

Vad tycker de boende?

Inom stockholmsprojektet genomför Stockholm stad en boendeundersökning. Syftet är att kartlägga hur de boende uppfattar och upplever de olika energibesparande åtgärderna.



Foto: Carl Michael Johansson

För att få fram de boendes åsikter gör Utrednings- och statistikkontoret personliga intervjuer med en slumpmässigt vald representant för varje lägenhet. Intervjun genomförs ett år efter inflyttning, vilket medför att intervjuer idag endast har genomförts i kvarteren Konsolen, Kejsaren och Sjuksköterskan.

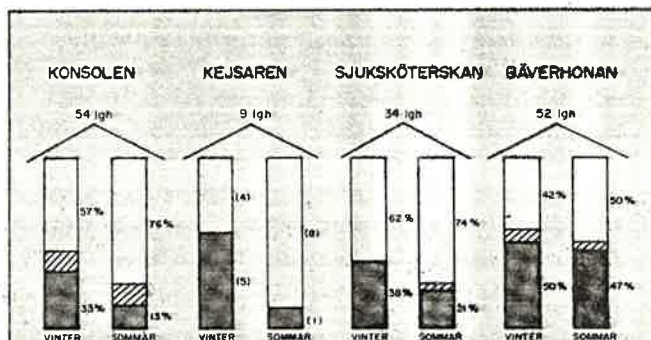
De frågeställningar som tas upp i intervjun är koncentrerade till faktorer som berör ventilation, värme, ljud och ljus men också lägenhetens disposition, gårdsanvändning, information, service samt energisparmedvetande.

I analysarbetet jämförs sedan vad som anses bra respektive dåligt med de olika projekten. För att kunna se hur de olika projekten står sig i jämförelse med ett ordinarie nyproducerat hus har samma frågor ställts till boende i kvarteret Bäverhonan i Rågsved, vilket var inflyttningsklart under samma period.

Här följer en första redovisning av de boendes synpunkter främst när det gäller värme och ventilation.

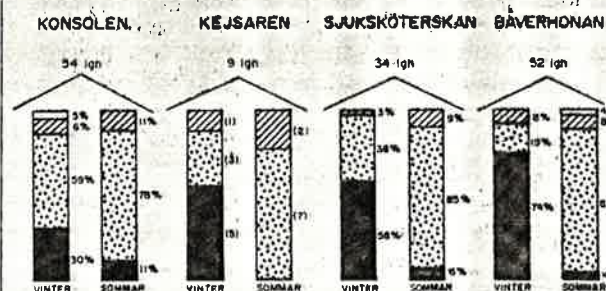
Ventilationen fungerar bra men medför drag och ljudproblem

Ventilationen som helhet har fungerat bättre i de olika projekthusen än i det ordinarie byggda jämförelsehuset, speciellt gäller detta sommarhalvåret. Jämför de boende med sin tidigare bostad anger flertalet en bättre ventilation i den nya bostaden än i den tidigare.



Figur 1. Hur tycker man i allmänhet att ventilationen har varit i lägenheten under vinter resp sommarhalvår?

% ■ Dålig/ganska dålig ▨ Varken bra eller dålig □ Bra/ganska bra



Figur 2. Hur tycker man i allmänhet att temperaturen har varit i lägenheten under vinter resp sommarhalvår?

% ■ För kall ▨ Lagom ▨ För varm □ Ibland för varm/ibland för kall

**DE BOENDES UPPLE-
VELSER AV OLIKA
LJUDKÄLLOR I LÄ-
GENHETEN
ANDELEN
STÖRDA AV
LJUD FRÅN**

	KON- SOLEN	KEJ- SAREN	SJUKSKÖTER- SKAN	BÄVER- HONAN
Ventilationssystem	13	(1)*	29	37
Inblåsdon	7	(2)	26	8
Värmeelement	7	-	-	6
Varmluftsaggregat	-	(1)	-	-
Vatten o avlopp	20		3	4
Trapphus	8		6	22
Gården	1	(1)	6	21
Andra lägenheter	28	(2)	15	35
Från trafiken	13	(1)	12	8

* absoluta tal

Däremot är det vanligare att man upplever drag i de hus som ingår i projektet än i vårt jämförelsehus. Det drag som upplevs i dessa är koncentrerat till vardagsrum och sovrum och dragkällan är främst de s k inblåsdonen. I jämförelsehuset upplevs drag mer diffust.

