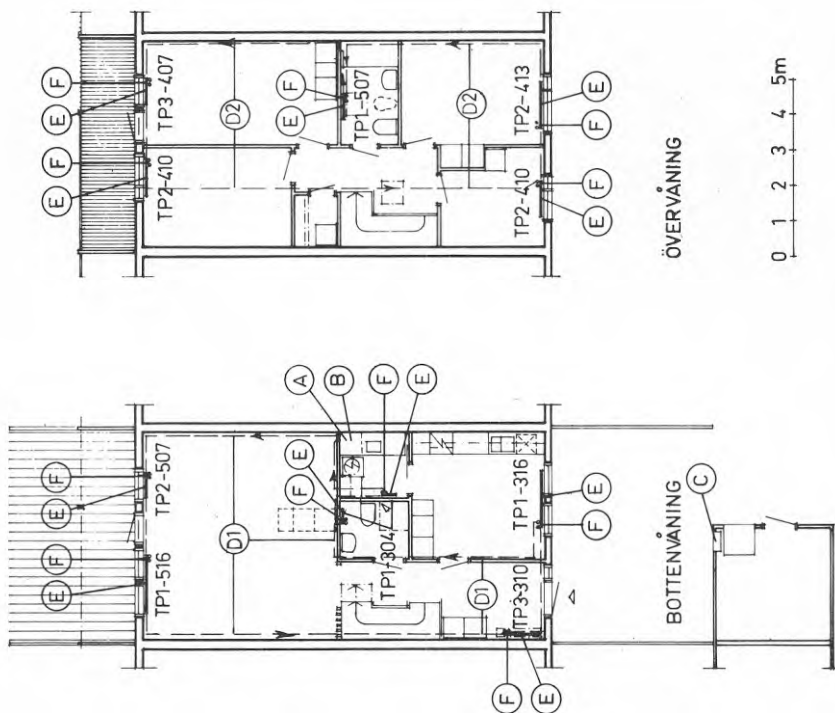
Övrigt ... Siffror vid enhet i mätarskåp B. anges enligt ordningsföljden vid slutlig utskrift.

I mätarskåpet finns dessutom 2st mätetsningsstavar med känslorör (2).

UPPVÄRMNINGEN

(Endast standardinstallationen - tillval visas inte)

- A Kopplingsbrunn under mätarskåp - här finns anslutningarna för uppvärmningens tilllopps- och återledningar.
- B Mätarskåp under tvättbänk - här finns bl a mätare, avstängnings- och avtappningsventil, automatisk luftning och smutsfilter för uppvärmningssystemet samt dessutom mätare och avstängningsventiler för kallvatten och varmvatten.
- C Integreringsverk för fjärrvärmning av förbrukningen av värme, varmvatten och kallvatten. Integreringsverket är inbyggt i el-mätarskåpet.
- D1 Cirkulationsledning för vattnet till radiatorerna
- D2 Radiator (värmeelement), vid varje radiator finns dess typnummer angivet
- E
- F Termostatreglerad radiatorventil



TILLÄMPNINGSEXEMPEL
 ENBOSTADSHUS MED FJÄRRVÄRME
 HUSTYP D1 - ARNÖ 2 - NYKÖPING

UPPVÄRMNINGEN

Följ tillverkarens bruksanvisning för drift och skötsel av din uppvärmningsanläggning. Anlita behörig montör när så krävs.

I en TERMOSTATSTYRD uppvärmningsanläggning måste radiatorn stängas av i det rum där man vädrar, annars tvingar termostaten radiatorn att "dra på för fullt" och dyrbar energi går förlorad.

Bra att veta

I "BOSTADENS VÅRD" finns ett avsnitt om uppvärmning med en beskrivning av hur det brukar fungera. Där finns också en fackordlista.

Alla husen i raden får vattnet till uppvärmningssystemet från ledningar som ligger i en kulvert under husen. I kulverten finns också ledningen som försörjer husen med varmvatten. Kulverten är välisolerad och dimensionerad för temperaturer mellan 80° och 60° C.

Uppvärmningssystemet är ett så kallat 1-rörssystem uppdelat på två slingor där vattnet cirkulerar - en i bottenvåningen och en i övervåningen. Det är dimensionerat för vattentemperaturer mellan 80° och 60° C.

Apparatförteckning m m - förklaring till bokstäverna på ritningen

- A Kopplingsbrunn - fabrikat Somatherm. I kopplingsbrunnen finns uppvärmningssystemets tillopps- och återledningar tillsammans med ledningarna för varmt och kallt vatten.
- B Mätarskåp - här finns mätare och andra viktiga delar både till uppvärmningssystemet och till vatteninstallationen.

Till uppvärmningssystemet hör bl a följande:

- Avstängningsventil - AHA 51060 ansl 20
 Insvevsningsstos med känselrör, 2 st
 Automatisk utluftare - SYR nr 60 R 3/8", 2 st, fabrikat Somatherm
 Stryppventil - AHA 50051, 2 st, ansl 15. Detta är de två "slingventilerna", med vilka man ställer in flödet i respektive slinga. Förinställningen skall finnas antecknad på ventilen.
 Fördelningsrör ansl 25, kompressionskoppling och ansl f termometer
 Termometer - vtb 75 från TA
 Smutsfilter - Rsk 506 00 25 ansl 20
 Mätare - SVMU-61-01-021-1 från Svensk Värmemätning
 Avtappningsventil - Rsk 446 52 25, kikkran ansl 15
 Avstängningsventil - FVR från CTC
- C Integreringsverk - SVME-61-3-1-2-2-2-1 från Svensk Värmemätning. Integreringsverket är inbyggt i elmätarskåpet. Det är till för fjärravläsning av åtgången på värme samt varm- och kallvatten.
- D1) Cirkulationsledning - detta är de två "slingor" som leder fram vattnet till radiatorerna.
- E Radiator (värmeelement) - Thermopanel från AGA Plåtförädling. De har en särskild beteckning för varje "storlek". På ritningen finns denna beteckning angiven vid varje radiator. Radiatorerna är fabriksmålade.
- F Radiatorventil - AGA - termostatregerad.

VATTEN OCH AVLOPP

CHECKLISTA för sammanställning av uppgifter som underlag för KONSUMENTINFORMATION.

Projektör och entreprenör använder samma lista.

PROJEKTÖREN	ENTREPRENÖREN
a Kontrollera på checklistan vilka enheter som förekommer i installationen. Gör eventuella tillägg.	a Kontrollera att ritning och checklista stämmer med verkligt utförande. Se till att eventuella rättelser genomförs.
b Ge varje enhet som förekommer i installationen en bokstavsbezeichnung.	b Ge uppgift om märke, typnummer, kvalitet etc på de enheter som är understrukna på checklistan. Även leverantörer och tillverkare uppges.
c Rita in installationen på ett förenklat sätt på färdig planritning. För in positionernas bokstavsbezeichnungar från checklistan.	c Sammanställ uppgifter om adress och telefon till leverantörer och/eller tillverkare.
d Skriv en kortfattad teckenförklaring på ritningen.	d Anskaffa en omgång bruksanvisningar eller motsvarande per lägenhet.
e Skriv en kortfattad funktionsbeskrivning till installationen.	
<p>SLUTREDOVISNING</p> <p>Ritningarna rättas om så krävs. Funktionsbeskrivningen och uppgifterna från checklistan renskrivs på för ändamålet avsedd blankett. Adress och telefon till leverantörer och/eller tillverkare sammanställs på särskild adresslista.</p> <p>Det färdiga materialet - rättade ritningar, funktionsbeskrivning och uppgifter från checklistan, bruksanvisningar och motsvarande samt adresslista - skall ingå bland den information som samlad i en pärm skall överlämnas till konsumenten.</p>	

TILLÄMPNINGSEXEMPEL... - ENBOSTADSHUS MED FJÄRRVÄRME...
HUSTYP P.1... - ARNÖ 2... - NYKÖPING.....

A. Kopplingsbrunn under mätarskåp... SOMATHERM.....
.....
... Tappkallvattenledningen kommer in i huset i kopplingsbrunn.
B. Mätarskåp under kvättbänk.....
... 1. Avstängningsventil för tappkallvatten i mätarskåp.....
A.H.A... 5.10.63... ANSL. 25.....
... 2. Mätare för tappkallvatten i mätarskåp.....
S.V.M.V. - 4-1-4-1-023-4. ANSL 20... S.V. VÄRMEMÄTN.....
... C. Integreringsverk i elmätarskåp... S.V.M.E. 61-3-1-2-2-21
FRÅN... SVENSK VÄRMEMÄTNING.....
... Tomrör för inkoppling av integreringsverk.....
... Tappvarmvattenledningen kommer in i huset i kopplingsbrunn.
... 3. Avstängningsventil för tappvarmvatten i mätarskåp.....
A.H.A... 5.10.63... ANSL. 25.....

vatten och avlopp

4. Mätare för tappvarmvatten i mätarskåp
 SVMV.-4.-1.-4.-1.-023.-4. ANSL. 20
- ... Cirkulationsledning för tappvarmvatten med avstängningsventil

- ... Värmeväxlare med tillbehör

- ... Varmvattenberedare med tillbehör

- ... Kontaktor för varmvattenberedare

- ... Omkopplare för varmvattenberedare

- ... Ventilrör med tillbehör

- ... Reglercentral med tillbehör

- ... Termostat

- ... Säkerhetsventil

- ... Blandningsventil

- ... Backventil

- ... Vacuumventil

- ... Reglerventil

vatten och avlopp

- D. Vattenustkastare (se övrigt) . PSK 431. 55. 52 . FRÅN
VÄRGÅRDA ARMATURFABRIK
- ... Spolblandare
- ... Duschblandare med tillbehör AHA. 56.605.-205. . TILLB.: DUSCHAN-
. ORDN.: AHA. 56.893.-000. , . STIGRÖR: AHA. 56.888.-200. , . FLÖDES-
. REGLERARE: . . . AHA. 56.450.-200. (SE ÖVRIGT)
- E. Badkar med tillbehör . BK. 16 N1-PSK 731.05.01. M. FRONT. PSK 731.86.03. .
IFÖ. FRÅN. OLOFSTRÖM. . TILLB.: KAR. O. DUSCHBL. M. FLÖDESR. NORMIFLO.
AHA. 56.500.-415. , DUSCHANORN.: AHA. 56.893.-000. , STIGRÖR-AHA. 56.888.-
200. . FLÖDESR. - AHA. 56.450.-200. (SE ÖVRIGT)
- G. Bidé med tillbehör . IDO. 516. HD. . FRÅN. . IDO. AB
TILLB.: . BLANDARE. M. FLÖDESR. . NORMIFLO. - AHA. 56.335.-415. .
.
- H. Tvättställ med tillbehör . IDO. 3750/1. FRÅN. IDO. AB . TILLB.: BLAN-
DARE. M. FLÖDESREG. NORMIFLO. - AHA. 56.200.-415. , . KONSOLER: . . .
DEF. A. NR E. 240. . MED. T.-BULT. NYLONBEH. , . VATTENLÅS FÖR .
I. Tvättställ med tillbehör . GOLVANSL. M. GOLVHUV. I. PLAST. . FRÅN
.
SIMREX
- J. WC-stol med tillbehör . IDO. 655/29 . . MED. . AVSTÄNGNINGSS-
VENTIL . . FRÅN . IDO. AB
- J. Tvättbänk med tillbehör . CONTURA. ALLBÄNK. TBK-12. FRÅN
OLOFSTRÖM . . MED. BLANDARE. M. FLÖDESR. NORMIFLO. - AHA . . .
56.300.-415.
- ... Ventil för inkoppling av tvättmaskin
- ... Proppad ledning för inkoppling av tvättmaskin INGÅR. I. TVÄTTBÄNK.
- K. Diskbänk med tillbehör . CONTURA. H. 16. . M. CONTURA. VATTEN-
LÅS. MODELL-73. CH. . BLANDARE. M. FLÖDESR. . NORMIFLO
AHA. 56.300.-415.
- ... Ventil för inkoppling av diskmaskin

vatten och avlopp

- .L. Proppad ledning för inkoppling av diskmaskin *PÅ LEDN. FINNS...*
ELL AVSTÄNGNINGSVENTIL. AHA. 510.63. ANSL. 15......
- ... Proppad tappkallvattenledning för framtida
- ... Proppad tappvarmvattenledning för framtida
- ... Proppad spillvattenledning för framtida

OK Golvbrunn ... *PURUS. 50. L-RSK 710 2510. FRÅN SJÖBO BRUK.*.....
TILLB.: FÖRHÖJNINGSRING. -RSK. 713.34.65-81, SIL-RSK 712.3201.
KLÄMMRING. -RSK. 714.13.10......

.O. Golvbrunn *L.K.A. (N)* ... *MEN. MED. SIL RSK. 712.32.19.*...

... Golvbrunn

... Spygatt

... Vacuumventil för luftning av spillvattenledning

.P. Ventilationsrör för spillvattenledning

.Q. Rensrör för spillvattenledning

... Spillvattenledning

... Spillvattenledningen går ut ur huset

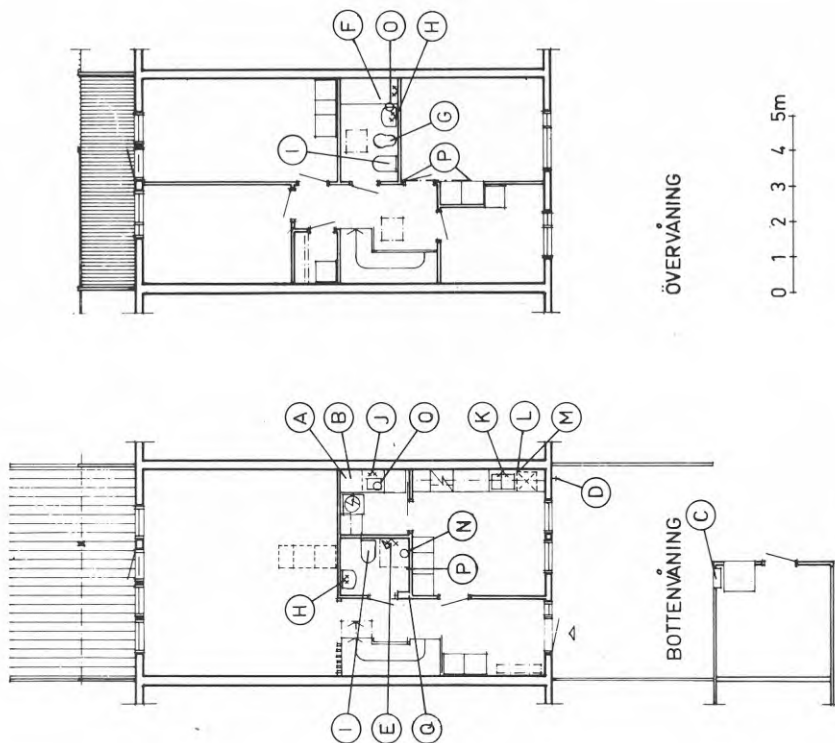
Tillval/alternativval ... *SE. BESTÄLLNINGSLISTA*

Övrigt *Vattenutkastaren skall förbindas med husets andra utkastats*
med en genomgående slang......
FÖDDESREGL. AHA. 56.450-200. SITTER MELLAN. STIG RÖR. OCH...
DUSCHSLANG......
T.VÄTTMASKIN. INGÅR. SOM STANDARD. - SE. INST. FÖR EL......

