



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.



Rapport

R22d:1979

**Beskrivning av befintliga
lokalers användbarhet
för arbetsliv**

**Del 2. Handbok för modeller
och hjälpmedel**

*Bilaga till Kapitel 4
Värderingsmodellen*

Eva Friis

Byggforskningen

R22d:1979

BESKRIVNING AV BEFINTLIGA LOKALERS
ANVÄNDBARHET FÖR ARBETSLIV

Bilagor till Kapitel 4 i Del 2. Handbok
för modeller och hjälpmedel

KÖRANVISNING OCH ARBETSMATERIAL
FÖR VÄRDERINGSMODELLEN

Eva Friis

Denna rapport hänförs till forskningsanslag
740573-3 från Statens råd för byggnadsforskning
till Avd. för projekteringsmetodik, KTH, Stockholm.

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

R22d:1979

ISBN 91-540-2994-5

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

LiberTryck Stockholm 1979 951780

INNEHÅLL

- BILAGA 4:1 Modell för planering med VARMOD
- BILAGA 4:2 Köranvisningar för programmet VARMOD med hjälpprogram
- BILAGA 4:3a Definitioner av placeringsberoende grundaspekter med parametrar i dataprogrammet VARMOD (värderingsmodell för ombyggnader)
- BILAGA 4:3b Definitioner av placeringsberoende grundaspekter med parametrar i dataprogrammet VARMOD (värderingsmodell för ombyggnader)
- BILAGA 4:4 Blanketter
- BILAGA 4:5 Bedömningsprotokoll
- BILAGA 4:6 Kurvtyper
- BILAGA 4:7 Värderingsträdet
- BILAGA 4:8 Exempel på resultatutskrift

K A P I T E L 4

B I L A G A 4:1

Modell för planering med VARMOD

MODELL FÖR PLANERING MED VARMOD

Underlag för diskussion och analys av en planeringsprocess.

Vem gör vad, när? Vilka resultat uppnås av vilka insatser? På vilka grunder fattas vilka beslut?

Projekt

| | |
|---|--|
| Aktivitetstillfällen/ aktuell tidsperiod | |
|---|--|

| AKTIVITETER | RESULTAT |
|---|-------------------------------------|
| ● ORGANISATION AV ARBETET | |
| Diskussion ang arbetets omfång ▶ | ◀ genomgång av denna blankett 1 |
| Diskutera medverkande ▶ | ◀ bildande av arbetsgrupp 2 |
| Besök 1 i byggnaden/platsen ▶ | ◀ disk 1 av lösningar o önskemål 3 |
| Planeringsblankett ifylls ▶ | ◀ uppdragsskrivelse 4 |
| ● FÖRBETEN/MATERIAL FÖR ETAPP 2 | |
| Etapp 1 = KARTA-utredningen ▶ | ◀ bedömningsunderlag 1 5 |
| Kartläggning av tekn aspekter ▶ | ◀ ifyllda aspekters matvärden 6 |
| Bedömning 1 av konsult ▶ | ◀ ifyllda bedömningsprotokoll 7 |
| P&V upprättas uppdeln i byzon ▶ | ◀ egenskapsredovisning 8 |
| PLM upprättas uppdeln i byzon ▶ | ◀ planlösningar rumstyper 3 o 4 9 |
| PAR 6 upprättas ▶ | ◀ arearedovisning 10 |
| ● BEDÖMNING AV ALTERNATIV | |
| Besök 2 i byggnaden ▶ | ◀ disk 2 av lösningar o önskemål 11 |
| Genomgång av bedömning 1 ▶ | ◀ underlag inmatning 12 |
| Bedömning 2 i grupp ▶ | ◀ korrigerade bedömn.protokoll 12 |
| Bedömning 3 i grupp ▶ | ◀ korrigerade bedömn.protokoll 13 |
| Inmatning av data ▶ | ◀ beräkningsunderlag 14 |
| ● BEARBETNINGAR, UTREDNINGSBILAGOR | |
| Datorbearbetningar ▶ | ◀ utskrifter 15 |
| Datorbearbetningar ▶ | ◀ utskrifter 16 |
| Ändringar och dialog ▶ | ◀ konsekvensredovisningar 17 |
| Känslighetsanalys ▶ | ◀ beslutsunderlag 18 |
| Slutdiskussion ▶ | ◀ val av alternativ 19 |
| ● RESULTATREDOVISNING | |
| Utarbeta innehållsförteckning ▶ | ◀ förslag till arbetsgrupp m fl 20 |
| Ordna utskriftsbilagor ▶ | ◀ till arbetsgrupp 21 |
| Kommentarer, analys mfl textavs ▶ | ◀ koncept 22 |
| Genomgång 1, materialet ▶ | ◀ protokoll på ändringar 23 |
| Genomgång 2 ▶ | ◀ protokoll på ändringar 24 |
| Färdigställande, redigering ▶ | ◀ färdig utredning 25 |

| MEDVERKANDE | NAMNLISTA |
|-------------------------------|-----------|
| UPPDRAGSGIVARE | |
| Beslutsfattare | 1 |
| Kontaktman | 2 |
| Övriga | 3 |
| | 4 |
| ARKITEKT | |
| Ansvarig arkitekt | 5 |
| Medarbetare | 6 |
| Sekreterare | 7 |
| | 8 |
| PROGRAMFÖRFATTARE | |
| Systemman/programmerare | 9 |
| Operatör | 10 |
| Sekreterare | 11 |
| | 12 |
| | 13 |
| ARBETSGRUPP | |
| Brukare | 14 |
| | 15 |
| | 16 |
| Tekniker/maskinist | 17 |
| | 18 |
| Byggare | 19 |
| Intervjuare | 20 |
| AR-expert | 21 |
| | 22 |
| | 23 |
| | 24 |
| | 25 |
| FACKLIGA ORGAN | |
| Fackklubbar | 26 |
| Huvudskyddsombud | 27 |
| Skyddsombud | 28 |
| Fackliga studiegrupper | 29 |
| | 30 |
| KALKYLATOR/STATISTIKER | |
| By | 31 |
| VVS | 32 |
| EI | 33 |

Symboler för studium av parter/medverkan

- ☑ = medverkande
- ☐ = informerad

- = yttrande/samråd
- = förhandlande
- = drivande

- ✓ = initiativtagande
- ✗ = förslagsställande
- X = beslutande

Symboler för studium av skeden/aktiviteter

- = aktivitet
- ⊙ = huvudaktivitet (aspekter)

K A P I T E L 4

B I L A G A 4:2

Köranvisningar för programmet
VARMOD med hjälpprogram

| | INNEHÅLLSFÖRTECKNING | sida |
|--------|---|------|
| 1 | ALLMÄNT | 2 |
| 1.1 | <u>Förberedelser</u> | 2 |
| 1.2 | <u>Regler och råd vid läsning av köranvisningen</u> | 2 |
| 1.3 | <u>Uppstart av program</u> | 4 |
| 1.4 | <u>Rättelser av felaktiga inmatningar</u> | 4 |
| 1.5 | <u>Avslutning av program</u> | 4 |
| 2. | INMATNING MED PROGRAMMET PBVINM | 5 |
| 3. | INMATNING MED PROGRAMMET PLMINM | 7 |
| 4. | INMATNING MED PROGRAMMET POVINM | 8 |
| 5. | INMATNING MED PROGRAMMET PNVINM | 11 |
| 6. | INMATNING MED PROGRAMMET ALTINM | 13 |
| 7. | KÖRNING AV PROGRAMMET VARMOD | 14 |
| 7.1 | Allmänt | 14 |
| 7.2 | <u>Kommandon för beräkning och utskrift av listor</u> | 17 |
| 7.2.1 | Kommando AU (Utskr. av resultat valfria aspekter) | 17 |
| 7.2.2 | Kommando VT (Utskr. av värderingsträdet) | 18 |
| 7.2.3 | Kommando VI (Utskr. av ändring av vikter) | 22 |
| 7.3 | <u>Kommando för lagring av resultat</u> | 23 |
| 7.3.1 | Kommando KA (Lagring av data för känslighetsanalys) | 23 |
| 7.4 | <u>Kommandon för ändring av värden och parametrar</u> | 25 |
| 7.4.1 | Kommando PBP (Ändr. av filer asp:s parametrar) | 25 |
| 7.4.2 | Kommando POP (Ändr. av pl.ober asp:s parametrar) | 27 |
| 7.4.3 | Kommando PNP (Ändr. av poängasp:s parametrar) | 29 |
| 7.4.4. | Kommando PBV (Ändr. av pl.ber. asp:s mätvärden) | 30 |
| 7.4.5. | Kommando POV (Ändr. av pl.ober.asp:s mätvärden) | 33 |
| 7.4.6 | Kommando PNV (Ändr. av poängasp:s mätvärden) | 35 |
| 7.4.7 | Kommando PLM (Ändr. av rumstypers placering) | 36 |
| 7.5 | <u>Allmänna kommandon</u> | 38 |
| 7.5.1 | Kommando BY (Byte av projekt) | 38 |
| 7.5.2 | Kommando ST (Avbryter körningen) | 39 |
| 8. | KÖRNING AV PROGRAMMET DIALOG | 40 |

BILAGA 4:2 KÖRANVISNINGAR FÖR PROGRAM I SAMBAND MED
VÄRDERING AV BYGGNADER

1. ALLMÄNT

1.1 Förberedelser

Innan någon bearbetning med dessa program göres bör den personal som skall utföra arbetet vid terminalen ha fått instruktioner av terminalens inkoppling och handhavande - bl.a. hur man ringer upp, loggar in, kallar in olika program m.m. Vidare bör personalen ha läst igenom kapitel 3 och 4 i handboken. Operatören bör dessutom ha tillgång till "MANUAL FÖR ANVÄNDNING AV TERMINAL MED DATORSYSTEMET DEC 10", i vilken konversationen mellan operatör och monitor (datorns styrsystem på överordnad nivå) beskrivs utförligt. I denna bilaga behandlas "konversationen" mellan operatör och dator på programnivå (den underordnade nivån).