Ventilationen upplevs idag tillsammans med det ljud som alstras mellan lägenheterna som den största bullerkällan i bostaden. I kv Sjuksköterskan beskriver man särskilt inblåsdonen som ljudstörande. I kv Konsolen har man dock större problem med ljud från vatten och avloppssystem.

En av slutsatserna här skulle kunna vara att man inom ventilationstekniken funderar över inblåsdonens utformning och funktion.

De boende tycker att det är för kallt

Under sommarhalvåret menar flertalet av hyresgästerna att temperaturen i lägenheten känns lagom. Däremot är det många som tycker att det är för kallt under vinterhalvåret. Kallast upplever man att det är i kv Sjuksköterskan. I över hälften av lägenheterna upplever man att det är för kallt, många tycker att det t o m är mycket för kallt.



**Karin Engvall är so-
ciolog vid Stock-
holms stads utred-
nings- och statistik-
kontor.**

Kv Sjuksköterskan är också det hus som oftast anses ha ojämn temperatur. Jämnast temperatur har det enligt de boende varit i kv Kejsaren och därefter i kv Konsolen. Sämst betyg när det gäller värmen får dock det hus som inte ingår i stockholmsprojektet.

Vid fortsatt analysarbete kommer de boendes upplevelser av värmen att ställas mot de faktiska temperaturmätningarna.

När de boende ombeds klassa värmen i sin nuvarande bostad och därefter sin tidigare så framgår det att man i uppemot hälften av samtliga lägenheter uppger att värmen är sämre nu än i tidigare bostad. Speciellt utmärker sig kv Bäverhonan som fått representera den ordinära nyproduktionen.

Därefter kv Sjuksköterskan – det hus inom stockholmsprojektet som är mest likt det som byggs idag men som dock har s k kvalitetskontroll och extra isolering. Det hus där hyresgästerna ger uttryck för en klar förbättring av värmen gentemot tidigare bostad är kv Konsolen.

Luftvärme – bakkants- eller framkantsinblåsning?

Stort intresse knyts till hur luftvärmen har fungerat i kv Kejsaren. Antalet lägenheter (10 lgh) är emellertid för litet för att man ska kunna dra några mer långtgående slutsatser.

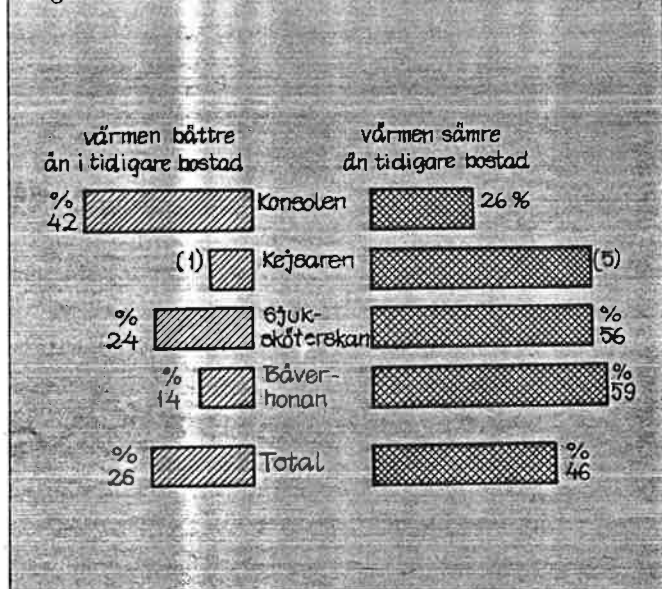
Huset utmärker sig inte i någon särskild riktning vare sig när det gäller upplevelsen av ventilation eller värme. Möjligen upplevs värmen något jämnare än i övriga hus.

I kv Kejsaren provas också två olika sätt att föra in värmen, dels under fönster s k fram-

kantsinblåsning, dels i taket s k bakkantsinblåsning. Någon skillnad i hur de båda systemen upplevs när det gäller värme och ventilation har ej kunnat skönjas, utom möjligen när det gäller drag. Här kan det vara värt att notera att av de 5 lägenheter där man upplever drag är 4 lägenheter försedda med framkantsinblåsning.