VATTEN OCH AVLOPP

(Endast standardinstallationen - tillval visas inte)

- A Kopplingsbrunn under mätarskåp - här kommer ledningarna för kallvatten, varmvatten och uppvärmning in i huset.
- B Mätarskåp under tvättbänk - här finns mätarna och avstängningsventilerna för kallvatten, varmvatten och uppvärmning samt bl a automatisk luftning och smutsfilter för uppvärmningssystemet.
- C Integreringsverk för fjärrvärmning av förbrukningen av kallvatten, varmvatten och värme. Integreringsverket är inbyggt i elmätarskåpet.
- D Vattenutkastare
- E Duschblandare med tillbehör
- F Badkar med tillbehör
- G Bidé med tillbehör
- H Tvättställ med tillbehör
- I Klosettstol med tillbehör
- J Tvättbänk med tillbehör
- K Diskbänk med tillbehör
- L Proppad ledning för diskmaskin
- M Ventil på proppad ledning för diskmaskin
- N Golvbrunn i dusch
- O Golvbrunn i badrum/tvätttrum
- P Ventilationsrör för spillvattenledning
- Q Rensrör för spillvattenledning



TILLÄMPNINGSEXEMPEL
 ENBOSTADSHUS MED FJÄRRVÄRME
 HUSTYP D1 - ARNÖ 2 - NYKÖPING

VATTEN OCH AVLOPP

Följ tillverkarnas bruksanvisningar för de maskiner som ansluts till vatteninstallationen. Anlita behöriga montörer när så krävs.

Rsk är en förkortning som betyder Rörbranschens standardkatalog. Rsk-numrering är en typnumrering av materiel för vatten- och avloppsinstallationer, som finns med i denna katalog.

Stäng av vattnet vid läckage, byte av packning och reparationsarbeten. I allmänhet måste både varm- och kallvatten stängas av.

Kontrollera slangarna till tvättmaskin och diskmaskin. De står ofta under fullt vattentryck. Endast gummislang som tål minst 160 kPa bör användas.

Använd rätt sorts packning. När man vet vilken sorts blandare det är fråga om kan man också få rätt packning.

Golvbrunnar och vattenlås måste rensas om det inte skall bli stopp. I ett avlopp som sällan används kan det hända att vattnet dunstar bort så att det blir dålig lukt. Fyll på nytt vatten. Ibland krävs en rejäl genomspolning med hett vatten för att få bort dålig lukt.

Bra att veta

I "BOSTADENS VÅRD" finns ett avsnitt om vatten och avlopp med en beskrivning av hur det brukar fungera. Där finns också en fackordlista.

Alla husen i raden får sitt varmvatten från en ledning som ligger i en välisolerad kulvert under husen. I kulverten finns också ledningarna som försörjer husens uppvärmningssystem med varmt vatten.

Kulverten är dimensionerad för vattentemperaturer mellan 80° och 60° C. Den ligger så att den passerar under kopplingsbrunnarna i husen. Alldeles intill kulverten ligger kallvattenledningen.

Avloppsledningen ligger parallellt med kulverten men ungefär en meter från den. Den passerar mitt under duschplatserna.

Apparatförteckning m m - förklaring till bokstäverna på ritningen

A Kopplingsbrunn - fabrikat Somatherm. I kopplingsbrunnen kommer varm- och kallvattenledningarna in i huset samt även de ledningar som försörjer husets uppvärmningssystem.

B Mätarskåp - här finns mätare och andra viktiga delar både till vatteninstallationen och uppvärmningssystemet.

Till vatteninstallationen hör bl a följande:

Avstängningsventil för tappkallvatten - AHA 51063 ansl 25

Mätare för tappkallvatten - SVMV-4-1-4-1-023-4 ansl 20 med kontaktverk och två impulser per centrumvarv från Svensk Värmemätning

Avstängningsventil för tappvarmvatten - AHA 51063 ansl 25

Mätare för tappvarmvatten - SVMV-4-1-4-1-023-4 ansl 20 med kontaktverk och två impulser per centrumvarv från Svensk Värmemätning

C Integreringsverk - SVME-61-3-1-2-2-2-1 från Svensk Värmemätning
Integreringsverket är inbyggt i elmätarskåpet. Det är till för fjärravläsning av åtgången på kall- och varmvatten samt värme.

D Vattenutkastare - Rsk 431 55 52 från Vårgårda armaturfabrik. Vattenutkastaren kan förbindas med husets andra uteplats med en genomgåsslang.

- E Duschblandare - AHA 56605-215
 Tillbehör:
 Duschanordning - AHA 56893-000
 Stigrör - AHA 56882-200
 Flödesreglerare - AHA 56450-200 placerad mellan stigrör och duschslang
- F Badkar - BK 16N 1, Rsk 731 05 01, med front - Rsk 731 86 03. Detta är ett Ifö-kar från Olofström
 Tillbehör:
 Kar- och duschblandare med flödesreglerare Normiflo - AHA 56500-415
 Duschanordning - AHA 56893-000
 Stigrör - AHA 56882-200
 Flödesreglerare - AHA 56450-200 placerad mellan stigrör och duschslang
- G Bidé - IDO 516 HD från IDO AB
 Tillbehör:
 Blandare med flödesreglerare Normiflo - AHA 56335-415
- H Tvättställ - IDO 3750/1 från IDO AB
 Tillbehör:
 Blandare med flödesreglerare Normiflo - AHA 56200-415
 Konsoler - DEF A nr E 240 - nylonbehandlade med T-bult
 Vattenlås för golvanslutning med golvhuv i plast - fabrikat Simrex
- I Klosettstol - IDO 655/29 med avstängningsventil från IDO AB
- J Tvättbänk - Contura Allbänk TBK-12 från Olofström i specialutförande (saknar ben på den sida som är över mätarskåpet). Tvättbänken har proppad ledning för tvättmaskin som standard.
 Tillbehör:
 Blandare med flödesreglerare Normiflo - AHA 56300-415
 Tvättmaskin - WH 38 från Electrolux ingår som standard, se installationen för elektricitet.
- K Diskbänk - Contura H16 med Contura vattenlås modell -73 från Olofström.
 Tillbehör:
 Blandare med flödesreglerare Normiflo - AHA 56300-415
- L Proppad ledning för diskmaskin
- M Avstängningsventil på proppad ledning för diskmaskin - anslutning 15 AHA 51063
- N Golvbrunn i dusch - Purus S 50 L, Rsk 710 25 10, från Sjöbo bruk
 Tillbehör:
 Förhöjningsring - Rsk 713 34 65-81
 Sil - Rsk 712 32 01
 Klämring - Rsk 714 13 10
- O Golvbrunn i badrum och tvättrum - Purus S 50 L, Rsk 710 25 10, från Sjöbo bruk
 Tillbehör:
 Förhöjningsring - Rsk 713 34 65-81
 Sil - Rsk 712 32 19
 Klämring - Rsk 714 13 10

P Ventilationsrör för spillvattenledning

Q Rensrör för spillvattenledning

Produkter som har beteckningen "AHA" i denna förteckning kommer från Tour & Andersson i Incentivegruppen

Alternativval har erbjudits för sanitetsvarorna i badrum och WC-rum. Se vidare beställningslistan över valmöjligheter.

VENTILATION

CHECKLISTA för sammanställning av uppgifter som underlag för KONSUMENTINFORMATION.

Projektör och entreprenör använder samma lista.

PROJEKTÖREN	ENTREPRENÖREN
a Kontrollera på checklistan vilka enheter som förekommer i installationen. Gör eventuella tillägg. b Ge varje enhet som förekommer i installationen en bokstavsbezeichnung. c Rita in installationen på ett förenklat sätt på färdig planritning. För in positionernas bokstavsbezeichnungar från checklistan. d Skriv en kortfattad teckenförklaring på ritningen. e Skriv en kortfattad funktionsbeskrivning till installationen.	a Kontrollera att ritning och checklista stämmer med verkligt utförande. Se till att eventuella rättelser genomförs. b Ge uppgift om märke, typnummer, kvalitet etc på de enheter som är understrukna på checklistan. Även leverantörer och tillverkare uppges. c Sammanställ uppgifter om adress och telefon till leverantörer och/eller tillverkare. d Anskaffa en omgång bruksanvisningar eller motsvarande per lägenhet.
SLUTREDOVISNING Ritningarna rättas om så krävs. Funktionsbeskrivningen och uppgifterna från checklistan renskrivs på för ändamålet avsedd blankett. Adress och telefon till leverantörer och/eller tillverkare sammanställs på särskild adresslista. Det färdiga materialet - rättade ritningar, funktionsbeskrivning och uppgifter från checklistan, bruksanvisningar och motsvarande samt adresslista - skall ingå bland den information som samlad i en pärm skall överlämnas till konsumenten.	

TILL ÄMPLINGS-EXEMPEL - ENBOSTADSHUS. MED FLÄTTVÄRME.
 HUSTYP. D1. - ARND. 2 - NYKÖPING.....

Ø. Fläkt med tillbehör .. JB.F.F. ... FRÅN. AB. SVENSKA. FLÄKT-
 .FABRIKEN.....

B. Samlingslåda

B. Separat strömställare för fläkt (ej vid fläkt eller spiskåpa) .S.A.K.M.S./
 HUVUDSTRÖMBRYTAREN. ... ANVÄNDS

T. Ljuddämpare

.... Spiskåpa med tillbehör .. CP.BC. ... FRÅN. SVENSKA. FLÄKT-
 .FABRIKEN.....

ventilation

- . B. Renslucka till imkanal . RL . . ϕ 125 . . MED . GUMMI RING . . .
 . FRÅN . SPIRO-VENT
- . F. Imkanal från kök
- . G. Ventilationskanal från . DUSCH / BAD
- . H. Ventilationskanal från . TVÄTTRUM
- . I. Ventilationskanal från . MELLAN . KAPPR. - TVÄTTR
- . J. Ventilationskanal från . FÖRRÅD
- Tilluftaggregat med tillbehör
- Styr/övervakningsdon
- Inkopplingar/anslutningar mm
- Uteluftsdon
- . K. Tilluftsdon . SEFO-MIX A.1. FRÅN SEFO-VENT. - SPRINGVENTIL
 M. NÄTGALLER, VÄGGSTOS, FÖRVARMARE, LUFTRIKTARE.
 Tilluftsdon (H=400 mm)
- . L. Frånluftsdon KGE B-1. FRÅN AB SVENSK A. FLÄKT. SAMT
 OIL . . " KGE A-1. MED DRAGAVBROTT . . AB. S.F.
- . M. Frånluftsdon GARDEROBSVENTIL. MED. FÄSTRAM. FRÅN
 SVENSK. LAMINAT. INDUSTRI
- . N. Överluftsdon TALLRIKSVENTIL . ϕ 100
- Skyddsgaller/nät
- Totalflöde (anges även på ritningen)
- Delflöden (anges även på ritningen)
- Övrigt

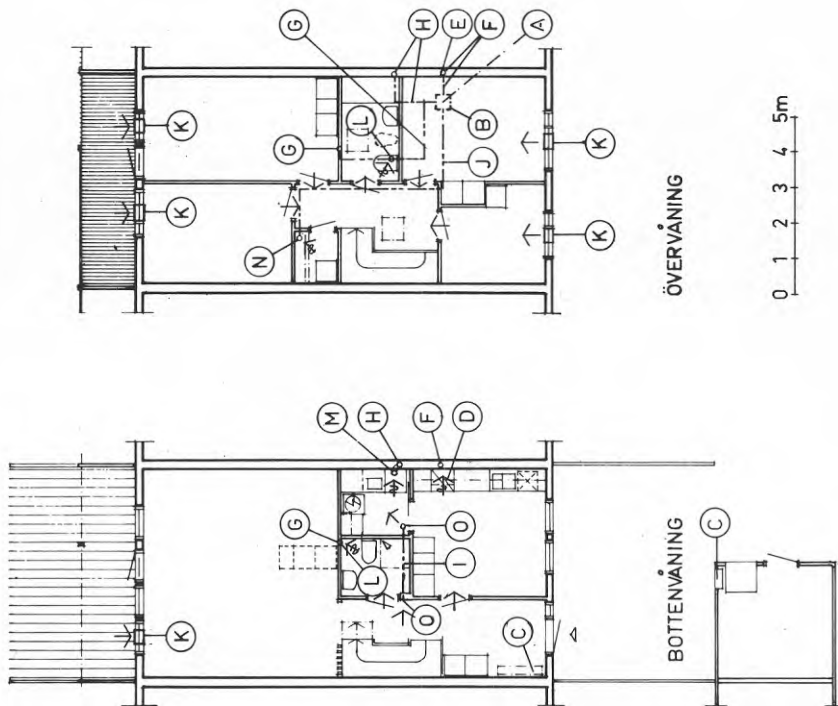
VENTILATIONEN

(Endast standardinstallationen - tillval visas inte)

- A Fläkt i takstosen ovanför samlingsåldan
- B Samlingsåldan - hit går alla ventilationskanaler
- C Huvudströmbrytare används för att stänga av fläkten
- D Spiskåpa - grundinställning för luftmängden 40 m³/timme
- E Renslucka för imkanal/ventilationskanalen från spiskåpan
- F Imkanalen - ventilationskanalen från spiskåpan
- G Ventilationskanal från dusch och badrum
- H Ventilationskanal från tvättrummet/forsskåpet
- I Ventilationskanal mellan köpprum och tvättrum
- J Ventilationskanal från förråd
- K Tilluftsodn - springventil med förvärmare och luftriktare
- L Frånluftsventiler i dusch och badrum
- M Frånluftsventil med dragavbrott i tvättrum
- N Frånluftsventil i ködkammare
- O Överluftsodn - ventiler i köpprum och tvättrum

De små pilarna visar hur luften går när ventilationen fungerar som den ska.

Denna pil ⇨ betecknar dålig luft som sugts ut. Kom ihåg att ventiler måste vara öppna för att ventilationen ska kunna fungera.



TILLÄMPNINGSEXEMPEL

ENBOSTADSHUS MED FJÄRRVÄRME
HUSTYP D1 - ARNÖ 2 - NYKÖPING

VENTILATIONEN

FUKT medför skador. Därför måste ventilationsanläggningen skötas rätt.

Ventilationsanläggningen ska sörja för att alla rum blir lagom genomluftade när ventilerna är rätt inställda och fläkten igång. Fuktiga sovrum eller immiga fönster kan vara tecken på felaktig ventilation.

FLÄKTEN suger ut dålig luft. Den ska ALLTID vara igång, annars uppstår risk för fuktskador.

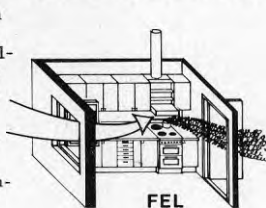
FRISKLUFTEN, som ersätter den utsugna luften, ska komma från friskluftsventilerna. Dessa bör alltid vara öppna, annars förhindras en riktig ventilation så att det kan uppstå drag och fuktskador.