1.2 Regler och råd vid läsning av
köransvisningen

Dokumentationen i denna bilaga behandlar ett antal program som alla ingår i värderingsmodellen. Nedan följer en förteckning av dessa program

| | |
|--------|--|
| PBVINM | Inmatning av placeringsberoende värden (kostnadsgivande) |
| POVINM | Inmatning av placeringsoberoende värden (kostnadsgivande) |
| PNVINM | Inmatning av poänggivande värden (placeringsberoende) |
| PLMINM | Inmatning av placeringsmatrix |
| ALTINM | Inmatning av styrparameter och beskrivningar (texter) |
| VARMOD | Huvudprogram för beräkning samt ändring av värden och parametrar |
| DIALOG | Känslighetsanalys. |

Denna bilaga är i första hand tänkt som ett uppslagsverk som man rådfrågar när man är tveksam om datorns avsikter eller de formella regler som gäller. Bilagan kan dock användas som "lärobok", och aktuella avsnitt bör läsas igenom av den som är ovan.

Varje sida med beskrivningar av konversationen har två vänstermarginaler. Vid den yttersta av dessa börjar rubriker, beskrivning av programmen samt de meddelanden som datorn skriver ut på terminalen. Vid den inre marginalen börjar den förklarande texten till datorns meddelanden samt anvisningar för hur man svarar. Då man behöver söka efter kommentarer eller förklaringen till visst meddelande söker man först i innehållsförteckningen upp rätt program eller kommando och blir hänvisad till viss sida. Från denna sida och framåt söker man därefter i texten mellan marginalerna efter det aktuella meddelandet.

Datorns meddelanden är uppställda så att man samtidigt kan se dels det meddelande man senast svarat på och dels datorns "replik". Några undantag finns och det gäller fall där "repliken" inte på något sätt har samband med det senaste svaret eller där det finns flera alternativa "repliker".

Beträffande den text som skrivs på terminalen gäller att KONSTANTA TEXTER i denna bilaga symboliseras med VERSALER, under det att variabla texter symboliseras med små bokstäver (gemener). Variablerna är dessutom satta inom parenteser (). När man söker efter ett visst meddelande som skrivits ut på terminalen söker man således på versalerna.

Om en text är villkorlig, dvs den skrivs endast under förutsättning av att vissa villkor är uppfyllda, så är den satt inom klammer [].

Operatörens svar och meddelanden till datorn är understrukna med ett streck. Då man lämnar över kontrollen till datorn trycker man på tangenten RETURN. Att det är en tangent symboliseras av en ram runt texten.

1.3 Upstart av program

När man vill arbeta med något av programmen kallas detta in i datorn från programbiblioteket genom att man på terminalen skriver RUN(programnamn) samt trycker på RETURN. Alla program startar då direkt med "konversationen".

1.4 Rättelser av felaktiga inmatningar

Om man skriver fel och upptäcker detta innan man tryckt RETURN kan man rätta texten genom att radera det felskrivna tecknet och alla tecken som följer efter detta. Radera gör man genom att trycka ned tangenten SHIFT och hålla den nedtryckt medan man trycker ned tangenten DEL lika många gånger som antalet bokstäver som skall raderas. Därefter skriver man om från och med det felskrivna tecknet. (Se ex. bil 1:1, sid 7A)

Om man skrivit ett formellt fel och sedan tryckt på RETURN får man ett meddelande "FELSKRIVET.SKRIV OM.", "NOT NUMERIC, SKRIV OM." eller liknande. Man måste då skriva om hela svaret och på nytt trycka på RETURN.

1.5 Avslutning av program

Normalt avslutas programmen antingen genom ett speciellt stoppkommando eller också genom att en viss fråga från datorn besvaras med enbart RETURN.

Om man vill avbryta mitt i en bearbetning trycker man ned tangenten CTRL och håller den nedtryckt medan man skriver bokstaven C. Detta behöver eventuellt upprepas en gång till.

Sedan man stoppat bearbetningen skriver datorn ut ett meddelande:

STOP

END OF EXECUTION

CPU TIME (sekunder) ELAPSED TIME (minuter):(sekunder)

EXIT

I detta meddelande lämnar datorn besked om dels hur lång tid centralenheten (CPU) har arbetat och dels hur lång tid programmet varit tillgängligt för centralenheten.

2 INMATNING MED PROGRAM PBVINM

Med hjälp av programmet PBVINM matas värden för de plaseringsberoende aspekterna in i datorn. De uppgifter som skall matas in hämtas från blankett PBV - egenskapsmatrisen - som skall vara ifylld. (Se bil. 4:2.4) En förutsättning för att inmatning skall kunna ske är att de placeringsberoende aspekterna redan finns beskrivna i en fast fil, "PBP.PBP". (Se handboken, avsnitt 4.5.1, underrubrik Fasta filer för transformationsfunktioner.)

Programmet startas upp genom att i monitormod skriva

RUN PBVINM samt trycka RETURN.

Datorn börjar med att ge en uppmaning om att ange projekt.

PROJEKT:

Svara med projektkoden (högst 5 tecken)

PROJEKT: (projektkod) RETURN

ALTERNATIV:

Datorn frågar efter vilket alternativ som skall matas in. Ange alternativets nummer: 0, 1 eller 2.

ALTERNATIV: (nr) RETURN

NY FIL: (filbeteckning).PBV.

ANTAL BYGGNADSZONER:

På försättsbladet till blankett-set PBV är angivet antalet byggnadszoner. Ange detta antal.

ANTAL BYGGNADSZONER: (antal) RETURN

ANGE FÖR VARJE ASPEKT OCH BYGGNADSZON NEDAN:

MÄTVÄRDE KORR.FAKTOR ÖNSKAD STANDARD
 IRRELEVANTA ASPEKTER BESVARAS MED DIREKT "RETURN"
 KORR.FAKTOR=1 BEHÖVER EJ ANGES ANNAT ÄN OM
 ÖNSKAD STANDARD (ANNAN ÄN LGS)ANGES

Datorn ger anvisningar för inmatningen och går därefter in i en rutin, där den är beredd att ta emot värden, aspekt efter aspekt. För varje aspekt tas värdena emot byggnadszon efter byggnadszon. Rutinen börjar med att datorn anger nummer och benämning för den första aspekten.

(aspekt nr) (benämning):

Om aspekten är irrelevant svarar man med att enbart trycka return i annat fall svarar man med ja

(aspekt nr) (benämning): JA RETURN

Om man enbart tryckt return går datorn vidare och anger nummer och benämning för nästa aspekt. Om man däremot svarat ja går datorn igenom samtliga byggnadszoner. Den skriver:

BYGGNADSZON(nr):

Om den aktuella aspekten ej har något mätvärde i byggnadszonen svarar man med enbart return. Om det däremot finns ett mätvärde anger man detta. Förutom mätvärdet kan ytterligare två värden ges, nämligen en korrektionsfaktor och en önskad standard. Om korrektionsfaktor eller önskad standard inte anges, sätts automatiskt korrektionsfaktorn = 1,00 och önskad standard = LGS. Om önskad standard skall anges måste också alltid korrektionsfaktorn anges även om den skall vara = 1,00.

BYGGNADSZON(nr): (mätvärde) (korr fakt) . (önsk. std) RETURN

BYGGNADSZON(nr):

Sedan värden för en byggnadszon angivits frågar datorn efter motsvarande värden för nästa byggnadszon, osv.