Vid en totalbedömning av luftvärme som sådan anses största fördelen vara att man slipper elementen. Till nackdelarna hör dock bruset. Om de boende hade haft möjlighet att välja mellan ett system med luftvärme eller ett med vanliga radiatorer skulle man i 6 av de 9 lägenheterna valt luftvärme.

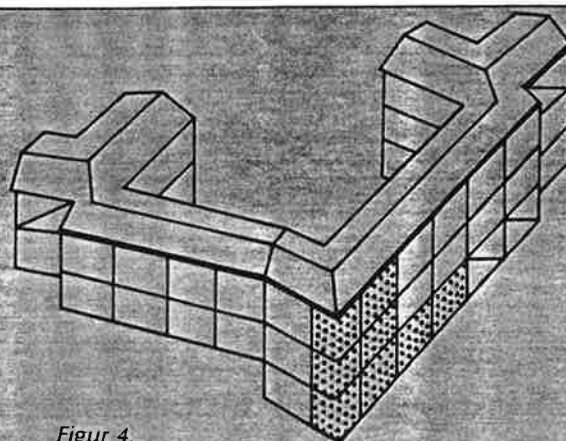
Figur 3. Upplevelse av värmen som bättre eller sämre än i tidigare bostad under vinterhalvåret.



En förlorare?

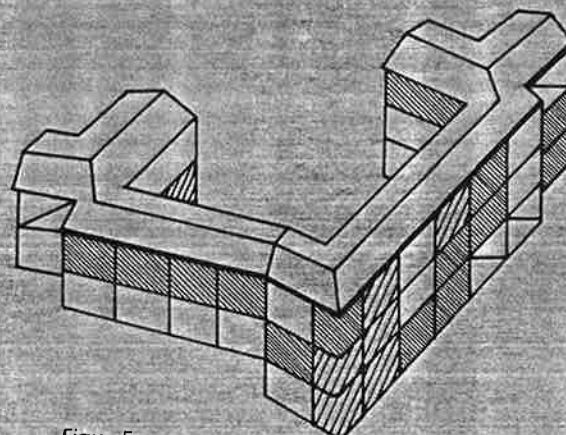
När det gäller upplevelsen av såväl värme som ventilation i de tre hus som hittills studerats inom stockholmsprojektet utmärker sig främst kv Sjuksköterskan som något av en förlorare. Det är här man oftast har klagomål på drag och då främst från inblåsningsdonen. Värmen i lägenheterna klassas också ut såväl vid en totalbedömning som vid en jämförelse med tidigare bostad. Är då problemen allmänt utspridda eller är de koncentrerade till vissa delar av fastigheten?

Av figur 4, 5, 6 kan man skönja en viss koncentration av hyresgäster som upplever stora problem med drag, kalla golv och mycket kallt som helhet under vinterhalvåret till en viss hörnpunkt i mitten av fastigheten. Man kan också se att i vissa lägenheter, främst lokaliserade till de nedersta lägenheterna, an-



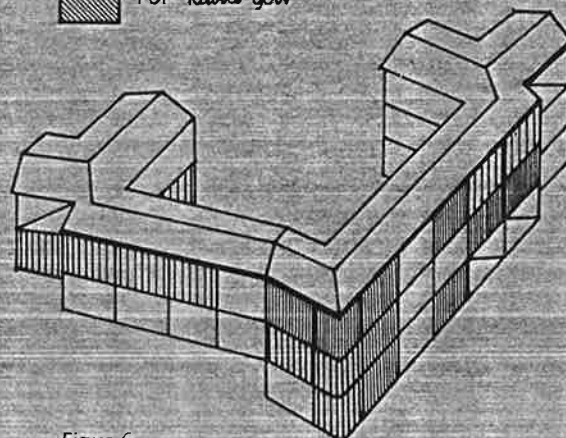
Figur 4.

Upplever drag från 3-5 olika håll i lägenheten



Figur 5.

Mycket för kalla golv
För kalla golv



Figur 6.

Upplever det mycket för kallt vintertid
Upplever det för kallt vintertid

ges inte några större problem av detta slag.