Motverka mögelbildning i badrum och tvätttrum genom att vädra ut efter användning. Stäng aldrig ventilerna i fuktiga utrymmen.

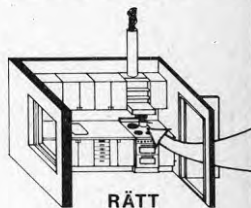
VARNING! Vid **BRAND** i ventilationssystemet skall fläkten om möjligt stängas av!

I **KÖKET** - vid matlagning bör ventilationen ökas. Man slipper os i resten av bostaden om köksdörren ställs på glänt och ett fönster i rummet intill öppnas. **KÖKSFÖNSTRET** däremot ska vara **STÄNGT**. Glöm inte att ställa tillbaka till "grundventilation" när matlagningen väl är klar.

Fetfiltret bör diskas en till två gånger i månaden och imkanalen (ventilationskanalen från spiskåpan) rensas av skorstensfejare ca en gång om året.



Öppet köksfönster



Stängt köksfönster, öppet köksdörr och öppet fönster i rum intill.

Bra att veta

I "BOSTADENS VÅRD" finns ett avsnitt om ventilation med en beskrivning av hur det brukar fungera. Där finns också en fackordlista.

Huset har mekanisk ventilation av typ F. Det betyder att en fläkt suger ut den dåliga luften, Frånluften, medan den friska luften, Tilluften, kommer in genom självdrag.

Apparatförteckning m m - förklaring till bokstäverna på ritningen

- A Fläkt i takstos - JBFF från AB Svenska Fläktfabriken. Se tillverkarens broschyr. Fläkten skall alltid vara igång.
- B Samlingslåda - under fläkten i utrymmet mellan inner- och yttertak finns en samlingslåda dit ventilationskanalerna från olika utrymmen förts samman.
- C Huvudströmbrytare i elmätarskåp eller på gruppcentral måste användas för att stänga av fläkten t ex vid brand i ventilationssystemet.
- D Spiskåpa med tillbehör - CPBC från AB Svenska Fläktfabriken. Se tillverkarens broschyr.
- E Renslucka till imkanal (Ventilationskanalen från köket) - RL \varnothing 125 med gummiring från Spiro-vent.

- F Imkanal från kök (ventilationskanalen från spiskåpan)
- G Ventilationskanal från dusch och badrum
- H Ventilationskanal från tvättrummet/torkskåpet
- I Ventilationskanal mellan kapprum och tvättrum
- J Ventilationskanal från förråd
- K Tilluftsdon - Sefo-mix A1 från Sefo-vent - springventil med nätgaller, väggstos och förvärmare h=400 mm samt luftriktare.
- L Frånluftsdon, ventiler i dusch och badrum - KGEB-1 från AB Svenska Fläktfabriken. Se tillverkarens broschyr.
- M Frånluftsdon, ventil i tvättrum - KGEA-1 med dragavbrott från AB Svenska fläktfabriken. Se tillverkarens broschyr.
- N Frånluftsdon - garderobsventil med fästram från Svensk Laminatindustri.
- O Överluftsdon - tallriksventil \varnothing 100 mm i kapprum och tvättrum

ELVÄRME

CHECKLISTA för sammanställning av uppgifter som underlag för KONSUMENTINFORMATION.

Projektör och entreprenör använder samma lista.

PROJEKTÖREN	ENTREPRENÖREN
a Kontrollera på checklistan vilka enheter som förekommer i installationen. Gör eventuella tillägg.	a Kontrollera att ritning och checklista stämmer med verkligt utförande. Se till att eventuella rättelser genomförs.
b Ge varje enhet som förekommer i installationen en bokstavsbezeichnung.	b Ge uppgift om märke, typnummer, kvalitet etc på de enheter som är understrukna på checklistan. Även leverantörer och tillverkare uppges.
c Rita in installationen på ett förenklat sätt på färdig planritning. För in positionernas bokstavsbezeichnungar från checklistan.	c Sammanställ uppgifter om adress och telefon till leverantörer och/eller tillverkare.
d Skriv en kortfattad teckenförklaring på ritningen.	d Anskaffa en omgång bruksanvisningar eller motsvarande per lägenhet.
e Skriv en kortfattad funktionsbeskrivning till installationen.	

SLUTREDOVISNING

Ritningarna rättas om så krävs. Funktionsbeskrivningen och uppgifterna från checklistan renskrivs på för ändamålet avsedd blankett. Adress och telefon till leverantörer och/eller tillverkare sammanställs på särskild adresslista.

Det färdiga materialet - rättade ritningar, funktionsbeskrivning och uppgifter från checklistan, bruksanvisningar och motsvarande samt adresslista - skall ingå bland den information som samlad i en pärm skall överlämnas till konsumenten.

*TILLÄMPNINGSEXEMPEL - ENBOSTADSHUS MED ELVÄRME...
LÄGENHETSTYP 502 S. - HSB. - NYHEM. - FJNSPÅNG.....*

- Elmätarskåp - se allmän el
- A* Gruppcentral allmän el - se allmän el
- A* Gruppcentral elvärme kombinationscentral för både allmän el och elvärme... N.H.B.A.V. 380.32 + H.311.....
FRÅN... ELDON. AB.....
- B* Gruppförteckning
- C* Radiator/konvektor P.H. 4 S. FRÅN SIEMENS MED FÖLJ...
FFF... 03,5/T.(350W)... 06/T.(600W)... OCH 09/T.(900W).....
- D* Takvärmekassett ELFLEX FRÅN AB TAKVÄRME.....

elvärm e

B. Termostat .. BRUTUS... FRÅN... AB. TAKVÄRME.....

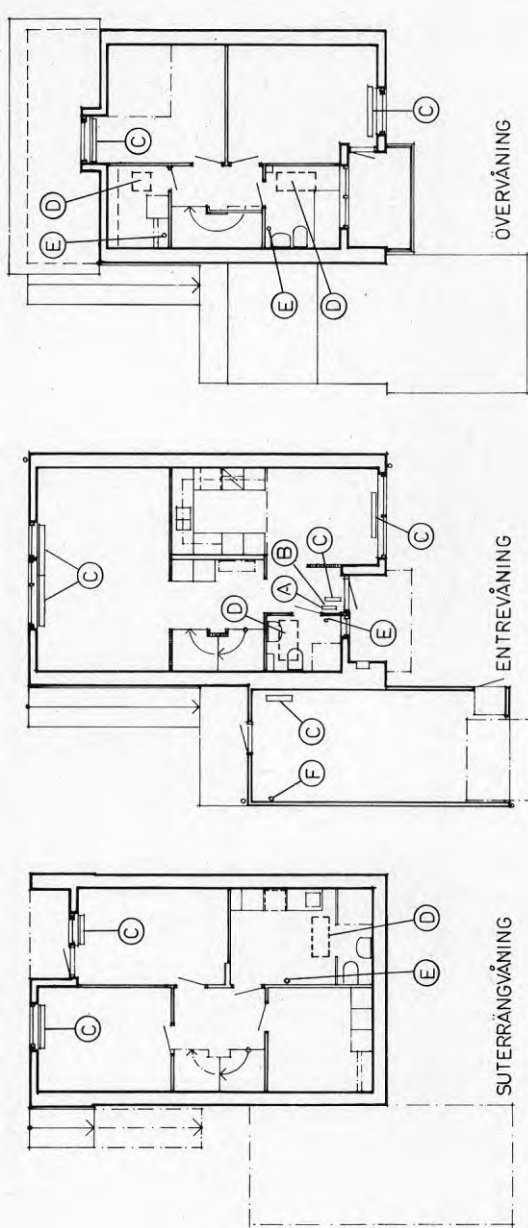
F. SAMT... FRICO.. KRT.. 19... FRÅN... AB.. FRICO.....

...
.. — Tomrör för radiator/konvektor/takvärmekassett

.. — Ledning/uttag för framtida installation av radiator/konvektor/takvär-
mekassett

Övrigt

.....
.....
.....



UPPVÄRMNINGEN

(Endast standardinstallationen - tillval visas inte)

- A Gruppcentral allmän el + elvärme
- B Gruppförteckning
- C Radiator (värmelement)
- D Takvärmekassett
- E Termostat
- F Termostat i garage

TILLÄMPNINGSEXEMPEL
 ENBOSTADSHUS MED DIREKTIVERKANDE ELVÄRME
 LÄGENHETSTYP 502 S - HSB - NYHEM - FINSPÅNG

UPPVÄRMNINGEN

Följ tillverkarens bruksanvisning för drift och skötsel av din uppvärmningsanläggning. Anlita behörig montör när så krävs.

I en TERMOSTATSTYRD uppvärmningsanläggning måste radiatorn stängas av i det rum där man vädrar, annars tvingar termostaten radiatorn att "dra på för fullt" och dyrbar energi går förlorad.

Bra att veta

I "BOSTADENS VÅRD" finns ett avsnitt om uppvärmning med en beskrivning av hur det brukar fungera. Där finns också en fackordlista.

Huset har så kallad direktverkande eluppvärmning. Radiatorerna är termostatregulerade. I de rum där det finns takvärme finns det istället en rumstermostat. Genom att ställa in termostaten kan man få önskad temperatur i varje rum.

Apparatförteckning m m - förklaring till bokstäverna på ritningen

- A Gruppcentral - Eldon NHBAV 38032+H311 från Eldon AB. Gruppcentralen är en kombinationscentral gemensam för elvärme och allmän el.
- B Gruppförteckning - på denna kan man se vilka proppar som hör till elvärmerna.
- C Radiator - Siemens PH 4 S från Siemens AB. Effekterna är följande: 03,5/T (350 W), 06/T (600 W) och 09/T (900 W). Se vidare tillverkarens broschyr.
- D Takvärmekassett - ElfleX från AB Takvärme. Se vidare tillverkarens broschyr. Takvärmekassetten styrs av separat termostat.
- E Rumstermostat - Brutus från AB Takvärme. Se vidare tillverkarens broschyr.
- F Termostat - Frico KRT 19 från AB Frico. Se vidare tillverkarens broschyr.

MATERIALREDOVISNING

Bra underhåll lönar sig - laga skador och sök sakkunnig hjälp i tid.

För att en byggnad skall hålla och fungera bra i längden krävs att man följer vissa UNDERHÅLLSRUTINER. Råd om sådana och anvisningar om fackböcker kan man få hos de kommunala konsumentrådgivarna, hemkonsulenter eller byggnadsnämnden.

Rätt skött håller varje material längre.

Skötselråd finner du i tillverkarnas bruksanvisningar, i BOSTADENS VÅRD och i Konsumentverkets bok STADHJÄLPEN.

Det mesta blir rent med hjälp av ljummet vatten tillsatt med mildt rengöringsmedel.

Fläckar skall man försöka ta bort så fort som möjligt. Detsamma gäller även småskador, t ex hål i en plastmatta, som bör lagas så att skadan inte förvärras.

Undvik polish på plastmattor. Vill du inte avstå, så kom ihåg att om inte gammal polish tas bort så förstörs golvet.

När du själv väljer material tänk då på:

LIVSLÄNGD och UNDERHÅLL - en billig plastmatta t ex håller bara ca 7 år, den dyrare linoleummattan kan klara sig upp till 30 år och ett trägolv kan hålla husets hela livslängd med rätt vård och underhåll.

STÄDNINGEN - knottriga ytor t ex är alltid svårstädade. "Åsar" slits snabbt och i "dalarna" stannar damm och smuts kvar. Heltäckningsmattor är också damm- och smutssamlare, som bör undvikas om det finns allergi i familjen.

Nedanstående materialredovisning gäller standardutförandet. De möjligheter till fritt val, alternativval eller tillval som erbjudits finns redovisade på den beställningslista som varje kund tagit del av och erhållit undertecknad kopia av i samband med eventuell beställning.

KONSTRUKTIONEN

Bra att veta

Vid ingrepp i konstruktionen bör fackman anlitas. Ombyggnad eller större reparationer bör ske med utgångspunkt från konstruktionsritningarna.

Huset har betong- och gipsväggar. För att kunna fästa saker i dem krävs det att man använder riktiga verktyg och fästdon. Följ råden i "BOSTADENS VÅRD" och fråga i järnhandeln efter de rätta grejorna.

K-värdet som anges nedan är ett mått på den värmeisolerande förmågan. Ju lägre k-värde dess bättre värmeisolerande förmåga. Samtliga konstruktionsdelar uppfyller gällande krav för värmeisolering.

Grundläggning

Hel bottenplatta av betong med cellplast och spånskiva på packad sprängstenfyllning eller sprängbotten. $K\text{-värde} = 0,24 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Kantbalkar av Leca grundelement.

Grundmurar av betong med utvändiga markskivor av mineralull samt in-
gjutna mineralullskivor. $K\text{-värde} = 0,22 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Husstomme

Ytterväggar, bärande, på gavlarna

Uppbyggnad inifrån: betong, träreglar och mineralullsisolering, GNU-skivor, luftspalt och lockpanel i trä.

K-värde = $0,21 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Målningsbehandling: täckmålade mörkröda med W-Solignum, 1 del nr 133 och 1 del nr 136.

Ytterväggar, icke bärande, på entré- och trädgårdssidan

Uppbyggnad inifrån: gipsskiva, folie, träreglar och mineralullsisolering, GNU-skivor, luftspalt och lockpanel i trä.

K-värde = $0,25 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Målningsbehandling: se ovan.

Var försiktig vid uppsättning av saker så att folien inte skadas.

Innerväggar, bärande, (tjocka på ritningarna)

Betong

Innerväggar, icke bärande, (smala på ritningarna)

Gipsskivor på träreglar

Bjälklag

Betongbjälklag mellan våningarna

Vindsbjälklaget isolerat med mineralullskivor

K-värde = $0,21 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Yttertak

Bärande träreglar med Tenoduk från AB Celloplast och svarta betongpannor - typ Skandiapannan från Jönåkers Takpannefabrik.

Synligt trävirke laserat mörkbrunt med W-Solignum nr 218.

SNICKERIER OCH FAST INREDNING

Fönster och fönsterdörrar

Typ i 320 resp u 328 från Etri Fönster AB

Utvändigt målade med vit PVA-färg och invändigt med vit blank polyesterlack. Se vidare tillverkarens anvisningar.

Ytterdörrar

Typ 878 från Svenska Dörr AB

Täckmålade från fabrik med syntetisk hårdlack, fabrikat Beckers. Karm och foder vita, bladet färg nr 3008.

Innere dörrar

Typ målade dörr med plastkarm och plastfoder från Svenska Dörr AB. Täckmålade från fabrik med syntetisk hårdlack, vit, fabrikt Beckers.

Köks- och garderobsskåp

Samtliga skåp har tillverkats av Marbodal. Beträffande typer och skötsel se vidare tillverkarens broschyrer.

Skåpluckor och lådförstycken i kök - gröna MST 6026, övriga detaljer och skåp vita. Arbetsbänkskiva - teakimitation, laminat F 7023.

(Alternativa färgval har erbjudits - se beställningslistan)

YTMATERIAL OCH YTBEHANDLING

Golv

Kapprum, hallar, matplats, kök - Tarkett Combi nr 335, brun.

Våtrum - Tarkett Homogen nr 636, blå.