Om man skall mata in samma värden för ett flertal byggnadszoner i följd kan man förenkla inmatningen genom att repetera de första värdena i följd. Vid repetition skriver man bokstaven "R" och därefter numret för den sista byggnadszonen i följd.

BYGGNADSZON(nr): R(nr) RETURN

BYGGNADSZON(nr):

När samtliga byggnadszoner är genomgångna går datorn automatiskt över till att fråga om nästa aspekt.

Sedan samtliga aspekter är behandlade börjar datorn om från början och frågar efter nytt projekt.

Om några fler projekt eller alternativ inte finns att behandla svarar man med enbart return.

PROJEKT: RETURN

Bearbetningen avslutas och datorn går över i monitormod.

STOP

Obs! Om filen PBP,PBP inte finns skriver datorn ett meddelande

(filbeteckning)NOT FOUND

ENTER NEW FILE SPECIFICATION.END WITH Å(ALT)

^

Någon ersättningsfil finns ej varför körningen avbrytes med

^ CTRL C CTRL C

3 INMATNING MED PROGRAM PLMINM

Med hjälp av programmet PLMINM matas för varje byggnadszon in värden på areorna för varje verksamhetstyp inom byggnadszonen. De uppgifter som skall matas in hämtas från placeringsmatrisen - blankett PLM. (Se bil. 4:2.5)

Programmet startas upp genom att i monitormod skriva

RUN PLMINM samt trycka RETURN.

Datorn svarar med en uppmaning att ange projekt.

PROJEKT:

Ange aktuell projektkod, max 5 tecken.

PROJEKT:(projektkod) RETURN

ALTERNATIV:

Ange alternativ = 0, 1 eller 2.

ALTERNATIV: (nr) RETURN

ANTAL BYGGNADSZONER:

Datorn frågar efter antalet byggnadszoner. Svara med antalet (max 40).

ANTALET BYGGNADSZONER: (antal) RETURN

ZON NR(nr):

Datorn går nu in i en rutin där den går igenom samtliga byggnadszoner. För varje byggnadszon skall 8 värden svarande mot areorna för respektive rumstyp 1-8 anges. Gör ett mellanslag mellan varje sifferuppgift. Observera att för rumstyp 8 skall genomgående mätvärdet 1 matas in. (Se handboken, avsnitt 4.3.4, underrubrik Placeringsmatris (blankett PLM).)

ZON NR(nr): (area₁)(area₂) ...(area₇) RETURN

Sedan värden för samtliga byggnadszoner matats in frågar datorn efter nytt projekt eller alternativ.

PROJEKT:

Om det inte finns fler projekt eller alternativ svarar man med enbart return

PROJEKT: RETURN

Bearbetningen avslutas och datorn går över i monitormod.

STOP

4. INMATNING MED PROGRAMMET POVINM

Med hjälp av programmet POVINM matas värden för de placeringsberoende aspekterna in i datorn. Uppgifterna hämtas dels från blanketten POVpar6 (bil. 4:2.6) och dels från bedömningsprotokoll P 29 (bil. 4:2.7), sida 7-15. En förutsättning för att inmatning skall kunna ske är att de placeringsberoende aspekter-

nas parametrar redan är beskrivna i en fast fil.POP.POP. (Se handboken avsnitt 4.5.1, underrubrik Fasta filer för transformationsfunktioner)

Programmet startas upp genom att i monitormod skriva RUN POVNM samt trycka RETURN

Datorn börjar då med att ge en uppmaning om att ange projekt.

PROJEKT: Ange projektkoden (max 5 tecken)

PROJEKT:(projektkod) RETURN

ALTERNATIV: Datorn frågar efter alternativ.
Ange alternativets nummer: 0, 1 eller 2.

ALTERNATIV:(nr) RETURN

NY FIL:(filbeteckning).POV

ANGE MÄNGDER (10 VÄRDEN/RAD):

1-10 Datorn skapar en ny fil och anger dess beteckning. Därefter frågar den efter mängderna i blanketten POVpar6. På första raden anges de 10 första värdena. Skriv med mellanslag mellan talen.

1-10(mängd₁) (mängd₂) ... (mängd₁₀) RETURN

11-20 Datorn frågar vidare efter nästa grupp om 10 mängder osv till samtliga 50 mängder är givna. Om det inte finns så många som 50 värden utfylles med nollor.

Sedan detta är klart ger datorn anvisningar för den fortsatta inmatningen av värden från bedömningsprotokoll P29.

ANGE FÖR VARJE ASPEKT NEDAN:

MÄTVÄRDE KORR.FAKTOR ÖNSKAD STANDARD

IRRELEVANTA ASPEKTER BESVARAS MED DIREKT "RETURN"

KORR.FAKTOR=1 BEHÖVER EJ ANGES ANNAT ÄN OM

ÖNSKAD STANDARD (ANNAN ÄN LGS) ANGES

(aspektnr) (benämning):

Sedan anvisningarna skrivits ut går datorn in i en rutin där den behandlar aspekt efter aspekt. Om en aspekt är irrelevant räcker det med att endast trycka return. Om aspekten däremot har ett mätvärde skall detta anges. Förutom mätvärdet kan man ange ytterligare två värden nämligen korrektionsfaktor och önskad standard. Om dessa värden inte matas in sätts automatiskt korrektionsfaktor = 1.00 och önskad standard = LGS. Om önskad standard anges måste också korrektionsfaktorn anges även om denna är = 1.00.

(aspektnr) (benämning): [(mätvärde) (korr.fakt.) (önsk.std)] RETURN

(aspektnr) (benämning):

Sedan samtliga aspekter behandlats avbryts rutinen och datorn börjar om från början med att fråga efter nästa projekt eller alternativ.

PROJEKT:

Om det inte finns fler projekt eller alternativ att mata in svarar man med enbart return.

PROJEKT: RETURN

Bearbetningen avbrytes och datorn går över i monitormod.

STOP

Obs! Om den fasta filen POP.POP inte är upplagd skriver datorn

(filbeteckning) NOT FOUND

ENTER NEW FILE SPECIFICATION. END WITH Å(ALT)

∧

Eftersom den saknade filen i detta fall inte kan ersättas med en annan fil bryter man bearbetningen genom att skriva.

∧ CTRL C CTRL C

5. INMATNING MED PROGRAM PNVINM

Programmet PNVINM användes för att mata in poänggivande aspekters värden i datorn. De uppgifter som skall matas in hämtas från P29 bedömningsprotokoll, bil. 4:2.7, sida 1-6. En förutsättning för att inmatning skall kunna ske är att de poänggivande aspekterna finns beskrivna i en fast fil, PNP.PNP. (Se handboken, avsnitt 4.5.1, underrubrik Fasta filer för transformationsfunktioner.)

Programmet startas upp genom att man i monitormod skriver RUN PNVINM samt trycker RETURN

Datorn svarar då med att skriva:

PROJEKT:

Svara med att ange projektkod
(högst 5 tecken).

PROJEKT: (projektkod) RETURN

ALTERNATIV:

Datorn frågar efter alternativ.
Ange nummer på aktuellt alternativ, 0, 1 eller 2.

ALTERNATIV: (nr) RETURN

NY FIL (filbeteckning).PNV

Datorn svarar med att ange beteckning
på den fil som kommer att skapas och
skriver därefter.

ANGE FÖR VARJE ASPEKT NEDAN:

MÄTVÄRDE KORR.TERM.

IRRELEVANTA ASPEKTER BESVARAS MED DIREKT "RETURN".

KORR. TERM = 0 BEHÖVER EJ ANGES.

(aspekt nr) (benämning):

Datorn ger upplysningar om de regler som gäller för inmatningen och frågar sedan efter mätvärde för den angivna aspekten. Om det finns aspekter som inte har mätvärden är dessa irrelevanta och kan besvaras med enbart return. I annat fall svara med det värde som anges i bedömningsprotokollet. Om det i protokollet även finns en korrektionsterm skrivs denna efter mätvärdet åtskilt av ett mellanslag.

(aspektr) (benämning) : [(mätvärde) (korr.term)] RETURN

(aspektr) (benämning) :

Datorn frågar efter mätvärde för nästa aspekt.

Sedan samtliga aspekter behandlats skriver datorn:

INMATNING KLAR:

PROJEKT:

Man kan nu börja om från början med ett nytt projekt eller alternativ. Om man inte vill fortsätta med nytt projekt/ /alternativ svarar man med att enbart trycka return.

PROJEKT: RETURN

Datorn avslutar bearbetningen, går över i monitormod och är klar för nytt program.

Obs!

Om filen PNP.PNP inte finns skriver datorn.

EFTER NEW FILE SPECIFICATION. END WITH Ä(ALT)

^

Eftersom man i detta fall inte kan avhjälpa felet genom att ge en ny filspecifikation bryter man bearbetningen genom att skriva

^ CTRL C CTRL C

6. INMATNING MED PROGRAMMET ALTINM

Med programmet ALTINM kan en styrparameter samt beskrivande texter för de olika alternativen matas in och läggas upp i en fil. Denna fil måste alltid finnas vid körning av VARMOD.