Här frågar man sig då om det är de boende som på olika sätt skiljer sig åt eller om det är faktiska skillnader mellan lägenheterna? Genom att närmare analysera de på detta sätt tecknade problemfyllda respektive problemfria lägenheterna både när det gäller de boende och lägenheternas tekniska standard kan man kanske bättre förklara missnöjet. På

samma sätt kan också de övriga husen inom projektet gås igenom.

Ny teknik måste göras användarvänlig

Till sist några ord om hur de boende har klarat av att möta ny teknik. När man konstruerar ny teknik är det också viktigt att följa produkten hela vägen ut, dvs fram till användaren.

I kv Konsolen har man när det gäller solelementens utformning konstruerat ett system som bygger på att hyresgästen skall öppna och stänga ett sk spjäll för att reglera in- och utströmmen av den förvärmade luften. Detta reglage tycker man sig ha haft problem med i var tredje lägenhet.

Problem som nämnts gäller okunnighet om hur spjällen fungerar, men man tycker också att spjällen har en dålig utformning. De är för tröga, det är svårt att hitta exakta lägen bl a därför att de saknar markeringar som visar vad som är öppet och stängt.

Omsorgsfull information och kontroll

I kv Konsolen fungerar solelementen så att det sk spjället för den förvärmade luften och ventilen för friskluften måste ställas om efter årstiderna för att man skall erhålla åsyftad energibesparande effekt. Hyresgästerna har själva ansvaret för att klara denna omställning.

Trots information om detta både i allmänna papper vid inflyttningen och vid ett informationsmöte, har man i var fjärde lägenhet aldrig ändrat inställningen av spjället. Flertalet har dock ändrat på spjället. Har man då förstått hur de sk spjällen och ventilerna skall vara inställda?

Vid intervjun som gjordes under vinterhalvåret, då spjällen skall vara öppna och ventilerna stängda, registrerades en korrekt inställning i 28 av de 54 lägenheterna. I 20 lägenheter hade man såväl spjäll som ventil stängda. I dessa lägenheter hade således informationen om hur spjäll och ventil skulle vara inställda ej gått fram eller i alla fall inte följts.

Man provar ju inom stockholmsprojektet olika tekniska lösningar för att få så låg energiförbrukning som möjligt. De olika lösningarna skall också vara ekonomiska sett ur samhällets, byggherrens och förvaltarens synvinkel. Den huvudsakliga målsättningen är således inte att bygga hus med bästa möjliga inneklimat för de boende eller med så tysta

ventilationssystem som möjligt.

I kv Konsolen är man relativt nöjd med värme och ventilation, men det är bara i varannan lägenhet som den tekniska lösningen fungerar som man har tänkt sig. Skall vi då se till att de boende följer de tekniska anvisningarna eller skall tekniken ändras så att den stämmer med de boendes sätt att använda den?

Inte bara värme och ventilation

De olika husen inom stockholmsprojektet kan ge erfarenheter av många olika slag. Den här artikeln har främst varit inriktad på hur de boende upplever energisnålt byggande när det gäller värme och ventilation. Energisnålt byggande, och då kanske framför allt hus med inglasade gårdar som t ex i kv Bodbetjanten och kv Höstvetet, påverkar även ljud och ljus i lägenheten. Inglasning av gårdar kan dessutom ge det sociala livet kring bostaden nya dimensioner.

Analysen av de boendes synpunkter fortsätter, våren 1987 kommer intervjuer att göras i de båda återstående kvarteren Bodbetjanten och Höstvetet.

Asbestproblem?

**Vi har totallösningen
– inventering, sanering och återisolering i ett!**



För ytterligare upplysningar
ring närmaste Isenta-kontor:

Luleå	0920-679 80
Umeå	090-14 22 05
Örnsköldsvik	0660-108 50
Sundsvall	060-56 35 50
Söderhamn	0270-702 70
Stockholm	08-29 01 50
Västerås	021-30 01 00
Örebro	019-13 07 20
Mariefeld	0501-164 86
Karlstad	054-16 10 80
Stenungsund	0303-830 40
Göteborg	031-49 03 75
Norrköping	011-12 91 20
Jönköping	036-19 01 60
Halmstad	035-11 93 10
Malmö	040-16 30 10

isenta NU