Vardagsrum - Eklamell natur från A Jansson Parkettgolv AB

Sovrum, klädkammare, förråd - Tarkett Combi nr 301, gulbeige.

Golvlim - dispersionslim på akrylatbas typ 6232

Beträffande skötsel se tillverkarens broschyrer

(Alternativval har erbjudits för samtliga golvbeläggningar varvid beställning skett direkt kund - golventreprenör).

Väggar och tak

Ytterväggar - lockpanel i trä täckmålad med W-Solignum, röd, 1 del nr 133 och 1 del nr 136.

Kapprum, hallar, trappa - ECO BO nr 73 01 50

Matplats - ECO BO nr 73 00 85

Våtrum - Galon Lightwall, Dot 13-229, blåvit. Lim - Hernia UP 4

Vardagsrum - ECO BO nr 73 05 07

Sovrum i souterrängvåning utan balkong - ECO BO nr 73 02 42

Sovrum i souterrängvåning med balkong - ECO BO nr 73 00 93

Sovrum i övervåning utan balkong - ECO BO nr 73 02 59

Sovrum i övervåning med balkong - ECO BO nr 73 01 01

Samtliga tapeter utom i våtrum tillhör prisklass 7 och har plastbelagd yta. Som lim har använts Hernia tapetpulver spec.

Platsmålning av väggar och tak - Nordsjö 0-11. Sandspackel - Dala

Tapetleverantör: Görans Färg AB.

(Alternativval har erbjudits för samtliga tapeter varvid beställning skett direkt kund - tapetleverantör)

BILAGA - BOSTADENS VÅRD

Det kan vara svårt att förstå motiveringar och förslag i rapporten om man inte känner till häftet Bostadens Vård. Detta gäller kanske främst de begränsningar som gjorts av de beskrivande partierna i de redovisade tillämpningsexemplen. Beskrivningarna där förutsätter nämligen att den läsande har tillgång till Bostadens Vård eller liknande information.

Arbetet med Bostadens Vård pågick under ganska lång tid. I sin första form var det en serie projektanpassade beskrivningar avsedda att kunna utgöra förslagor vid formuleringen av liknande beskrivningar.

Detta material omarbetades sedan till två alternativa förslag till utformning. Det ena var färdiga beskrivningar i lösbladssystem, som kunde sammanställas på olika sätt allt efter behov. Det andra var ett förslag till ett häfte med information. Det senare förslaget bearbetades vidare och fick sin slutliga form i Bostadens Vård.

Innehållsförteckning:

NÄR DU FLYTTAR IN

INSTALLATIONERNA — energisparråd och skötsel

- EI
- Värme
- Vatten och avlopp
- Ventilation

BRA ATT VETA

- Att sätta upp saker
- Praktiska tips
- Underhåll utomhus
- Underhåll inomhus

BOSTADENS SKÖTSEL

- Städsåp och städredskap
- Heltäckande mattor
- Köket
- WC och badrum
- Rent på rätt sätt
- Var varsam med detta

LITTERATUR

BOSTADENS VÅRD

en handbok för hemmet

från BPA

Här har vi samlat svaren på många av de frågor som brukar dyka upp när man sköter sitt hem.

Här beskrivs hur installationerna i en vanlig bostad fungerar. Varje tekniskt avsnitt inleds med en fackordlista med förklaringar.

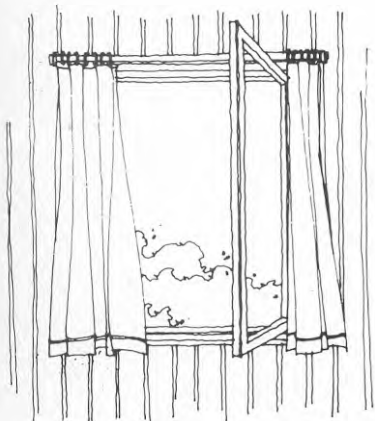
Här finns praktiska tips om hur man sätter upp saker, om enklare underhållsarbeten, om den viktiga barnsäkerheten och om hur man bäst städar.

Litteraturlistan längst bak upptar andra bra skrifter för den som vill veta mer om hur man sköter sitt hem på ett praktiskt och ekonomiskt sätt.

Arkitekt SAR Margareta Gavel har på uppdrag av BPA Teknisk Utveckling ställt samman materialet.



NÄR DU FLYTTAR IN



Vädra i nybyggt hus

Betong, murverk och andra byggnadsmaterial i ett nybyggt hus innehåller en del fuktighet. Det är därför nödvändigt att vädra mycket i ett nytt hus så att byggfukten torkar ur så snart som möjligt. Hur lång tid det tar innan byggfukten försvinner är olika, men det kan dröja upp till ett år.

Korsdrag är det effektivaste vädrings-sättet, men långvarig vädring vid kall och fuktig väderlek kan öka fukten. Dörrar till garderober och skåp, badrum och wc bör få stå öppna under natten. Fönsterventiler och andra ventiler bör stå helt öppna och den mekaniska ventilationen bör gå för fullt. Detta gör man tills byggfukten försvunnit.

Kontrollera att det inte bildas fuktfläckar på väggytor bakom möbler och tavlor. Möbler kan placeras en bit från väggen den första tiden. Bakom tavlorna kan man

till exempel sätta ett stycke kork i de nedre hörnen, så att det blir luftväxling bakom tavlorna.

Vem hjälper konsumenten

Konsumenten kan få råd om hemmet, maskiner och möbler, klädvård m m, men också hjälp vid reklamerationsärenden hos de kommunala konsumentvägledarna (konsumentsekreterare eller motsvarande). Sådana finns för närvarande i ca två tredjedelar av våra kommuner.

I kommuner som ännu saknar egna konsumentvägledare kan man istället vända sig till hemkonsulenten, som finns i varje län på länsstyrelsen i residensstaden. Hemkonsulentverksamheten sorterar under Konsumentverket.

Det finns också många böcker och småskrifter med goda råd om allt som rör hemmet. Se litteraturlistan längst bak.

Garantitider och garantibevis

De flesta tillverkare utlovar att om en vara går sönder inom en viss tid, **garantitiden**, skall den lagas eller bytas ut utan kostnad. Garantitiden brukar vara ett till tre år. Det är viktigt att fel som uppstår inom garantitiden genast anmäls. Anmäls de för sent kan det vara svårt att få dem avhjälpta utan kostnad.

Garantin omfattar fel som kan anses som fabriktionsfel. Den täcker inte skador som uppstått genom t ex olyckor. Då gäller i vissa fall hemförsäkringen.

Garantibeviset är den försäkring från

tillverkaren, som ger köparen rätt att kräva gottgörelse om varan går sönder inom den på garantibeviset angivna tidsrymden.

Garantibevis lämnas på de flesta hushållsmaskiner. Efter en reparation lämnas ofta garantibevis på den lagade delens hållbarhet.

Se till att garantibevisen är rätt ifyllda så att de verkligen gäller.

Vid användning och skötsel av hushållsmaskiner och liknande bör man följa tillverkarens anvisningar. Om det är uppenbart att dessa inte följts kan det hända att garantibevis och försäkringar inte gäller.

Lär känna installationerna

I en bostad finns installationer för elektricitet, värme, vatten och ventilation. Rätt sköta ger dessa ett behagligt inomhusklimat.

För att underlätta skötseln har vi gjort denna samling råd och instruktioner, som behandlar de vanligaste installationerna i ett bostadshus.

Genom att följa de energisparråd vi ger i samband med beskrivningen av installationerna kan man bidra till energisparandet och boendekostnaderna hålls nere.

INSTALLATIONERNA — energisparråd och skötsel

EI

Energisparråd

Håll rätt temperatur i kyl och frys. Plus 2 till 6 grader C i kylan och minus 18 till 19 grader C i frysen är lagom vid förvaring. Vid infrysning bör dock temperaturen vara minus 25 grader C.

Se till att det inte bildas någon tjock isskorpa i kyl och frys. Det orsakar ojämn temperatur och maten håller sämre, samtidigt som det går åt mer energi. Om det snabbt bildas en isskorpa kan detta bero på att dörren inte sluter helt tätt.

Använd spisen rätt. Kockärlen bör vara lika stora som plattan. Använd lock och utnyttja eftervärmen.

Öppna inte ugnsluckan i onödan. Undvik att sätta in otinad mat i ugnen. En hårdfrusen stek kräver ca 30 procent mer energi för att bli färdig än en stek som har kylskåpstemperatur.

Fackord

Följande fackord och begrepp brukar användas i samband med **installationen för elektricitet**.


Ampere (A) är ett mått på strömstyrka.

Volt (V) är ett mått på spänning. **Watt (W)** och **kilowatt (kW)** är mått på effekt. En kilowatt = 1000 watt.


Watt-timme (Wh) och **kilowatt-timme**

(kWh) är mått på energi. En kilowatt-timme = 1000 watt-timmar.


S-märkning av elektrisk materiel och apparater innebär att dessa är godkända från säkerhetssynpunkt av **SEMKO** (Svenska elektriska materielkontrollanstalten).

S-märket ser ut så här 

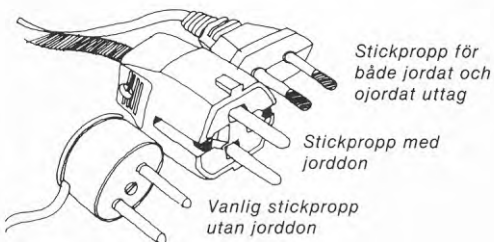
E-märkning ersätter numera ibland S-märkningen. E-märket är ett europeiskt godkänningsmärke, som gäller också i Sverige eftersom vi deltar i det europeiska el-samarbetet.

E-märket ser ut så här 

I en del fall kan den elektriska isoleringen vara dubbel eller förstärkt, så kallad **extra isolering**.

Märket för extra isolering ser ut så här 

Jordning är ett sätt att skydda mot stötar. Det kallas ofta för skyddsjordning. Skyddsjordade uttag är försedda med så kallade jorddon. Sådana uttag används



där risken för farliga el-olyckor är stor, till exempel i kök och våtutrymmen.

Till jordade uttag får och kan endast apparater, som är skyddsjordade eller extra isolerade anslutas.

Stickproppen till en jordad apparat är också försedd med jorddon. Den kan anslutas till både jordade och ojordade uttag. En vanlig ojordad stickpropp passar däremot inte i ett jordat uttag. Den får inte bytas ut mot en jordad stickpropp. Apparaten blir nämligen inte jordad i och med byte av stickproppen. Extra isolerade apparater har speciella stickproppar, som passar i jordade uttag trots att de saknar jorddon.

Gruppcentral — elcentral — säkringstavla brukar ofta kallas propptavla eller proppskåp. Det är det ställe varifrån husets elledningar utgår och där säkringarna sitter.

Säkring brukar ofta kallas propp. Säkringen är till för att hindra att alltför stark ström går genom ledningar och apparater och förstör dessa eller orsakar eldsvåda.

När strömstyrkan av någon orsak blir för stor går en tråd i säkringen av, så att strömmen bryts.

En trasig säkring beror oftast på att någon ansluten elapparat är sönder, t ex kortsluten, eller på att för många elapparater är igång samtidigt. Koppla ur det som kan misstänkas vara trasigt innan du byter säkring.

Kopplingsdosa är ett ställe där ledningar är sammankopplade. Den är oftast försänkt i väggen och försedd med lock.

Strömbrytare — strömställare — omkopplare är olika namn på de apparater — knappar — som används till att bryta och sluta strömmen.

Kontaktor är en elmanövrerad apparat för till- och fränkoppling av elapparater. En kontaktor kan fjärrmanövreras exempelvis från Elverket.

En **tyristor** används i apparater där man vill reglera strömmen steglöst, till exempel långsamt dämpa ljuset. I termostater finns ofta en tyristor och man talar om "tyristorstyrda fläktar", som automatiskt håller rätt varvtal.

Armaturer är det som i dagligt tal brukar kallas lampor eller lamphållare.

Varning!

Trasig elektrisk utrustning kan innebära brandfara, risk för stötar och kanske direkt livsfara. Se till att stickproppar och sladdar, armaturer och apparater alltid är i gott skick. Gamla tvinnade sladdar bör till exempel bytas ut.

Undvik att dra ur stickproppen ur vägguttaget genom att dra i sladden. Sladden kan lossna i stickproppen och förorsaka strömavbrott. Håll i stället i stickproppen.

Lagning av elektrisk utrustning och elektriska installationer skall utföras av **fackman**. Själv får man endast byta lampor och proppar samt vanliga ojordade stickproppar, sladdströmbrytare, lamphållare, vägguttag och väggströmbrytare under förutsättning att man har så kallad **nödigt kännedom**.

Elmätarskåp

Elmätarskåpet placeras ofta utanför bo-staden för att avläsning skall kunna ske även när ingen är hemma. Förse det alltså inte med något extra lås!

Förutom elmätare brukar i elmätarskåpet också finnas huvudströmbrytare och mätarsäkringar samt eventuell manöverutrustning för elverket.

Vid onormal belastning, t ex om man använder tvättmaskin, diskmaskin och spis samtidigt, kan belastningen bli så stor att en huvudsäkring går sönder och bryter strömmen.

Om man ofta behöver använda alla sina mest energikrävande maskiner på en gång, kan man låta byta ut huvudsäkringarna mot starkare, men då blir grundavgiften högre. Tala med elverket.

Gruppcentralen

Det finns alltid minst en gruppcentral. På den finns uppgift om spänningen. Vanligast är 380/220 V. Det innebär att större maskiner är anslutna till 380 volt och säk-

rade med tre proppar, medan takuttagen och vägguttagen är anslutna till 220 volt och säkrade med en propp.

I hus som har elvärme kan det finnas två gruppcentraler.

På väggen vid gruppcentralen brukar finnas en gruppförteckning uppsatt. På den är angivet vilka uttag och apparater som de olika säkringarna skyddar samt vilka säkringar som får användas.

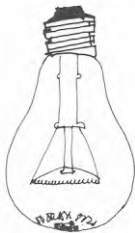
Endast säkringar av föreskriven typ får användas!

WARNING! I hus som är anslutna till trefas växelström, vilket nu för tiden är det vanligaste, är en del uttag säkrade med tre proppar. Observera att för ett sådant uttag skall bli strömlöst måste **alla tre** propparna tas ur.

Termostater

Det finns termostater bland annat i kyl- och svalsåp, frys och spis. De skall hålla temperaturen jämn och lagom hög, plus 2 till 6 grader C i kylan och minus 18 till 19 grader C i frysen vid förvaring. För infrysning är minus 25 grader C bäst. Om ugnstermostaten går fel är det svårt att få ett lyckat bak. Kontrollera med en termometer att termostaterna går rätt och är rätt inställda.

Värmeanläggningars termostater behandlas i avsnittet om Värme.



Använd rätt glödlampa

Använd inte starkare glödlampa i en armatur än som anges. Annars kan det bli överhettning och därmed brandrisk, armaturen kan skadas och glödlampan håller sämre. Det kan bli brännmärken på skärmen eller i taket ovanför en takarmatur.