Programmet startas upp genom att i monitormod skriva RUN ALTINM samt trycka RETURN

Först frågar programmet efter projekt

PROJEKT("RETURN" AVBROTT):

Ange den aktuella projektkoden som får innehålla max. 5 tecken.

PROJEKT("RETURN"AVBROTT): (projektkod) RETURN

En fil med namnet (projektkod).ALT skapas och därefter skriver datorn.

ANGE:

ANTAL BYGGNADSZONER:

Datorn uppmanar till att ange antalet byggnadszoner, en uppgift som bl.a. återfinnes på försättsbladet till blankettset PBV (bil. 4:2.4). Antalet får vara max 40.

ANTAL BYGGNADSZONER: (antal) RETURN

ANGE BETECKNING(MAX 40 TKN) FÖR RESP.ALTERNATIV NEDAN.

OM ANTALET ALTERNATIV < 3, AVBRYT MED ENBART "RETURN".

ALT 0:

Sedan antalet byggnadszoner registrerats skall förklarande text för de olika alternativen matas in. Texten kommer att ingå i de rubriker som skrivs i samband med olika utskrifter av tabeller. Texten får innehålla max 40 tkn(inklusive blanka). Ange först texten för alternativ 0.

ALT 0:(rubriktext)RETURN

ALT 1:

Datorn frågar efter text för alternativ 1 och därefter för alternativ 2. Om antalet alternativ är mindre än 3 avbryts inmatning av text genom att enbart trycka return.

ALT(nr):RETURN

När inmatningen av texter är klar börjar datorn om från början med att fråga efter nästa projekt.

PROJEKT('RETURN'AVBROTT):

Man kan nu fortsätta med att mata in data för fler projekt. Har man inte fler projekt att uppdatera svarar man med att enbart trycka return.

PROJEKT('RETURN'AVBROTT):RETURN

Körningen avbrytes och datorn går över i monitormod.

STOP

7. KÖRNING AV PROGRAMMET VARMOD

7.1 Allmänt

För att programmet VARMOD skall kunna köras måste det finnas ett antal i förväg upplagda datafiler. Dessa datafiler är av två slag nämligen "fasta filer" och "projektbundna filer". De fasta filerna som innehåller parametrar är 4 till antalet och deras beteckningar är PBP.PBP, POP.POP, PNP.PNP respektive VDT.VDT. Av de projektbundna filerna kan det finnas ett varierande antal, 5, 9 eller 13, beroende på hur många alternativ som skall behandlas. För varje alternativ måste finnas 4 filer, med respektive typ .PBV, .POV, .PNV och .PLM. Dessutom måste filen .ALT, som är gemensam för samtliga alternativ vara upplagd. Hur uppläggning och upp-

datering av de projektbundna filerna utföres beskrivs i de föregående kapitlen 2-6.

Den data som ligger lagrad i dessa filer, både de fasta och de projektbundna, skall betraktas som grunddata som läses in av programmet VARMOD. Sedan filerna lästs in kan man, dels göra beräkningar och utskrifter direkt på denna grunddata och dels, utan att grunddata förändras, göra ändringar i inläst data och därefter nya beräkningar och utskrifter. Man kan således genom dessa ändringar få fram ett otal varianter av de ursprungliga alternativen. När man fått fram resultat som verkar intressanta och som man vill studera vidare sparas dessa för senare känslighetsanalys.

Programmet startas upp genom att man i monitormod skriver RUN VARMOD samt trycker RETURN.

Datorn skriver då:

PROJEKT:

Ange projektkod (max 5 tkn).

PROJEKT:(projektkod) RETURN.

Datorn startar nu med att läsa in samtliga fasta filer och de filer som har angiven projektkod. Om någon nödvändig fil skulle saknas skriver datorn.

(filbeteckning)NOT FOUND

ENTER NEW FILE SPECIFICATION. END WITH ALT

Efter detta meddelande måste man avbryta arbetningen genom att trycka:

ALT CTRL C CTRL C

Detta eftersom någon ersättningsfil ej finns.

Om projektkoden var felaktigt inskriven kan man därefter starta upp programmet på nytt. Om det däremot saknas en fil måste denna först läggas upp.

Om de nödvändiga filerna finns skriver datorn.

SAMTLIGA FILER INLÄSTA

ANGE PROCENTUELL OSÄKERHET FÖR KOSTNADER/ÖVERVÄRDE:

Ange ett uppskattat procenttal för osäkerheten vid prissättning och uppmätning-bedömning. Större %-fel än vad som anges här bör inte förekomma i mer än 1 fall av 20.

ANGE PROCENTUELL OSÄKERHET FÖR KOSTNADER/ÖVERVÄRDE:(%-tal) RETURN

ANGE OSÄKERHET I POÄNG:

Ange i poäng hur osäker bedömningen har varit. Större fel än vad som anges här bör inte förekomma i mer än 1 fall av 20.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):

Datorn är nu klar för att ta emot kommande. I VARMOD finns 4 olika typer av kommandon att välja på. I nedanstående uppställning ges en översiktlig bild av dem. Denna översikt kan även erhållas om man svarar med ett ? (frågetecken)

GE KOMMANDO:(?FÖR INFO):? RETURN

Kommando för beräkning och utskrift av listor.

AU UTSKRIFT AV RESULTAT FÖR VALFRIA ASPEKTER
 UT UTSKRIFT AV VÄRDERINGSTRÄDET
 VI UTSKRIFT OCH ÄNDRING AV VIKTER

Kommando för lagring av resultat

KA LAGRING AV DATA FÖR KÄNSLIGHETSANALYS

Kommando för ändring av värden och parametrar

PBP ÄNDR AV FILER ASP:S PARAMETRAR
 POP ÄNDR AV PL.OBER ASP:S PARAMETRAR
 PNP ÄNDRING AV POÄNGASP:S PARAMETRAR
 PBV ÄNDRING AV PL.BER ASP:S VÄRDEN
 POV ÄNDRING AV PL.OBER ASP:S VÄRDEN
 PNV ÄNDRING AV POÄNGASP:S VÄRDEN
 PLM ÄNDRING AV RUMSTYPERS PLACERING

BY BYTE AV PROJEKT
ST AVBRYTER KÖRNINGEN

7.2 Kommandon för beräkning och utskrift av listor

AU 7.2.1 Kommando AU. (resultat för valfria aspekter).

Detta kommando användes då man valfritt vill ha utskrift av de beräknade resultatet för de olika alternativen. Man börjar med att ge kommando.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):AU RETURN
UTSKRIFT PÅ PRINTER?

Datorn frågar efter sättet för utskrift. Man kan svara med ja eller nej. Om svaret är "ja" sker utskriften på printer vid datacentralen, och listan kan hämtas där eller sändes per post. Om svaret är "nej" sker utskriften på användarens egen terminal.

UTSKRIFT PÅ PRINTER?

| |
|-----|
| JA |
| NEJ |

RETURN

ANGE:KOSTN (K), ÖVERV (V) EL POÄNG (P)

Nästa fråga gäller typ av värden. Man kan studera kostnader, övervärden eller poäng. Endast en av typerna kan erhållas och om man vill se flera typer måste kommandot upprepas. Svara med en bokstav enl datorns instruktion.

ANGE:KOSTN (K), ÖVERV (V) EL POÄNG (P)

| |
|---|
| K |
| V |
| P |

RETURN

ANGE NEDAN ÖNSKADE ASPEKTNUMMER (MAX 200)

AVBRYT MED ENBART RETURN

>

Därefter uppmanar datorn till att ange de aspektnummer som skall tas med i redovisningen. Antalet aspekter är begränsade till 200. Ange aspektnummer.

>(aspektnr) RETURN

>

För varje aspektnummer som matas in skriver datorn en promter som visar att den är klar att ta emot nästa aspektnr. Man fortsätter med att mata in aspektnr till alla aspekter som skall tas med i utskriften är angivna. Man avbryter inmatningen med att enbart trycka return.

>RETURN

Datorn skriver nu ut den önskade listan som har formen av en tabell. Överst finns ett text-huvud och på första raden anges typ av värden samt datum för utskrift. Därefter följer en rad för varje alternativ där alternativet benämning redovisas. På sista raden i texthuvudet anges datum för prisläget.

Därefter följer själva tabellen. I dess vänstra del finns en kolumn med aspekternas nummer och benämning. Till höger återfinnes kolumner med värden för de olika alternativen. I vänstra marginalen finns en markering för nivån bestående av asterisker. Ju fler asterisker ju lägre nivå i värderingsträdet, se nedanstående exempel.

| RESULTATREDOVISNING: KOSTNADER | | 18-AUG-78 | | |
|--|---------------------|-----------|---------|---------|
| ALT 0: ALT 0 UPPRUSTNING BEF. PLANLÖSNING UPPS | | | | |
| ALT 1: ALT 1 ENKLARE OMBYGGNAD FÖR BOKMAGASIN | | | | |
| ALT 2: ALT 2 UTÖKAD OMBYGGNAD FÖR BOKMAGASIN | | | | |
| PRISLÄGE 78-04-01 | | ALT 0 | ALT 1 | ALT 2 |
| ◆◆◆◆◆ | 804 TOTAL, INKL ADM | 1840325 | 2526644 | 2615683 |
| SUMMA | | 1840325 | 2526644 | 2615683 |

Till sist skrivs en eller flera rader i vilka aspekternas värden summerats per nivå. Om summorna för två närliggande nivåer inte är lika har det antingen tillkommit någon aspekt på den lägre nivån eller också är någon eller några av aspekterna på den högre nivån viktade

När utskriften är klar kan man ge nytt kommando.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):

VT 7.2

Kommando VT(utskrift av värderingsträdet)

Detta kommando användes för att få utskrifter av värderingsträdet. Utskrifterna består av en tabell, i vilken redovisas värden i form av kostnader, övervärden eller poäng. Vidare redovisas vikter och de produkter som erhålles då värdet multipliceras med sin vikt. Slutligen också SIGMA som anger medelavvikelsen och alltså är ett mått på osäkerheten. Utskriften kan begränsas att gälla vissa nivåer och vissa aspekter.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):VT

Sedan man givit kommando skriver datorn

UTSKRIFT PÅ PRINTER?

Om man vill ha utskriften gjord på datacentralens printer svarar man med "ja". I detta fall kan man få listorna skickade per post eller också kan man hämta dem på datacentralen.

Vill man ha utskriften gjord på terminalen, vilket är det vanligaste, svarar man med ett "nej".

UTSKRIFT PÅ PRINTER?

ANGE ALTERNATIV. 0,1 ELLER 2:

Datorn uppmanar till att ange alternativ. Svara med alternativets nummer. Om man svarar med ett alternativnummer som inte finns kommer uppmaningen att upprepas sedan en kommentar om felet skrivits ut, se 1.4.

ANGE ALTERNATIV.0,1 ELLER 2:(nr)

ANGE:KOSTN(K),ÖVERV(V)EL POÄNG(P)

Man kan välja mellan att få utskrift av kostnad, övervärde eller poäng. Vill man ha flera av dessa sammanställningar måste kommando VT upprepas. Skriv en bokstav enligt datorns anvisningar. Om man svarar med irrelevant tecken kommer uppmaningen att upprepas sedan en kommentar om felet skrivits ut. Se 1.4.

ANGE KOSTN(K),ÖVERV(V) EL POÄNG(P)

ANGE NIVÅ(ER). ENBART RETURN OM ALLA:

Om man svarar på denna uppmaning har man möjlighet att begränsa antalet nivåer som skall skrivas ut. Om man enbart trycker return erhålles utskrift av alla 8 nivåerna.

För att kunna ge ett korrekt svar bör man ha klart för sig hur värderingsträdet ser ut

och på vilka nivåer de olika aspekterna finns. Lättaste sättet att få en bra bild av värderingsträdet är att första gången ta en utskrift utan några begränsningar.

Nivåerna anges med ett nummer 1-8 där 1 är den allra lägsta och 8 den allra högsta nivån. I utskrifterna har nivåerna markerats med asterisker och till ett antal som är omvänt mot nivån. Således är aspekter på nivå 1 markerade med 8 asterisker och aspekter på nivå 8 med endast 1 asterisk.

En aspekt på en viss nivå har ett värde som består av en summa av delaspekternas produkter på närmast högre nivå, osv upp till nivå 8 som endast kan innehålla grundaspekter.

Då man svarar på uppmaningen skall man ange nummer på lägsta och högsta nivå som skall ingå i utskriften. Numren åtskiljas av mellanslag. Svarar man med irrelevant tecken kommer uppmaningen att upprepas sedan en kommentar om felet skrivits ut, se 1.4.

ANGE NIVÅER. ENBART RETURN OM ALLA: [(nivå)(nivå)] RETURN
ANGE LÄGSTA OCH HÖGSTA ASPEKTR FÖR ROTNIVÅN:

Genom att svara på denna uppmaning kan man begränsa utskriften att gälla vissa delar (grenar) av värderingsträdet. Om man inte svarar utan endast trycker return kommer alla grenar på angivna nivåer att skrivas ut. Med "ROTNIVÅ" avses i detta fall den lägsta nivå som skall skrivas ut, se närmast föregående uppmaning från datorn. Det händer ofta att man vill studera endast en "gren" av värderingsträdet och det är då tillräckligt att ange aspektr för denna "gren" som lägsta aspektnummer och sedan inget mer. Om man vill ha utskrift av flera "grenar" anges både lägsta och högsta aspektr. Numren åtskiljs av mellanslag. Svarar man med irrelevant aspektnummer eller aspektnummer som inte återfinnes på lägsta nivå som skall skrivas ut upprepas uppmaningen sedan en kommentar om felet skrivits ut, se 1.4.

ANGE LÄGSTA OCH HÖGSTA ASPEKTR FÖR ROTNIVÅN: [(nr)] [(nr)] RETURN
SKALL ÄVEN NOLLVÄRDEN SKRIVAS UT?

Datorn frågar om aspekter vars värde är noll skall skrivas ut. Normalt behöver ej nollvärden tas med men vid t. ex. en första utskrift kan det vara lämpligt att se hela värderingsträdet. Man kan då också kontrollera att ingen aspekt blivit bortglömd vid bedömningen. Svara med "ja" eller "nej".

SKALL ÄVEN NOLLVÄRDEN SKRIVAS UT? JA NEJ RETURN

Vid felaktigt svar se kap. 1.

Sedan denna sista uppgift lämnats kan datorn göra den önskade utskriften som har formen av en tabell med ett texthuvud överst. I texthuvudet anges utskriftens innehåll - typ av värde och alternativ - samt datum för utskrift. Därefter följer en rad med datum för prisättning samt kolumnrubriker.

På varje rad därunder följer längst till vänster en markering för nivån bestående av asterisker (se under "ANGE NIVÅER", sid 19), aspektnummer samt aspektens benämning. I kolumnerna till höger återfinns värde, vikt, produkt och SIGMA (medelavvikelse). Se även nedanstående exempel.

| RESULTATREDOVISNING: KOSTNADER | | | | 28-AUG-78 | | |
|--|-----|---------------------------|-----------|-----------|---------|-------|
| ALT 0: UPPRUSTNING AV BEF. PLANLÄSNING, VERKSTAD | | | | | | |
| PRISLÄGE 78-04-01 | | VÄRDE | VIKT | PRODUKT | SIGMA | |
| ***** | 933 | TEKNISK SÄKERHET | 151000 X | 1.000 | 151000 | 9433 |
| ***** | 934 | TEKNISKA SYSTEM | 178961 X | 1.000 | 178961 | 6417 |
| ***** | 935 | KOMPLETTERANDE EGENSK | 65100 X | 1.000 | 65100 | 1522 |
| ***** | 932 | BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER | 395061 X | 1.000 | 395061 | 11551 |
| ***** | 962 | RUMSMÅTT | 109800 X | 1.000 | 109800 | 10980 |
| ***** | 963 | RUMSAREOR | 122030 X | 1.000 | 122030 | 8704 |
| ***** | 964 | RUMSKOMPLETTERING | 130990 X | 1.000 | 130990 | 6899 |
| ***** | 965 | INRE YTSKIKT | 300791 X | 1.000 | 300791 | 16771 |
| ***** | 961 | VERKSH.KNUTNA EGENSKAPER | 663611 X | 1.000 | 663611 | 22917 |
| ***** | 800 | TOTAL, NETTO | 1059672 X | 1.330 | 1408033 | 25663 |
| ***** | 804 | TOTAL, INKL ADM | 1408033 X | 0.114 | 160516 | 34132 |
| ***** | 998 | TILLKOMMANDE ÅRSKOSTNAD | 160516 | | | 3891 |

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):

När utskriften är klar avslutas kommandot och nytt kommando kan ges.

VI 7.2.3

Kommando VI(utskrift och ändring av vikter)

I värderingsträdet har de olika aspekterna redan från inmatningen vissa vikter. För kostnader och övervärden är dessa vikter i regel satta = 1.00 och för poängaspekter är vikterna fördelade så att de för de delaspekter som ingår i varje summaaspekt sammantagna blir = 1.00.