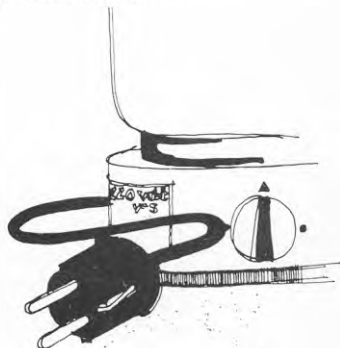
Radio och TV

Använd föreskrivna anslutningsladdar för anslutning till antennen. Då blir ljud och bildkvalitet bäst.

I köket

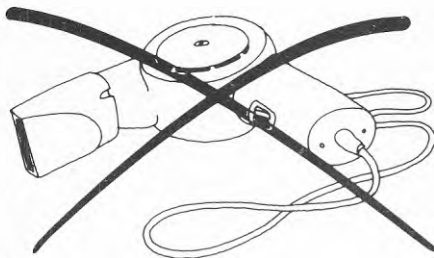
Diskbänken och vattenledningen är av elektriskt ledande material. Hushållsmaskiner som används vid diskbänken måste därför anslutas till skyddsjordat vägguttag eller vara extra isolerade.

Fast anslutning av maskiner måste alltid utföras av elfackman.



I badrummet

Risken för överslag vid beröring av våta och ledande föremål är mycket stor. Tvättmaskin och torkskåp får användas endast under förutsättning att de är fast anslutna till specialdosa. Behörig elfackman skall anlitas.



Andra elapparater på 220 volt, såsom hårtork och kvartslampa, får inte användas.

das i badrummet. Man får inte dra in sladdar genom badrumsdörren för att ansluta en elapparat, till exempel en icke fast ansluten tvättmaskin. Allt detta kan innebära **LIVSFARA**.

Om rakuttag finns får rakapparat och el-tandborste användas i badrummet.

Barnsäkerhet

I nya hus skall vägguttagen vara av "petsäker" typ. Använd helst petsäkra grenuttag och byt ut gamla farliga vägguttag.

Värme

Energisparråd

Varje grads sänkning av rumstemperaturen innebär 4 till 6 procent sparad energi.

20 grader C på dagen brukar vara lämplig rumstemperatur för de flesta. På natten mår man bra av lägre temperatur, 18 grader C anses lagom.

Stäng av radiatorns termostat i det rum där du vädrar, annars "drar den på för fullt".

Placera inte stora möbler såsom soffor och inte tunga gardiner och draperier framför radiatorerna. Det hindrar luftcirkulation och värmestrålning och höjer värmekostnaden.

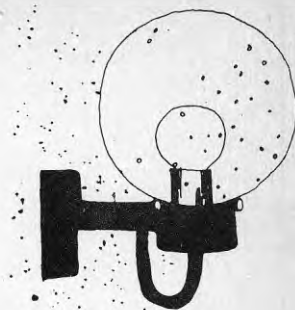
Glöm inte att sänka temperaturen, när du reser bort. Med lägre temperatur klarar sig också krukväxterna bättre.

Allmänt

Radiator, konvektor och konvektorpanel är

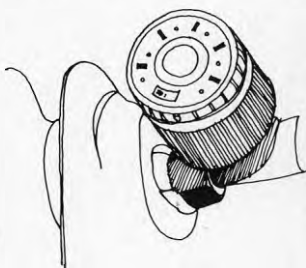
Utomhus

t ex på balkong och terrass får endast armatur godkänd för utomhusbruk användas eftersom risken för elektriskt överslag är stor på grund av fukt och för att man ej är isolerad mot jord.



namn på de apparater som används för rumsuppvärmning. I dagligt tal kallas de oftast för värmeelement eller bara element. De värms med varmvatten eller elektrisk ström.

I nybyggda bostäder regleras temperaturen med termostater, men i äldre måste elementens effekt ställas in för hand. I många fall kan termostater monteras in i en gammal anläggning, vilket kan medföra ett bättre rumsklimat och energibesparing.



Termostaten håller automatiskt rumstemperaturen på inställd nivå. När det blir för varmt i rummet minskar den elströmmen eller vattenflödet i elementet. När det blir för kallt fungerar den omvänt.

Man behöver alltså inte "öka" termostatens inställning när det är kallt ute och inte heller stänga av uppvärmningen på sommaren.

Ett riktigt skött uppvärmningssystem ger ett behagligt inomhusklimat och lägre boendekostnader.



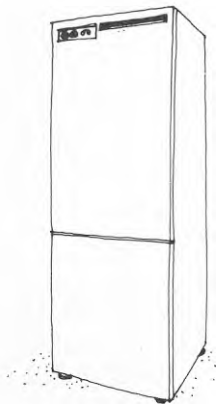
Elvärme

Många av fackorden för el-värme finns förklarade i avsnittet om El.

Följ tillverkarens anvisningar vid skötseln av din el-värmeanläggning.

I en del kommuner har man så kallad "rundstyrning" av el-värmen i de olika bostadsområdena. Detta innebär att strömmen till el-värmen kan kopplas bort från ett helt område under en kort stund (max 5 minuter). På så sätt minskas toppbelastningen på elverket under dagtid och taxan kan hållas lägre.

I områden med rundstyrning brukar det i husen finnas särskild säkringstavla för el-värmen samt en kontaktor för rundstyr-



ningen. Det är kontaktorn som gör det möjligt för El-verket att fjärrmanövrera, "rundstyra", el-värmen. **Rör ej kontaktorn!**

Vattenvärme

I nya områden kommer det varma vattnet vanligen från en central anläggning gemensam för många. Äldre hus har oftast egen panna.

Från värmekällan förs det varma vattnet till uppvärmningssystemet, där det går runt till elementen i en eller flera slingor.

För att rätt temperatur skall kunna hållas i alla utrymmen måste vattenflödet genom elementen vara lagom. Går det inte att få önskad temperatur i något av rummen bör behörig montör tillkallas för intrimning av anläggningen.

På tilloppsledningen, där det varma vattnet kommer in i uppvärmningssystemet, brukar det finnas en avstängningsventil, kran. Den måste stängas om man vill tömma uppvärmningssystemet på vatten.

Det brukar finnas minst en avtappningsventil, kran, vanligen placerad på återledningen. Den används när uppvärmningssystemet måste tömmas på vatten, exempelvis när en radiator eller radiatorventil skall bytas ut.

Värmemätaren, i fall där sådan finnes, brukar sitta på återledningen med en avstängningsventil på var sida.

Följ tillverkarens anvisningar vid skötseln av värmeanläggningen.

Underhållsarbeten, till exempel justering av radiatorventilerna bör utföras av behörig montör och enligt tillverkarens anvisningar.

Ur energisynpunkt är det mycket viktigt att sköta panna och oljebrännare rätt. Håll rätt temperatur i pannan, se till att draget är rätt inställt och kontrollera brännarens lufttillförsel. Sota ofta — ett sotskikt på bara 1 mm kan öka bränsleåtgången med ca 5%. En fullständig kontroll av panna med oljebrännare bör utföras av fackman en eller två gånger om året.

Elpanna för uppvärmning är ett allt van-

ligare alternativ till elvärme och ett sätt att ersätta en utsliten oljepanna. Elpannavarmvattenberedare förekommer ofta som en enhet. Genom att elpannor brukar ha ett mindre vattenmagasin än oljepannor

kan de med termostaters hjälp lättare hålla jämn värme. De kan ofta ställas in att hålla till exempel lägre temperatur om natten och under den tid man är borta på dagen, vilket ger god energibesparing.

Vatten och avlopp

Energisparråd

Duscha! En snabb dusch drar mycket mindre vatten och energi än ett bad.

Tvättmaskinen bör vara väl fylld med tvättgods när du använder den. Med moderna tvättmedel behövs inte **förtvätt** annat än till mycket hårt smutsade saker.

Diskmaskinen är energisnål eftersom den behöver en mycket liten mängd vatten till varje rengjort föremål. Ett villkor är förstås att den är väl fylld när den används.

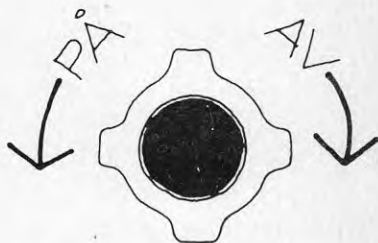
Handdisk under rinnande varmt vatten är slöseri med dyrbar energi!

Fackord

Tappvatten kallas i dagligt tal "dricksvatten". Det är vatten som kan tappas, dvs rinna ur öppnad kran eller liknande.

Spillvatten brukar i dagligt tal kallas avloppsvatten.

Vattenlås hindrar dålig lukt från att tränga upp från avloppssystemet. De finns i avloppsledningen tex under diskbänk, tvättställ och badkar. Vattenlås måste innehålla en viss mängd vatten för att fungera.



Kranar, rattar och ventiler öppnas och stängs alla som på bilden.

Avstängningsventil är en kran som används för att stänga av vattnet.

Returventil eller **backventil** gör att vattnet bara kan strömma åt ett bestämt håll i vattenledningen.

T-stycke eller **T-rör** är en T-formad rördel som används när man till exempel vill ansluta en diskmaskin till tappvattenledningen.

Blandare, t ex disklådeblandare, består av en kran för kallt vatten och en kran för varmt vatten med gemensamt utlopp.

Ettgreppsblandare — den vanliga blandarens två kranar är här utbytta mot en enda spak eller ett vred som reglerar både temperatur och vattenmängd.

Armatyr är det gemensamma namnet för kranar, blandare m m, vanligtvis namnet på den kompletta enhet man installerar.

Kallvattnet

Kallvattnet kommer från det kommunala vattenledningsnätet. Mätare och avstängningsventiler brukar finnas där ledningen kommer in i huset eller lägenheten.

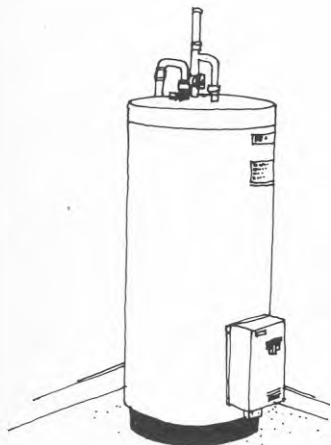
Varmvatten från gemensam central anläggning

Varmvattnet åstadkoms på olika sätt beroende på typ av anläggning. Det kan komma direkt från ett ledningsnät på samma sätt som kallvattnet. Då finns särskild mätare och avstängningsventiler där ledningen kommer in i huset eller lägenheten.

Det kan också värmas i en särskild värmeväxlare, som finns i huset. I värmeväxlaren värms vanligt kallvatten med hetvatten från den centrala anläggningen.

Varmvattenberedare

Oljepannan behandlas i avsnittet om Värme. Tillverkarens anvisningar bör alltid följas. Detsamma gäller skötseln av den elektriska varmvattenberedaren eller elpannan.



En del varmvattenberedare drivs på billig nattström. Då kan det finnas en kontak-

tor i huset som automatiskt ombesörjer detta, se avsnittet om El. Kontaktorn fjärrmanövreras t ex från elverket och gör att varmvattenberedaren är igång på natten, oftast mellan klockan 22.00 och 07.00.

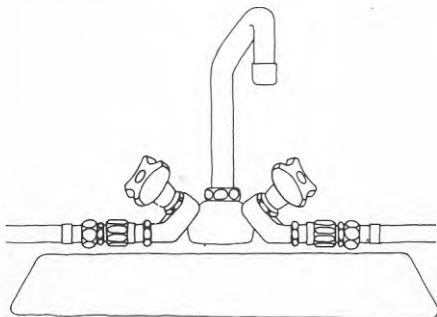
RÖR EJ KONTAKTORN!

Vid behov brukar en sådant varmvattenberedare kunna sättas igång även på dagen. Det tar dock flera timmar innan beredaren hinner värma nytt vatten om den blivit helt tömd. Om du vet att du kommer att behöva extra varmvatten bör du alltså koppla på den i tid.

Tvätt- och diskmaskin

Vid installation och användning av tvätt- och diskmaskin skall tillverkarens anvisningar följas. Om installationen inte är förberedd skall behörig elmontör och rörmontör anlitas.

Inkoppling direkt till rörsystemet är det säkraste sättet. Anslutning kan också göras till armatur med hjälp av sk kombikran. Den kopplas antingen till kallvattnet eller varmvattnet eller till båda.



Kombikran

Minska riskerna för översvämning och vattenskador genom att då och då kontrollera slangarna till tvätt- och diskmaskin. Kom ihåg att tilloppsslangarna ofta står under fullt vattentryck. Endast gummslang som klarar minst 160 kPa (16 kp/cm²) är tillåten.



Låt inte kranar stå och droppa

Vid läckage eller byte av packningar måste man stänga av vattnet. I enbostadshus kan man göra detta själv, men i flerbostadshus måste hjälp i allmänhet anlitas.

Avstängning av systemet för byte av packning sker med någon av avstängningsventilerna, som brukar sitta vid vattenmätaren. I hus som får sitt varmvatten direkt från en central anläggning måste både kall- och varmvatten stängas av.

Ventilation

Energisparråd

Vädra snabbt! Öppna fönstret helt — gärna korsdrag! Då kommer frisk luft in i rummet utan att väggar, tak och möbler blir nedkylda. Stäng också av termostaten i det rum där du vädrar, annars "drar den på för fullt".

Låt **köksventilationen** vara igång för fullt bara när du lagar mat. Vid andra tillfällen bör den vara avstängd eller ställd på "grundventilation", annars går dyrbar värmd luft ut i det fria.

Så länge byggfukten är kvar måste du dock vädra mycket och ha ventilationen igång för fullt.

Håll huset tätt! Se till att fönster och dörrar sluter tätt. Genom springor i dörrar och fönster kan mycket värme försvinna. Ventilatorer däremot bör vara öppna.

Vid byte av packning måste kranen lossas. Kranar av en del fabrikat öppnas helt, varefter de lossnar vid fortsatt vridning. I andra fall lossas kranen med skiftnyckel. Var försiktig med förkromningen! Se till att packningen är av rätt sort!

Avlopp

Golvbrunnar och vattenlås behöver rensas då och då för att det inte skall bli stopp.

Från badkarets bottenventil, avlopp, går ofta ett rör till golvbrunnen. Detta rör blir lätt igensatt. Om man hakar bort badkarets front kommer man åt att lossa röret så att det kan rensas.

Om ett avlopp används sällan kan det hända att vattnet i vattenlåset dunstar bort så att det blir dålig lukt. Fyll på nytt vatten.

Ibland krävs en rejäl genomspolning med hett vatten för att få bort dålig lukt.

Fackord

Följande fackord och begrepp brukar användas i samband med **installationen för ventilation**.

Tilluft eller **tilluftsflödet** är den luft som kommer in i ett rum, dvs i allmänhet frisk luft.

Tilluftsdon är samlingsnamnet på de olika slags ventiler (öppningar) som släpper in tilluften.

Frånluft eller **frånluftsflödet** är den luft som går ut från ett rum, dvs i allmänhet dålig luft som ventileras bort.

Frånluftsdon är samlingsnamnet på de olika slags ventiler som släpper ut frånluften.