Med kommando VI kan man justera vikterna dels med hänsyn till det aktuella projektet och dels med hänsyn till vad olika bedömare anser vara viktigt och mindre viktigt.

Man börjar med att ge kommando.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO): VI RETURN

och omedelbart svarar datorn:

ANGE NR FÖR SUMMAASPEKT
AVBRYT MED ENBART RETURN

>

Den eller de aspekter för vilka man vill ändra vikterna har närmast under sig en summaaspekt. Det är numret på denna aspekt som först måste anges. Om irrelevant nummer anges upprepas uppmaningen sedan en kommentar om felet skrivits ut, se 1.4.

>(aspektnr) RETURN
(aspektnr) (benämning)

HAR FÖLJANDE DELASPEKTER MED TILLH VIKTER

(aspektnr) (benämning) (vikt)

osv en rad för varje delaspekt

ANGE ASPEKTNUMMER OCH NY VIKT

AVBRYT ÄNDRINGARNA MED ENBART RETURN

>

Sedan aspektnummer för summaaspekten matats in repeterar datorn detta nummer samt skriver ut aspektens benämning. Därefter skriver den ut alla de delaspekter som ingår i summaaspekten. Den anger aspektnummer, benämning och tillhörande vikt. Man kan nu ändra på dessa

delaspekters vikter. Man börjar med den första delaspekt som skall förändras och anger aspektnummer och vikt åtskilda av mellanslag. Vikten kan anges med tre decimaler och om ändringen gäller poängaspekter skall man tillse att vikternas summa efter ändringen blir =1.000. Om irrelevant nummer eller ogiltigt tecken anges måste man skriva om på korrekt sätt sedan en kommentar om felet skrivits ut av datorn, se 1.4.

>(aspektnr) (ny vikt) RETURN

>

Sedan vikten ändrats för den första delaspekten skriver datorn en ny prompter och man fortsätter med nästa delaspekt osv. När det inte finns fler vikter som skall ändras svarar man med enbart return

>RETURN

ANGE NR FÖR SUMMAASPEKT

AVBRYT MED ENBART RETURN

>

Datorn börjar nu om från början och man anger nummer på nästa summaaspekt som under sig har delaspekt vars vikt skall ändras.

Man fortsätter på detta sätt tills alla önskade ändringar av vikter är gjorda. Då avbryter man med att enbart trycka return.

> RETURN

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):

I och med detta är datorn klar för nytt kommando.

7.3

Kommando för lagring av resultat

KA

7.3.1

Kommando KA. (Lagring av data för känslighetsanalys).

Då man genom körning av programmet VARMOD fått fram resultat som verkar intressanta och som man vill analysera vidare kan man lagra dessa resultat för senare känslighetsanalys med programmet DIALOG.. Under det att man i VARMOD behandlar ett stort antal aspekter kan man i DIALOG endast behandla ett begränsat antal (20 st.). För den skull måste man när man sparar data för känslighetsanalys även ange vilka av VARMOD:s aspekter som skall sparas. Eftersom antalet är starkt begränsat kan i regel endast summaaspekter på de lägre nivåerna komma ifråga.

Man börjar med att ge kommando "KA".

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):KA RETURN

LAGRING AV DATA FÖR KÄNSLIGHETSANALYS

ANGE NAMN PÅ MAT-FIL:

Sedan man givit kommando skriver datorn en rubrik och därefter följer en uppmaning att ange namn på den fil i vilken data skall lagras och som senare skall matas in i "DIALOG". Namnet kan bestå av maximalt 6 tecken. Eftersom man i VARMOD kan skapa ett stort antal filer för känslighetsanalys kan det vara praktiskt att endast använda de tre första tecknen för att syfta på projektet och de tre efterföljande för att syfta på den grupp som svarat för bedömningen eller annan omständighet man tagit speciell hänsyn till.

ANGE NAMN PÅ MAT-FIL:(filnamn) RETURN

ANGE NEDAN FÖR INGÅENDE ASPEKTER:

-ASPEKTR

AVBRYT INMATNINGEN MED ENBART RETURN FÖR ASPEKTR.

ASPEKTR:

Därefter ger datorn anvisningar för den fortsatta inmatningen samt ger en uppmaning att ange aspektnummer. Ange nummer för den första av de aspekter som skall vara med i känslighetsanalysen.

ASPEKTR:(nr)RETURN

[ANGE KOSTNAD (K) ELLER ÖVERVÄRDE (V):]

Om den angivna aspekten inte är en poängaspekt måste man ange om det är kostnader eller övervärden som skall ingå i känslighetsanalysen. Svara med respektive K eller V.

[ANGE KOSTNAD (K) ELLER ÖVERVÄRDE (V) : K] RETURN

ASPEKTR:

Man fortsätter med att ange nästa aspektnummer som skall tas med. Om man anger en summaspekt som innefattar en redan angiven delaspekt skriver datorn ut följande meddelande:

~~***~~ASPEKT(nr)OMFATTAR TIDIGARE ASPEKT(nr)

SKALL DEN TAS MED(JA,NEJ)?

I princip skall inte sådana aspekter tas med eftersom den tidigare aspekten då kommer med dubbelt. Vissa undantag kan dock finnas om t. ex. en viss kostnad medför extra årskostnader.

Svara med ja eller nej.
SKALL DEN TAS MED(JA,NEJ)? JA NEJ

På datorns uppmaning fortsätter man med att mata in aspektnummer tills alla aspekter som skall beaktas i känslighetsanalysen kommit med. Då avbrytes inmatningen genom att man svarar med enbart return.

ASPEKTR:

ANGE BETECKNING FÖR ALT 0(MAX 20TKN):

Datorn går över till inmatning av texter som beskriver de olika alternativen. Varje alternativ som finns med i VARMOD kan ges en rubrik innehållande max 20 tecken inklusive blanka.

ANGE BETECKNING FÖR ALT(nr)(MAX 20 TKN): (beteckning)

Sedan beteckning matats in för samtliga alternativ lagras "MAT-FILEN" och datorn är klar för nytt kommando.

GE KOMMANDO(? FÖR INFO):

7.4 Kommandon för ändring av värden och parametrar
PBP 7.4.1 Kommando PBP(ändring av placeringsberoende aspekters parametrar).

När man i VARMOD bearbetar ett visst projekt eller alternativ kan det vara så att de standardparametrar som finns lagrade i de fasta filerna inte är relevanta eller har tillämpbara värden. Med detta kommando kan man ändra parametrarna för placeringsberoende aspekter, som finns lagrade i PBP.PBP. Om man önskar få utskrift av innehållet i PBP.PBP skriver man i monitormod (alltså innan man kör VARMOD) TYPE PBP.PBP. Av bilaga 4:2.9 framgår de olika kurvtypernas utseende och hur parametrarna anges för att få önskade transformationsfunktioner. I bil. 4:3a "Definitioner av placeringsberoende grundaspekter med parametrar" beskrivs ingående vilka kurvtyper som använts, vilka värden parametrarna tilldelats och vilka standardvärden som gäller. Observera att vid angivandet av en transformationsfunktion i PBP.PBP anger den första siffran på en rad kurvtypen, den andra anger första parametervärdet, den tredje anger andra parametervärdet, osv. De värden som här kan ändras är endast parametervärdena, alltså ej kurvtypen som anges som första siffra. Se vidare i handboken avsnitt 4.5.1 underrubrik "Fasta filer för transformationsfunktioner" beträffande innehållet i PBP.PBP.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):PBP RETURN

ÄNDRING AV PL.BER ASPEKTERS PARAMETRAR.

AVBRYT ÄNDRINGARNA MED ENBART RETURN FÖR ASPEKTR.

ASPEKTR & RUMSTYP:

Sedan kommando givits skriver datorn en rubrik och en anvisning samt ger därefter en uppmaning att ange aspektnummer och rumstyp. I bilaga är rumstypen benämnd verksamhetstyp men innebörden är densamma. Gör mellanslag mellan aspektnummer och nummer för rumstyp då dessa anges.

ASPEKTR & RUMSTYP:(aspektnr)(rumstypnr) RETURN

KOSTNAD(K) ELLER ÖVERVÄRDE(V):

Ange huruvida ändringen gäller parametrar för kostnader eller övervärden med K respektive V.

KOSTNAD(K) ELLER ÖVERVÄRDE (V): $\left[\begin{array}{c} K \\ - \\ V \end{array} \right]$ RETURN

(aspektnr)(benämning) $\left[\begin{array}{c} KOSTN \\ ÖVERVÄRDE \end{array} \right]$

PARAMETRAR RUMSTYP(rumstypnr):(par 1)(par 2)....(par 5)

ANGE NEDAN PARAMETERNR OCH NYTT VÄRDE

AVBRYT ÄNDRINGARNA FÖR AKTUELL ASPEKT MED ENBART RETURN

Datorn repeterar aspektnummer samt skriver ut aspektens benämning. Den anger också kostnad eller övervärde. Därefter repeterar den rumstypens nummer samt skriver ut de värden som för närvarande gäller för parametrarna. Dessa värden behöver inte nödvändigtvis överensstämma med standardvärdena om man redan tidigare ändrat dem. Utskriften innehåller 5 parametervärden, men den 5:e parametern utnyttjas inte utan utgör reserv.