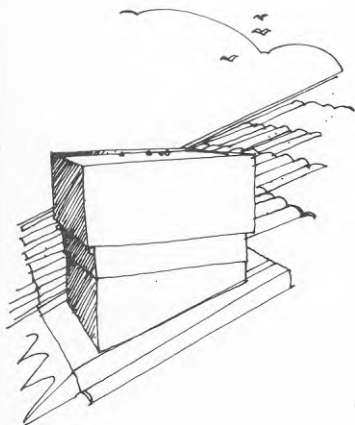
Evakuera betyder suga ut eller tömma.

Man talar t.ex. om evakueringsventiler eller frånluftsventiler, och evakueringskanaler eller frånluftskanaler.

Se även avsnittet om el.

Fläkten

Nybyggda hus har mekanisk ventilation, dvs fläktventilation. Denna kan utformas antingen med fläkt som enbart suger ut luft från bostaden (typ F) eller med fläktar för luften både från och till bostaden (typ FT). I flerbostadshus är fläkthanläggningen gemensam för flera lägenheter.



Fläkten i ett enbostadshus brukar ha två hastigheter. Normalt skall den vara inställd på den högre hastigheten. Den lägre hastigheten bör användas när det är mycket kallt ute eller när huset står tomt en längre tid. Ibland kan hastigheten ändras steglöst. Ta reda på rätt inställning av hastigheten.

De flesta fläktar för ventilation av småhus är avsedda att alltid vara igång. Ett modernt hus är så tätt för att spara energi att det ständigt bör tvångsevakueras för att inte fuktskador eller dålig luft skall uppstå.

Om fläkten stängs av vintertid kan det bli kondens så att fläkthjulet fryser fast, vilket kan leda till att fläktmotorn förstörs när strömmen till fläkten slås på igen.

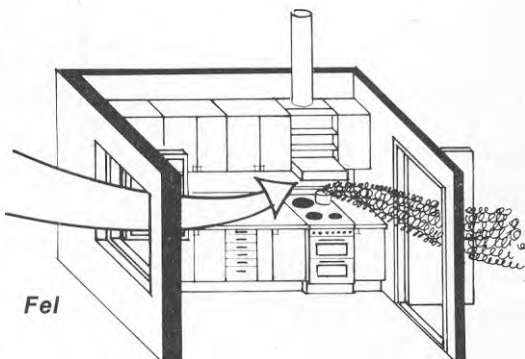
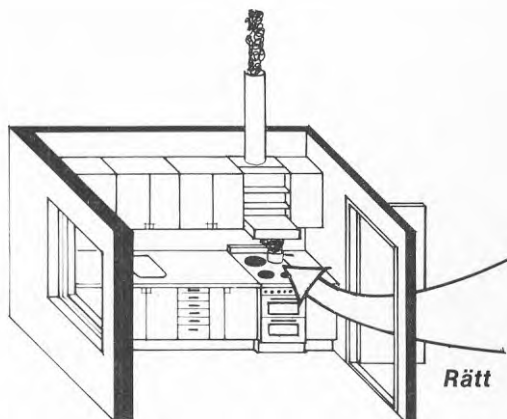
Fel på fläktens el-utrustning får endast

lagas av behörig elmontör. Följ tillverkarens anvisningar för fläktens skötsel.

WARNING! Vid brand i ventilationssystemet eller fläkten skall strömmen brytas. Detta kan ske antingen med huvudströmbrytare för allmän el på gruppcentral eller med huvudströmbrytaren i elmätarskåpet.

I köket

Vid matlagning bör kökets fönster hållas stängda och ersättningsluften tas från öppet fönster i något angränsande rum. Då uppstår undertryck i köket och risken minskar att matos tränger ut i andra delar av bostaden.



Spiskåpan

I köket sugas matos och dålig luft ut vid spiskåpan. Den utsugna luftmängdens storlek brukar regleras med ett spjäll.

Följ fabrikantens anvisningar för inställning av köksventilationen samt skötsel och rengöring av spiskåpan.

WARNING! I spiskåpans fettfilter och i kanalen från denna — imkanalen — samlas matfett som utgör **BRANDFARA** om det inte tas bort i tid. Fettfiltret bör diskas då och då, se bruksanvisningen.

Imkanalen är rensningspliktig. Rensningen utförs av sotare. Blockera inte renslucka till ventilationskanal så att den inte går att komma åt.

I fuktiga utrymmen

Förutom från köket suger fläkten ut luft från utrymmen med hög luftfuktighet så

som badrum, wc och tvätttrum. Ventilerna — frånluftsdonen — i dessa brukar vara fast inställda för att den utsugna luftmängden alltid skall vara lagom stor. Fel inställning av sådan ventil kan göra att hela ventilationssystemet råkar ur balans. Inställning görs av montör med hjälp av särskild mätutrustning.

Rör ej inställda ventiler!

Efter bad eller dusch kan dörren stå öppen en stund så sugas den fuktiga luften ut fortare.

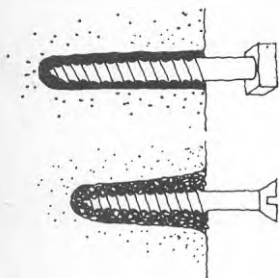
Frisk luft

Frisk luft — tilluft — skall normalt tillföras huset genom ventiler, som bör stå öppna. Vanligast är springventiler som sitter i fönsterkarmarna, och som kan öppnas och stängas efter behov.

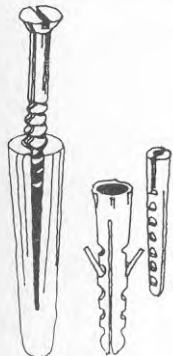
BRA ATT VETA

Att sätta upp saker

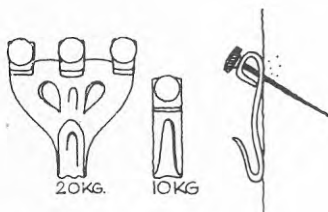
För att kunna sätta upp tavlor, speglar och hyllor måste man använda spik, skruv eller krok, som är avpassade för väggmaterialet och vikten på föremålet som skall hängas upp.



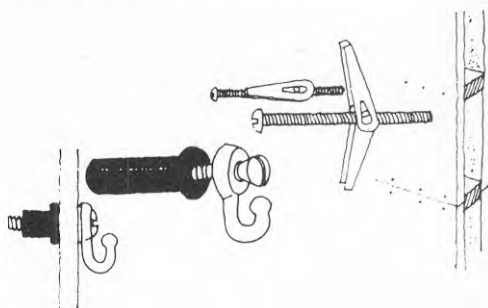
Med bormaskin blir hålet lika stort hela vägen. Plastplugg t ex ger säkert fäste för skruven. Gör man hål för hand kan det bli störst vid ytan och det finns risk för att en plugg inte ger tillräckligt fäste. Då måste man istället använda pluggmassa.



Pluggar finns av plast och fiber i olika storlekar. Hål, plugg och skruv måste vara avpassade för varandra. På pluggförpackningen står angivet vilken borr och skruv som skall användas.



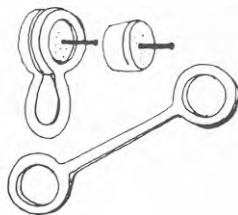
X-krok med lång spik används för tavlor och speglar.



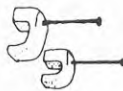
Skruv med fjäder och Rawlnut-krok för gipsväggar och liknande, när väggbohyllor och andra tyngre föremål skall fästas.



Plastkrok med stålstift för betongväggar bär 20 kg.



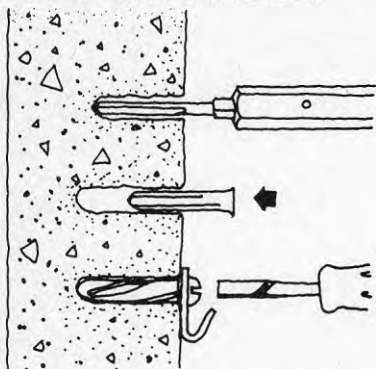
Stift för uppsättning av klängväxter på betongväggar.



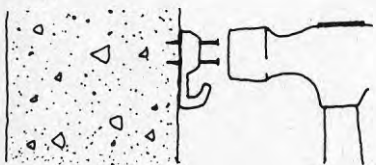
Stift för fastsättning av eisladdar längs golvpanel.

Väggar och tak av betong

I väggar och tak av betong måste man göra hål med pluggborr och hammare eller helst med slagbormaskin, om till exempel en bokhylla skall sättas fast. Hålet pluggas lämpligen med plastplugg, varefter skruven dras till. Se bilden.



För tavlor finns en speciell tavelkrok med stålstift, som slås in direkt i betongväggen.

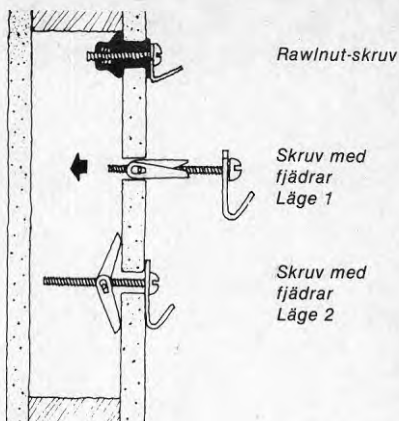


Väggar och tak av gipsskivor

Väggar av gipsskivor har i allmänhet en stomme av träreglar. Om man knackar i väggen kan man ofta höra var reglarna ligger. De ger gott fäste för skruv och spik. För en tavla fäst i regel räcker det till exempel med X-krok och lång spik. Reglarnas placering motsvarar dock inte alltid den plats man vill sätta upp sitt föremål.

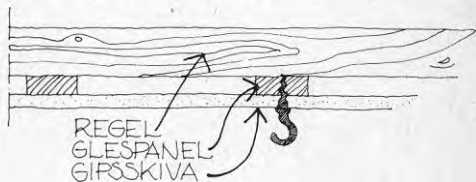
För att få gott fäste i enbart gipsskivan krävs speciella pluggar och skruvar. Fråga i fackhandeln vad som är bäst.

Överst på bilden ses en Rawlnut-skruv med gummiplugg som bildar ett huvud på gipsskivans baksida. Nedan ses en skruv med fjädrar. När denna skall fästas borrar man först ett hål i väggen och skruven förs in med invikta fjädrar (läge 1). När skruven gått genom fälls fjädrarna ut på baksidan



och låser när skruven dras fast (läge 2). Om skruven tas bort stannar fjädrarna kvar på insidan.

Tak av gipsskivor har skivorna fastspikade i glespanel av bräder. Mellan varje bräda finns ett avstånd på några centimeter. Det gäller att placera tavelkrok för armatur så att den får fäste i en bräda.



Prova att sticka igenom gipsskivan med t.ex. en stoppnål. På så sätt får man ett nästan osynligt hål, om ett nytt försök måste göras strax intill.

Väggar och tak av spånskivor

Spånskivor har större bärkraft än gipsskivor och ger ett gott fäste för skruv. Skall tyngre föremål t.ex. bokhyllor sättas upp, gäller samma förfaringsätt som vid vägg av gipsskivor.

Kakel

Kakelplattor spricker lätt om man försöker sätta upp saker genom att göra hål antingen i plattorna eller i skarvarna mellan plattorna. På kakelklädda ytor bör man endast sätta upp saker med hjälp av lim eller sugproppar. Följ tillverkarens anvisningar.

Praktiska tips

Lagning av hål

Om man vill flytta ett föremål från en vägg och måste ta bort väggfästet, kan man fylla igen ett pluggat hål med modellgips eller s k snabbspackel (ej oljespackel). Man kan vara förutseende redan vid uppsättningen genom att göra ett litet vinkelställt snitt i tapeten och vika undan fliken, där hålet skall göras. Fliken kan då vikas tillbaka och klistras över det igenspacklade hålet.



Akta väggen

Tejp kan fastna så att ytan under skadas när den tas bort. På tapeter bör man inte sätta tejp och även målade ytor kan ta skada.

Fönster

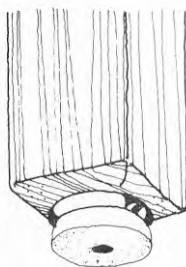
Då fönsterbågarna kopplas isär som vid rengöring eller målning, bör fönster bredare än 120 cm stötta under framkanten. Annars finns risk att gångjärnen bryts loss om man till exempel griper tag för att få stöd.

Skydda golvet

Moderna golvmaterial är tåliga men kräver ändå en viss varsamhet för att hålla sig

snygga längre. Sand och grus som får ligga kvar orsakar repor eller kan trampas ned i ytan så att det blir märken.

Ett lackerat parkettgolv tål inte alltid fett. Fettet från till exempel en kaksmula, som får ligga kvar på golvet kan tränga ned i träet genom små sprickor i lacken och fläcken som uppstår går bara att få bort genom slipning och omlackering. Om man har en matplats i ett rum med parkettgolv bör golvet skyddas med en matta.



Filtknappar för hårda golv.



Förkromade plåtknappar för mjuka mattor.

Glidknappar för stols- och bordsben förhindrar repor på golven och slitage på mattorna. Filtglidknappar används på hårda golv och stålplåtknappar för möbler som står på mjuka mattor. För tunga möbler finns skyddsbrickor som fördelar tyngden på en större yta.

Barnsäkerhet

Ditt barns säkerhet beror främst av din egen vaksamhet. Tänk till exempel på hur farlig en öppen goldiskmaskin kan vara för ett litet barn eller riskerna med en steg som glömts framme.

Många av de säkerhetsåtgärder man kan vidta för att förhindra barnolycksfall finns beskrivna i "Bostadsbestämmelser" från Statens planverk. En bostad byggd efter 1973 skall uppfylla de bestämmelser som finns beskrivna där. Bland annat skall det finnas fönsterspärrear, petsäkra vägg-

uttag och spisen skall ha vältskydd och säkerhetsbeslag på ugnsluckan samt kunna förses med hållskydd. Lås till kyl- och svalskåp och frys skall kunna öppnas inifrån av ett barn, och låst dörr till wc och badrum skall kunna öppnas utifrån med ett enkelt verktyg. Det skall finnas låsbara utrymmen för förvaring av disk-, tvätt- och rengöringsmedel, kemikalier och medicin samt knivar och saxar. En stor del av detta

kan ganska enkelt genomföras även i en äldre bostad.

Barnsäkerhetsmaterial finns att köpa på många ställen. KF har bra saker. Hos specialisten, AKTA-affären för barnsäkerhetsutrustningar, kan man göra beställningar.

Adress: Fleminggatan 34, 112 32 Sthlm
Telefon: 08-50 76 10 eller 08-50 76 70.

Underhåll utomhus

Yttertak

Kontrollera yttertaget vår och höst!

När det uppstått en fuktfläck i innertaket är det inte alltid säkert att läckan finns rakt ovanför fläcken. Vatten kan rinna långa vägar under tegel och papp.

På tegeltak och liknande bör alla spräckta och trasiga pannor bytas ut.

På papptak bör man särskilt undersöka att pappen inte släppt längs kanter och skarvar.

Rensa takrännorna från löv, barr och annat skräp som kan hindra vattnet från att rinna fritt.

Galvaniserade plåtskoningar runt tex skorsten och taklucka och galvaniserade takrännor måste målas med jämna mellanrum för att hålla längre. Använd först rostskyddande grundfärg och sedan rostskyddsfärg eller syntetisk lackfärg.

Ytterväggar, fönster och dörrar

Träväggar, fönster och dörrar behöver målas med jämna mellanrum. Var noggrann med att välja rätt färgkvalitet och underbe-

handling. Rådfråga fackman och följ bruksanvisningarna på färgburkarna.

Om man vill ändra på färgsättningen vid ommålningen av huset har man inte helt fria händer. Kontakta därför byggnadsnämnden på orten, visa färgprov och rådgör med dem och med grannarna.

På fönster är det oftast bara nedre delen, bottenstycket, som får skador i färgen. Då kan det räcka med att göra rent och bättra endast där.

Tryckinfärgade eller laserade ytor på fönster och dörrar måste underhållas med lasyrolja eller liknande för att undvika uttorkning och sprickbildning. Fråga i färghandeln.

Gångjärn och stängningsbeslag behöver oljas då och då.

Järnbeslag

Rostfläckar på järnräcken och andra detaljer av järn bör tas bort så fort som möjligt.

Knacka först bort all lös färg runt fläcken. Borsta sedan bort rostet med stålborste. Det noggrant renborstade järnet mönjas. När mönjan torkat målar man med oljefärg.

Underhåll inomhus

Måleriarbeten

En felaktigt utförd målningsbehandling är mycket svår att reparera. När det blir dags för större reparationsarbeten gör man klokt i att anlita en fackman.

Ett bekvämt sätt att få till exempel luckorna till köksskåpen ommålade är att lämna in dem för sprutmålning på en måleriverkstad.

Moderna färger och redskap är lätta att använda och man kan göra mycket själv. För att få ett gott resultat måste man emellertid vara noggrann med följande:

Välj rätt sorts färg till underlaget och följ tillverkarens anvisningar.

Utför underarbetena, spackling, slipning och rengöring, med omsorg. Med ett dåligt underarbete håller inte ens den bästa färg utan blåsar sig och flagar av.

Fabriksmålade snickerier, till exempel köksskåp, är sprutlackerade och har torkats i ugn för att få en vacker och hållbar yta. Skavanker som uppstår på ytan kan inte bättras på ett snyggt sätt med handmålning utan hela föremålet måste målas om. Vid ommålningen krävs en ordentlig nedslipning av ytan annars fäster inte den nya färgen.

Tapetsering

Det finns tre huvudgrupper av tapeter att välja inom: papper, väv och vinyl.

Vanligast och billigast är papperstapeterna, som kan användas i alla utrymmen utom våtrum. Moderna papperstapeter har i regel ett skyddande ytskikt av plast som gör att de till och med kan vara tvättbara.

Vävtapeter finns både med och utan pappersbaksida, färgade och ofärgade.

Vinyltapeterna är tåliga men också dyra. I våtutrymmen kan endast vävburna vinyltapeter användas.

Kom ihåg att färgen på ett litet prov brukar se blekare ut än den sedan gör i rummet. Detta beror på att färgen på rummets fyra väggar reflekteras och den upplevs i verkligheten mycket starkare än på provet.

Stora mönster kommer fram mer på en vägg än man kan se på en tapetvåd. Be att få se på ett större prov eller ännu hellre ett fotografi av tapeten uppsatt i ett rum. Det är då mycket lättare att få en uppfattning om hur den kommer att se ut när den satts upp.

Det är ofta omöjligt att komplettera med en ny rulle om en olycka händer så att en ny våd måste sättas upp. Köp gärna någon rulle extra för sådana tillfällen.

BOSTADENS SKÖTSEL

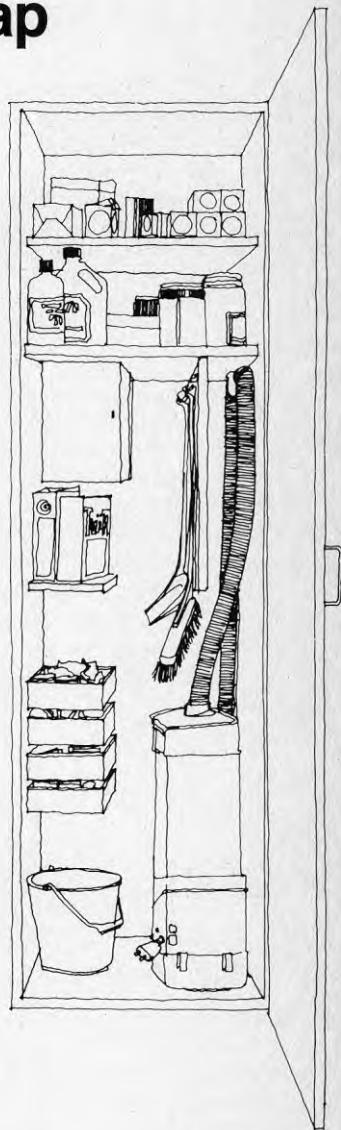
Städsåp och städredskap

I städsåpet finns flyttbara hyllor och baccar, krokår och hållare för dammsugarslang samt ett låsbart skåp för farliga kemikalier. Det rymmer en normal utrustning av städredskap och rengöringsmedel

Konsumentverket har gett ut en liten handbok om städning som heter "Städhjälpén", där man tar upp metoder, medel och redskap samt riktiga arbetsställningar. Man bör till exempel inte gå böjd när man dammsuger utan röra sig med rak rygg.

I "Städhjälpén" rekommenderar man följande som en lämplig basutrustning: dammsugare, sopborste och -skyffel, långskaftat redskap för golv, hink, panelborste, fönsterraka, WC-borste samt tråsor, svampar och dylikt av olika slag.

Konsumentverket har också gett ut många andra böcker som behandlar redskap och maskiner, som man brukar skaffa för att underlätta hemarbetet. Se i litteraturlistan längst bak i detta häfte.



Heltäckande mattor



Skötsel

Goda avtorkningsmöjligheter bör finnas i hallen så att inte heltäckningsmattan utsätts för en alltför kraftig nersmutsning.

Mattor mår bäst om de dammsugs ofta så att inte damm och smuts tränger ner.

Nya mattor, särskilt sådana av nålfiltstyp, kan innehålla överskottsfibrer som kryper upp till ytan när man börjar gå på mattan. Efter några dammsugningar är dock fiberresterna borta.

Köket

Arbetsbänkar

Arbetsbänkar i köket är ofta av plastlaminat. Plastskivan skall tåla värme upp till något över 100°C. Man kan ställa en kast-rull med kokande vatten eller liknande på den, men en het stekpanna, stekgryta eller

Fläckar

Ju nyare en fläck är desto lättare går den att ta bort. Avlägsna det mesta möjliga av fläcken med absorberande papper, trasa eller svamp. Använd vatten och svagt rengöringsmedel, på feta fläckar trikloretylen. Gnugga inte för mycket på fläcken — den sprider sig lätt. Fukta försiktigt i en ring runt fläcken och arbeta **inåt**. Använd inte för mycket lösningsmedel så att det tränger ner i mattans botten. Vid brännmärken eller andra svåra fläckar stansas eller skärs den skadade mattbiten bort och ersätts med en ny bit som limmas fast.

Uppfräschning

Före uppfräschning dammsugs mattan omsorgsfullt. Mattan torkas med så litet vatten som möjligt, tillsatt med mattshampo eller tvåålfingor. Vrid ur en trasa i vatten och torka ytan, torka efter med en trasa urvriden i rent sköljvatten. Eftertorka med en torr trasa. Gå inte på mattan och ställ inte heller tillbaka möbler förrän den är helt torr. En grundlig tvättning av textilmatta förutsätter andra rengöringsmetoder och behöver normalt inte göras förrän efter ett par år. Rådfråga någon specialfirma.



ugnseldfast form kan göra att skivan missfärgas eller kanske t o m spricker.

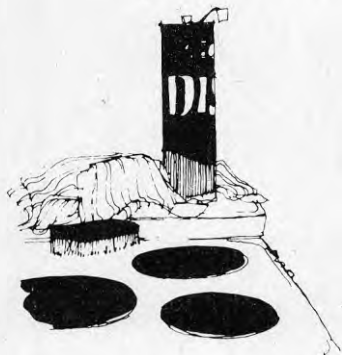
Plastskivan fordrar inget underhåll, men man bör inte använda den som skärbräda. Då blir den repig och ful och sedan svår att hålla ren.

Spisen

Dra ibland fram elspisen och gör rent golvet och väggarna bakom och vid sidan av spisen.

Spisens ovansida tvättas av med vatten och diskmedel när den är litet varm. Använd inte repande specialdukar, stålull eller pulver, eftersom det kan skada emaljen och plattornas rostskyddsbehandling.

Ugnen bör luftas ur och glasluckan torkas av. Om man stekt feta rätter i ugnen tvättas den ur med diskmedelslösning. Beläggningar av i synnerhet fett, men också andra matrester till exempel smält socker och kaksmet, bränns ofta fast och bildar en hård förkolnad beläggning vid upprepade upphettning. Man måste då gripa till starkare rengöringsmedel.

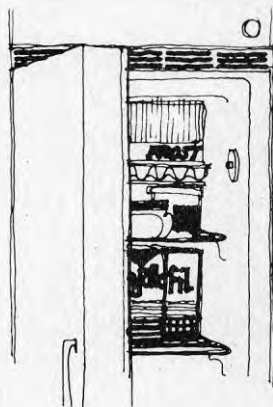


Det finns specialtillverkade ugnrensmedel, som dock oftast är "vådliga", se sid 91. Man måste vara försiktig både när man använder och förvarar dessa medel. Täck golvet framför spisen när de används, eftersom de är starkt frätande, och var noga med att följa tillverkarens anvisningar.

Rengöring av ugnen med såpa.

Om man inte vill förvara starka medel hemma, kan man använda såpa till ugnrensningen. Såpa — fast eller flytande — är i regel lika effektiv som specialmedlen och fräter inte på hud, kläder, golvbeläggning eller målade ytor. Såpan är även skonsam mot ugnsemaljen.

Stryk ut såpan med hjälp av en svamp på tak, väggar, botten och ugnslucka. Stäng ugnsluckan och sätt på ugnen med termostaten inställd på 100—125°C. Stäng av värmen då såpan börjar bubbla och låt ugnen svalna. Torka sedan rent i ugnen med hjälp av trasa och rikligt med vatten. Torka torrt i ugnen. Den flytande såpan är i detta fall lättare att handskas med än den fasta såpan.



Kyll/svalskåpet och frysen

Bästa sättet att hålla jämn och **ekonomisk temperatur** i kylutrymmena är att frosta av dem regelbundet.

Vid manuell avfrostning ställs termostaten på noll eller motsvarande läge. Frosta av och gör rent samtidigt. Tvätta med ljumt vatten och mildt rengöringsmedel.

Det är viktigt att skåpet torkas ordentligt torrt, eftersom det är fukten i skåpet som ger frostbildning. Tänk på att också skåp med s k halvautomatisk och automatisk avfrostning måste göras rent regelbundet.

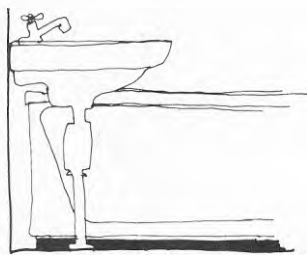
WC och badrum

Rengöring

WC-stolen måste göras ren regelbundet. Glöm inte porslinsrännan uppe i kanten på toalettstolens insida eftersom dålig lukt ofta kommer just därifrån. Vanligen räcker det att borsta med WC-borste och ett mildt rengöringsmedel. Sits och lock tvättas med vatten och mildt rengöringsmedel.

För att ta bort kalkbeläggningar använder man något specialmedel för toaletter. Följ förpackningens bruksanvisning.

Till tvättställ och bidé använder man mildt rengöringsmedel. Glöm inte att göra ren bräddavloppen. Där samlas lätt smuts som kan ge dålig lukt. Tvätta också av utsidorna ibland. Mjukt skurpulver kan användas i undantagsfall om smutsen bitit sig fast.



Till badkaret används mildt rengöringsmedel och mjuk borste. Rengöringen bör alltid avslutas med noggrann sköljning med ljummet vatten.

Utrymmet under badkaret bör göras rent då och då. Om fronten hakas av går det lättare att komma åt.

Badkarets emalj är känslig för frätande ämnen och repning. Därför bör inte starkt alkaliska tvätt- och rengöringsmedel med pH-värde över 10,5 användas. Starkt sura ämnen med pH-värde under 4 fräter också på emaljen. Speciella rengöringsmedel för WC-stolar bör absolut inte användas för badkar och inte heller stålull eller skurnylon.

Tvätt i badrummet

Badkarets emalj är känslig för höga temperaturer och starka tvättmedel. Inte heller porslinet i handfat och WC-stol tål alltför höga temperaturer.

Undvik att tömma vatten varmare än 60°C, t ex vatten från en tvättmaskin, i badkar eller WC-stol. Det kan orsaka sprickor så att de blir förstörda. Het vittvätt som nyss kokats bör av samma orsak inte stjälpas över i ett tomt badkar — tappa istället först i kallt vatten.

Vittvättmedel kan skada badkarets emalj. Badkaret bör därför inte användas för vittvätt, varken blötläggning eller tvätt.

Om badkaret använts till blötläggning eller tvätt bör det omedelbart göras rent. Skölj med rent vatten.



Rent på rätt sätt

För att städarbetet skall gå så lätt som möjligt är det viktigt att använda rätt medel, redskap och arbetsmetoder. Om man använder för starka medel kan man lätt åstadkomma obotliga skador.

I sammanställningen nedan finns uppgifter om bästa sättet att rengöra de vanligaste ytorna och föremålen i ett hem. Uppgifterna är hämtade ur Konsumentverkets handbok om städning "Städhjälpen".

YTA/FÖREMÅL	RENGÖRS MED	ANMÄRKNING
Plastmattor och -plattor	Ljummet vatten med mildt rengöringsmedel. Dosera enligt bruksanvisningen.	De flesta plastgolv bör inte behandlas med polish. De tål inte hett vatten, acetton och andra lösningsmedel, och ofta inte heller tvättnafta.
Linoleummattor	Se plastmattor.	De tål inte för mycket och för hett vatten samt starkt alkaliska rengöringsmedel. För att få glansigt golv behandla med polish ca en gång i månaden. Använd inte för mycket polish och ta bort den ca en gång om året. Vid borttagning — använd en lösning av 1 dl tvålfingor och 1,5 dl hushållsammoniak till 5 l vatten, låt verka högst 10 minuter, skura med mjuk borste, torka upp och skölj väl och torka igen.
Lackerade parkettgolv och trägolv	Rent vatten och väl urvriden trasa. Grundlig rengöring: Se plastmattor.	De tål inte för mycket vatten samt starkt alkaliska rengöringsmedel. Använd polish om glansen behöver bättras och följ bruksanvisningen.
Heltäckningsmattor	Dammsugning.	Fläckar bör tas bort så snabbt som möjligt. Se vidare avsnittet om heltäckningsmattor.
Väggar — icke tvättbara	Dammsugning med ren golvborste eller damning med mjuk trasa.	Fläckar kan gå bort med rent, vitt, mjukt radergummi. Feta fläckar kan gå bort med fläckpasta — följ bruksanvisningen.
Tapeter — tvättbara	Svag lösning av mildt rengöringsmedel i ljummet vatten.	Fläckar kan gå bort med koncentrerat diskmedel, T-röd, tvättnafta och fläckborttagningsmedel. Prova om tapeten tål medlet och var försiktig så det inte blir en matt eller ljus fläck istället.
Vävburen plast (väggplast)	Se målade ytor.	Se målade ytor.