Vid ändring behöver man endast ange värden för de parametrar som skall ändras, övriga värden kvarstår oförändrade. Ange parametrarnas nummer samt nytt värde åtskilda av mellanslag.

(parameternr)(värde) RETURN

Skall mer än ett värde ändras fortsätter man på samma sätt till ändringen är klar, då man svarar med enbart return.

RETURN

ASPEKTNR & RUMSTYP:

Man kan nu fortsätta med ändringar för nästa rumstyp eller nästa aspekt.

Sedan alla ändringar för placeringsberoende aspekters parametrar är klara svarar man med enbart return.

ASPEKTNR & RUMSTYP: RETURN

GE KOMMANDO (?FÖR INFO):

Datorn avslutar kommandot och är klar för nytt kommando.

Obs. Om man under inmatningen gör formella fel erhålles en kommentar om felets art och därefter uppmaningen "SKRIV OM!".

(kommentar) SKRIV OM!

[uppmaning]

I vissa fall repeteras därefter den sista raden av datorns tidigare uppmaning. Den förut felaktiga angivelsen kan därefter skrivas om på rätt sätt.

POP

7.4.2

Kommando POP (ändring av placeringsberoende aspekters parametrar).

Om de standardparametrar som finns lagrade i de fasta filerna inte är relevanta eller har tillämpliga värden för det aktuella projektet eller alternativet kan dessa värden ändras. Av bil. 4.2.9 framgår de olika kurvtypernas utseende och hur parametrarna anges för att få önskade transformationsfunktioner. I den fasta filen POP.POP finns de placeringsberoende aspekterna angivna med löpnummer, namn och transformationsfunktioner (kurvtyper och parametrar). Se handboken 4.5.1 underrubrik "Fasta filer för transformationsfunktioner". Om man önskar få utskrift av innehållet i POP.POP skriver man i monitormod (alltså innan man kör programmet VARMOD) TYPE POP.POP. Med kommando POP kan man ändra parametervärdena för placeringsberoende aspekter som finns lagrade i POP.POP. Observera att i beskrivningen av en transformatorfunktion i POP.POP anger den första siffran på en rad kurvtypen, den andra anger första parametervärdet, den tredje anger andra parametervärdet, osv. De värden som här kan ändras är endast parametervärdena, alltså ej kurvtypen som anges som första siffra. Se vidare i handboken avsnitt 4.5.1 underrubrik "Fasta filer för transformationsfunktioner" beträffande innehållet i POP.POP.

Om man vill ändra i dessa parametrar börjar man med att ge kommando POP.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):POP RETURN

ÄNDRING AV PL.OBER ASPEKTERS PARAMETRAR:

AVBRYT ÄNDRINGARNA MED ENBART RETURN FÖR ASPEKTNR.

ASPEKTNR:

Sedan kommando givits skriver datorn en rubrik och en anvisning samt uppmanar till att ange aspektnummer. Ange nummer för en aspekt som skall ändras.

ASPEKTR: (aspektnr) **RETURN**

KOSTNAD(K) ELLER ÖVERVÄRDE(V):

Ange om ändringen gäller kostnader eller övervärden med K respektive V.

KOSTNAD(K) ELLER ÖVERVÄRDE (V): **K** **RETURN**
V

(aspektnr) (benämning) **KOSTN**
ÖVERVÄRDE

PARAMETRAR: (par 1) (par 2) (par 5)

ANGE NEDAN PARAMETER OCH NYTT VÄRDE

AVBRYT ÄNDRINGARNA FÖR AKTUELL ASPEKT MED ENBART RETURN

Datorn repeterar aspektnummer samt skriver ut aspektens benämning. Vidare anger den om ändringen gäller kostnad eller övervärde. På nästa rad skriver den ut de nu gällande värdena för parametrarna. Som regel är det bara parameter 1 och 2 som har värden hos de placeringsoberoende aspekterna. Om ändring tidigare gjorts kan värdena avvika från standardvärdet i den fasta filen som återger värdet i "BEDÖMNINGSPROTOKOLLET". Ange nummer för parameter som skall ändras samt nytt värde

(parameternr) (värde) **RETURN**

Skall mer än ett värde ändras fortsätter man på samma sätt till ändringar är klara då man svarar med enbart return.

RETURN

ASPEKTR:

Datorn frågar efter nästa aspekt som skall ändras. Man fortsätter med att ange nummer för aspekter och värden för parametrar till alla ändringar är klara då man svarar med enbart return.

ASPEKTR: **RETURN**

GE KOMMANDE(? FÖR INFO):

Datorn avslutar kommandot och är klar för nytt kommando.

Obs! Om man under inmatningen gör formella fel erhålles en kommentar om felets art och därefter en uppmaning att skriva om.

(kommentar) SKRIV OM!

{(uppmaning)}

Därefter repeteras i vissa fall datorns tidigare uppmaning. Den förut felaktiga angivelsen skriver man därefter på korrekt sätt.

PNP 7.4.3

Kommando PNP (ändring av poängaspekters parametrar)

I de fasta filerna finns lagrade värden för parametrar som kan visa sig vara irrelevanta eller ej tillämpbara för viss projekt eller alternativ. Av bil. 4:2.9 framgår de olika kurvtypernas utseende och hur parametrarna anges för att få önskade transformationsfunktioner. I den fasta filen PNP.PNP finns de poänggivande aspekterna angivna med löpnummer, namn och transformationsfunktioner (kurvtyper och parametrar). Se handboken, avsnitt 4.5.1, underrubrik "Fasta filer för transformationsfunktioner". Om man önskar få utskrift av innehållet i PNP.PNP skriver man i monotor-mod (alltså innan man kör programmet VARMOD) TYPE PNP.PNP. Med kommando PNP kan man ändra parametervärdena för poänggivande aspekter som finns lagrade i PNP.PNP. Observera att i beskrivningen av en transformationsfunktion i PNP.PNP anger den första siffran på en rad kurvtypen, den andra anger första parametervärdet, den tredje anger andra parametervärdet, osv. De värden som här kan ändras är endast parametervärdena, alltså ej kurvtypen som anges som första siffra. Se vidare i handboken avsnitt 4.5.1, underrubrik "Fasta filer för transformationsfunktioner" beträffande innehållet i PNP.PNP.

Vid ändring börjar man med att ge kommando PNP

GE KOMMANDO(? FÖR INFO): PNP RETURN

ÄNDRING AV POÄNGASPEKTERS PARAMETRAR.

AVBRYT ÄNDRINGARNA MED ENBART RETURN FÖR ASPEKTR.

ASPEKTR:

Datorn skriver en rubrik och ger därefter en anvisning samt uppmanar till att ange aspektnummer för aspekt som skall ändras.

ASPEKTR:(aspektnr) RETURN

(aspektnr) (benämning)

PARAMETRAR:(par1) (par2).....(par5)

ANGE NEDAN PARAMETER OCH NYTT VÄRDE

AVBRYT ÄNDRINGARNA FÖR AKTUELL ASPEKT MED ENBART RETURN

Datorn repeterar aspektens nummer samt skriver ut dess benämning. Därefter skrivs på nästa rad parametrarnas nuvarande värden. Om man tidigare ändrat på parametrarna är det inte säkert att värdena överensstämmer med värdena i "BEDÖMNINGSPROTOKOLLET". Ange nummer och värde för parameter som skall ändras.

(parameternr) (värde) RETURN

Man fortsätter på detta sätt att ange nummer och värden för de parametrar som skall ändras tills alla ändringar för aspekten är gjorda. Då avbryter man med att enbart svara med return.

RETURN

ASPEKTNR:

Datorn uppmanar då till att ange nummer för nästa aspekt som skall ändras. Man fortsätter på samma sätt med nästa aspekt osv tills alla önska- de ändringar är gjorda. När detta är klart avbryter man genom att enbart svara med return.

ASPEKTNR: RETURN

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):

Datorn avslutar kommandot och är beredd för nytt kommando.

Obs! Om man ger ett irrelevant eller formellt felaktigt svar skriver datorn ut en kommentar om felets art och därefter uppmaningen "SKRIV OM!!"

(kommentar) SKRIV OM!

[(anvisning)]

I vissa fall repeterar datorn den anvisning som blev felaktigt besvarad. Man har nu möjlighet att skriva svaret på korrekt sätt samt gå vidare med ändringar.