YTA/FÖREMÅL	RENGÖRS MED	ANMÄRKNING
Målade ytor såsom tak och väggar i kök, badrum och WC, tvätterum, skåp och dörrar	Ljummet vatten med mildt rengöringsmedel. Dosera enligt bruksanvisning.	Tål ej ammoniaklösningar. För stark tvättlösning kan matta ytan. Skurpulver och skurnylon ger matt och repig yta. Vid feta och hårt smutsade ytor tillsätts 1 dl tvättnafta till 8 l tvättlösning. Fläckar kan gå bort med tvättnafta eller T-röd.
Trädörrar — lackerade	Se målade ytor.	Se målade ytor. Använd möbelpolish om ytan blir flammig eller repig. Fernissa aldrig utan att rådfråga fackman.
Inredning av plast	Ljummet vatten med mildt rengöringsmedel, skölj med rent vatten och torka torrt	Akta plasten så den inte repas.
Arbetsbänk i kök	Vatten med diskmedel, torka torrt.	Oljade träbänkar behandlas med kokt linolja för att förhindra uttorkning. Se avsnittet om köket.
Diskbänk	Vatten med diskmedel, torka torrt.	Fläckar kan gå bort med ättikssprit eller mjukt skurpulver. Brun beläggning i diskho och vask löser sig oftast lätt i vanligt koksalt (som också löser fläckar på te- och kaffekoppar).
Spis	Vatten med diskmedel.	Fläckar på plattorna tas bort med skurnylon eller stålull, men gnid endast på fläcken. Emaljen på spisen blir repig av skurnylon och stålull. Se avsnittet om köket.
Ugn	Vatten med diskmedel.	Om man stekt feta rätter bör ugnen tvättas ur så snart som möjligt. Fastbrända rester kan tas bort med såpa eller med specialmedel — följ tillverkarens anvisningar. Akta golvet. Se avsnittet om köket.
Spiskåpa och spisfläkt	Vatten med diskmedel.	Följ tillverkarens anvisningar. Se avsnittet om ventilation.
Kyl/svalskåp och frys	Ljummet vatten med mildt rengöringsmedel. Torka noggrannt torrt.	Rengör i samband med avfrostning. Vid felaktig användning eller otät dörr kan även skåp med automatisk eller halv-automatisk avfrostning behöva frostas av manuellt. Se avsnittet om köket.

YTA/FÖREMÅL

RENGÖRS MED

ANMÄRKNING

WC-stol

WC-borste och mildt rengöringsmedel eller speciellt WC-medel

Mildt rengöringsmedel räcker oftast. Följ tillverkarens anvisningar vid användning av specialmedel. Se avsnittet om WC och badrum.

Tvättställ och bidé

Mildt rengöringsmedel och borste

Se avsnittet om WC och badrum.

Badkar

Mildt rengöringsmedel och mjuk borste. Skölj noggrant med ljummet vatten.

Följande bör inte användas:

- starkt alkaliska lösningar med pH-värde över 10,5 t ex soda.
- starkt sura ämnen med pH-värde under 4 t ex citronsyra och WC-pulver
- skurpulver.
- stålull eller tvålull.

Se avsnittet om WC och badrum.

Var varsam med detta

Skurpulver

Skurpulver är sammansatt av ett hårt, relativt grovt slipmedel, starka alkaliska medel och tvål. I en modern bostad finns det inte några ytor, som utan att skadas kan rengöras med hårt skurpulver. Endast på så okänsliga ytor som obehandlade cementgolv och trägolv kan medlet komma till användning.

Mjukt skurpulver innehåller ett mjukare, mera finkornigt slipmedel. Det kan i **undantagsfall** användas till emaljerade ytor, kakel och sanitetsporcelain — men bara när mildare medel inte hjälper.

Saltsyra, svavelsyra, lutpulver

Dessa medel **skall inte förekomma** som rengöringsmedel. Dels är de så starka att de skadar ytor de kommer i beröring med, dels kan de förorsaka olyckor. I synnerhet för barn är riskerna stora.

”Vådligt”

Alla hälsofarliga kemisk-tekniska preparat som säljs i handeln har en enhetlig varningsmärkning. Varningen består av ordet ”vådligt” och ”förvaras oåtkomligt för barn”. **Etiketten är alltid gul med svart text.** Dessutom anges de risker som är förbundna med varan t.ex. ”starkt frätande” och de beståndsdelar i den som gör att produkten skall betraktas som hälsovådlig.



VÅDLIGT

Farligt att förtära
Alstrar frätande syra
Irriterar ögon och hud
Förvaras oåtkomligt för barn
Innehåller: natriumvätesulfat

Exempel på varningsmärkning

LITTERATUR

Bostadsstyrelsen: Min bostad — kan man få gratis från kommunen. Den berättar främst om de rättigheter och skyldigheter man har som hyresgäst.

Konsumentverket ger ut skrifter som är mycket billiga och ger värdefulla upplysningar för anskaffning av dyrare hushållsmaskiner och råd för olika arbeten i hemmet. Bland skrifterna kan nämnas:

Diskmaskiner

Kök — planering, inredning

Köksredskap

Lättare hemma

Späda barn i goda händer

Städhjälpen — metoder, medel, redskap

Tvättboken

Om du inte finner skrifterna i bokhandeln eller hos pressbyrån kan de beställas direkt från Konsumentverket. Adressen är: Konsumentverket
Fack, 162 10 Vällingby.

Konsumentverkets tidning **Råd och Rön** jämför priser, skriver om tester av produkter, berättar om försäljningsknep och mycket annat man som konsument har nytta av att veta.

Kooperativa Förbundet ger ut en skriftserie som heter **Tjäna på att veta**. Den omfattar ett tjugotal häften där de flesta

ämnesområden som är av vikt för hemmets skötsel behandlas. De fås utan kostnad och finns hos Domus och OBS, men kan också beställas direkt från:

Kontaktavdelningen

Kooperativa Förbundet

Fack, 104 65 Stockholm 15

Statens planverk: Bostadsbestämmelser ger information om nybyggnadsbestämmelser för bostaden och grannskapet. Den innehåller många nyttiga upplysningar och kan beställas gratis från Statens planverk, Fack, 104 22 Stockholm.

Svenska Elverksföreningen: El för alla. En bra handbok som man kan beställa från elverket.

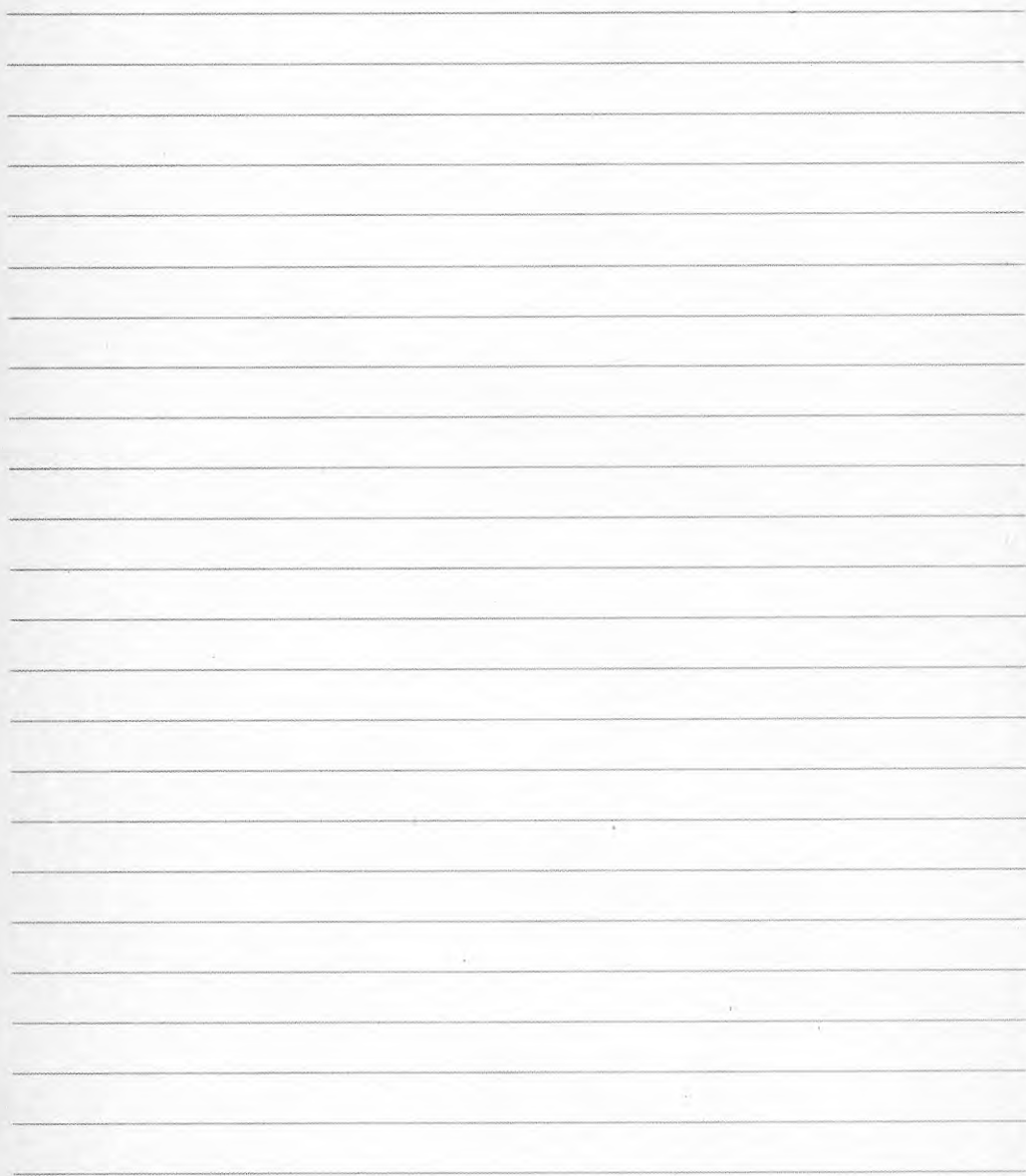
Ulla Bonde: **Skydda ditt barn**

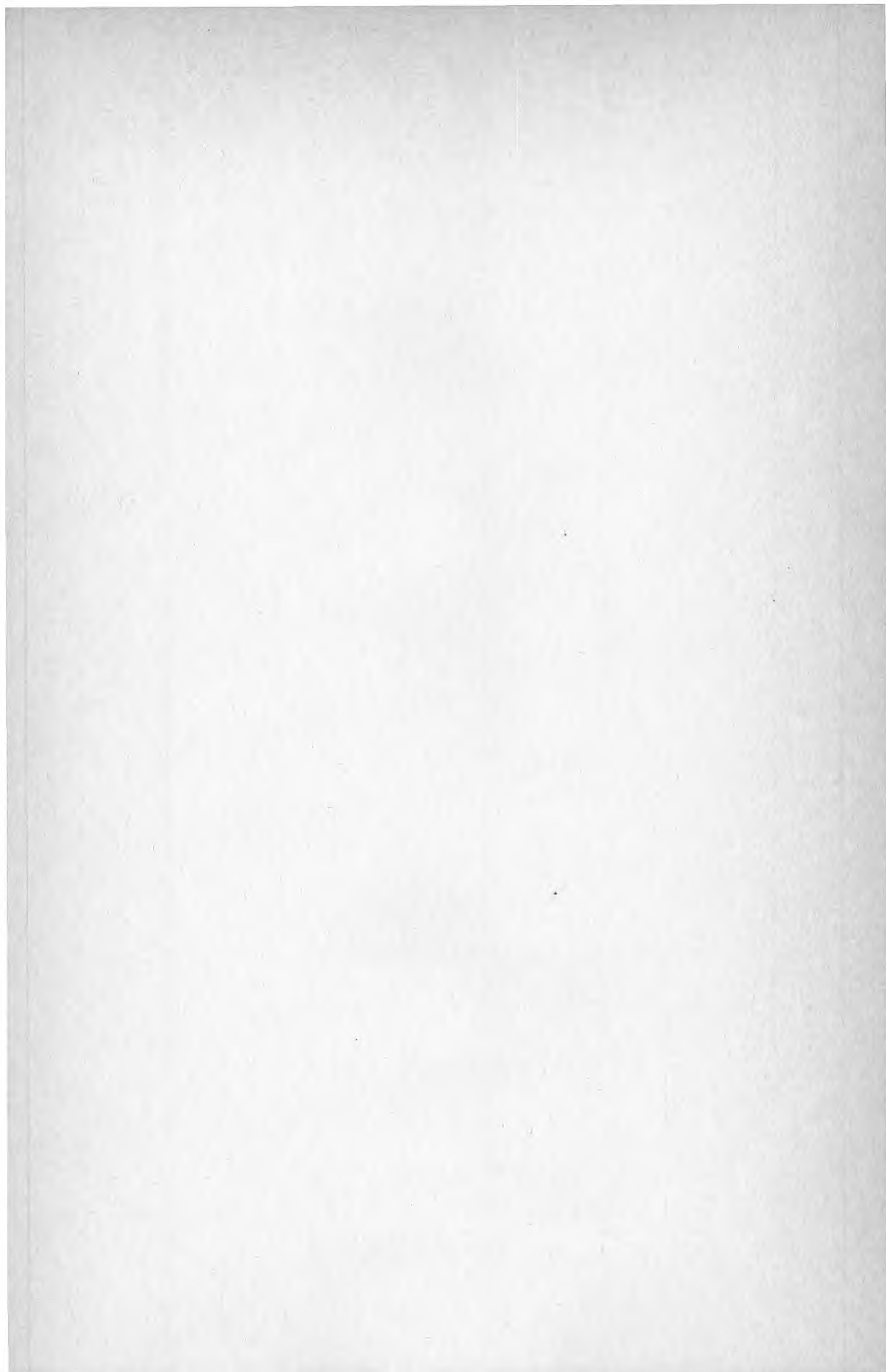
Ulla Drakenberg: **Barnolycksfall**

Millan Wigander: **Var rädd om oss**

Dessa böcker om barnsäkerhet är tyvärr ganska dyra. På **barnvårdscentralen** finns gratis **Barnets farliga värld**, som kortfattat och bra talar om det viktigaste man behöver veta.

I bokhandlarnas specialavdelningar för hemmet finns ett stort urval handböcker, som behandlar de många arbeten man kan behöva utföra i hus och trädgård. Där kan du säkert finna just de råd du behöver.







**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 791425-4
från Statens råd för bygnadsforskning till BPA Byggpro-
duktion AB — Teknisk utveckling.**

R17:1981

ISBN 91-540-3441-8

Statens råd för bygnadsforskning, Stockholm

Art.nr: 6700317

**Abonnemangsgrupp:
T. Fastighetsförvaltning**

**Distribution:
Svensk Byggtjänst, Box 7853
103 99 Stockholm**

Cirka pris: 30 kr exkl moms