PBV 7.4.4

Kommando PBV (ändring av placeringsberoende aspekters värden).

Genom att ändra på aspekters mätvärden, korrektionsfaktorer eller önskad standard kan nya alternativa lösningar skapas och dess konsekvenser analyseras. Med kommando PBV kan ändringar göras för de placeringsberoende aspekterna. I blankettset PBV (bil 4:2.4) finns de ursprungliga värdena dokumenterade men om omfattande ändringar skall göras bör dessa ifyllas i nya blankettset så att inmatningen underlättas.

Börja med att ge kommando PBV.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO) PBV RETURN
 UTSKRIFT & ÄNDRING AV PL.BER ASPEKTERS MÄTVÄRDEN.
 AVBRYT ÄNDRINGARNA MED ENBART "RETURN" FÖR ASPEKTR.
 VID ÄNDRING SKALL ANGES:
 MÄTVÄRDE KORR.FAKTOR ÖNSKAD STANDARD
 KORR.FAKTOR =1 BEHÖVER EJ ANGES ANNAT ÄN OM
 ÖNSKAD STANDARD(ANNAN ÄN LGS) SKALL ANGES
 OM INGEN ÄNDRING TRYCK DIREKT "RETURN"
 ANGE ALTERNATIV. 0, 1 ELLER 2:

Sedan kommando givits skriver datorn ut anvisningar för den fortsatta bearbetningen. Efter anvisningarna följer en uppmaning att ange alternativ. Svara med alternativets nummer.

ANGE ALTERNATIV. 0, 1 ELLER 2: (nr) RETURN

ASPEKTR:

Datorn uppmanar till att ange aspekt. Svara med nummer på aspekt som skall ändras.

ASPEKTR: (aspektnr) RETURN
 (benämning)

ANGE NEDAN BERÖRDA BYGGNADSZONER.
 AVBRYT BEHANDLINGEN AV AKTUELL ASPEKT
 MED ENBART "RETURN" FÖR BYGGNADSZON.
 BYGGNADSZON NR:

Sedan aspektnummer angivits svarar datorn med att ange aspektens benämning och ger därefter ytterligare anvisningar för inmatningen. Därefter följer en uppmaning att ange en byggnadszon som berörs av ändringen. Ange byggnadszonens nummer.

BYGGNADSZON NR: (nr) RETURN
 AKTUELLA VÄRDEN: (mätvärde) (korr.fakt) [(önsk. standard)]
 NYA VÄRDEN:

Sedan byggnadszonens nummer angivits skriver datorn ut de värden som hitintills varit gällande för denna zon och uppmanar till att ange nya värden. Tre olika uppgifter kan anges nämligen mätvärde, korrektionsfaktor och önskad standard. Av dessa uppgifter måste alltid mätvärde anges. För de två övriga gäller att korr.faktor kan utelämnas om korr.faktor = 1,0 och önskad standard om önskad standard = LGS. Dock om önskad standard anges måste korr.faktor anges även om den är 1.0. Ange de nya värdena åtskilda av mellanslag

NYA VÄRDEN: (mätvärde) [(korr.faktor)] [(önskad standard)] RETURN
BYGGNADSZON NR:

Datorn frågar efter nästa byggnadszon för vilken värden skall ändras. Man går på samma sätt igenom alla de byggnadszoner för vilka ändringar skall göras. När alla ändringar för aspekten är gjorda, svarar man med enbart return.

BYGGNADSZON NR: RETURN

ASPEKTNR:

Datorn uppmanar till att ange nästa aspekt för vilken ändringar skall göras. Man fortsätter på samma sätt, aspekt för aspekt, tills alla ändringar är klara då man svarar med enbart return.

ASPEKTNR: RETURN

GE KOMMANDO(? FÖR INFO):

Kommandot avslutas och nytt kommando kan ges.

Obs! Om irrelevant eller formellt felaktigt svar har givits skriver datorn en kommentar samt uppmaningen "SKRIV OM".

(kommentar) SKRIV OM!
[(anvisning)]

I vissa fall repeterar datorn den anvisning som blev felaktigt besvarad. Skriv om svaret fast på ett riktigt sätt.

POV

7.4.5

Kommando POV(ändring av placeringsoberoende aspekters värden).

Genom ändring av aspekters mätvärden, korrektionsfaktorer eller önskad standard kan nya alternativa lösningar skapas och dess konsekvenser analyseras. Med kommando POV göres ändringar för de placeringsoberoende aspekterna. I "BEDÖMNINGSPROTOKOLL", sid 7-15, finns de ursprungliga bedömningarna dokumenterade, se bilaga 3 till kap. 4. . Anteckna i protokollet de ändringar som göres så att även dessa blir dokumenterade.

Vid ändring börjar man med att ge kommando POV:

GE KOMMANDO (?FÖR INFO):POV RETURN

UTSKRIFT & ÄNDRING AV PL. OBER ASPEKTERS MÄTVÄRDEN.

AVBRYT ÄNDRINGARNA MED ENBART "RETURN" FÖR ASPEKTR.

VID ÄNDRING SKALL ANGES:

MÄTVÄRDE KORR.FAKTOR ÖNSKAD STANDARD

KORR.FAKTOR=1 BEHÖVER EJ ANGES ANNAT ÄN OM

ÖNSKAD STANDARD (ANNAN ÄN LGS) SKALL ANGES

OM INGEN ÄNDRING. TRYCK DIREKT PÅ "RETURN"

ANGE ALTERNATIV. 0, 1 ELLER 2.

Sedan kommando givits skriver datorn ut anvisningar för den fortsatta inmatningen. Efter anvisningarna följer en uppmaning att ange alternativ. Svara med alternativets nummer.

ANGE ALTERNATIV. 0, 1 ELLER 2:(nr) RETURN

ASPEKTR:

Datorn frågar efter aspekt. Ange nummer på aspekt som skall skrivas ut och ev. ändras.

ASPEKTR:(aspektnr) RETURN

(benämning)

AKTUELLA VÄRDEN: (mätvärde) (korr.faktor) [(önskad standard)]

NYA VÄRDEN:

Sedan aspektnummer angivits svarar datorn med att ange aspektens benämning samt skriver därefter ut de värden som hitintills varit gällande. Därefter uppmanar datorn till att ange nya värden. Om man inte vill ändra på värdena utan endast se vilka värden som finnes inmatade svarar man med enbart return.

NYA VÄRDEN: **RETURN**

Om man däremot skall ändra på värdena måste alltid mätvärde anges även om detta inte skall ändras. Om önskad standard skall ändras måste alltid korrektionsfaktor anges även om den inte skall ändras. De nya värdena anges åtskilda av mellan-
slag.

NYA VÄRDEN: (mätvärde) [(korr.faktor)] [(önskad standard)] **RETURN**

ASPEKTR:

Datorn frågar efter nästa aspekt. Man fortsätter med utskrift av värden för aspekter och ändringar i dessa tills alla önskade aspekter behandlats då man avbryter genom att enbart svara med return.

ASPEKTR: **RETURN**

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):

Kommandot avslutas och datorn är klar för nytt kommando.

Obs! Om irrelevant eller formellt felaktigt svar har givits skriver datorn en kommentar till felet samt uppmanar till att skriva om.

(kommentar) SKRIV OM!

[(anvisning)]

I vissa fall följer därefter en repetition av den anvisning som blev felaktigt besvarad. Man har nu möjlighet att ge ett korrekt svar samt att fortsätta bearbetningen.

PNV

7.4.6

Kommando PNV (ändring av poängaspekters värden)

Genom ändring av aspekters mätvärden, korrektionstermer resp korrektionfaktorer eller önskad standard kan nya alternativa lösningar skapas och dess konsekvenser analyseras. Med kommando PNV kan ändringar göras av de poänggivande aspekternas mätvärden och korrektionstermer. I "BEDÖMNINGSPROTOKOLL". bil 4:2.7, sida 1-6, finns de ursprungliga bedömningarna dokumenterade. Anteckna även de ändringar som göres i protokollet så att även dessa blir dokumenterade.

Vid ändring börjar man med att ge kommando PNV.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO)PNV

UTSKRIFT & ÄNDRING AV POÄNGASPEKTERS MÄTVÄRDEN.

AVBRYT ÄNDRINGARNA MED ENBART "RETURN" FÖR ASPEKTR.

VID ÄNDRING SKALL ANGES:

MÄTVÄRDE KORR.TERM

KORR.TERM=0 BEHÖVER EJ ANGES

OM INGEN ÄNDRING, TRYCK DIREKT "RETURN"

ANGE ALTERNATIV. 0, 1 ELLER 2:

Sedan kommando givits skriver datorn ut anvisningar för den fortsatta inmatningen. Därefter följer en uppmaning att ange alternativ. Svara med alternativets nummer.

ANGE ALTERNATIV. 0, 1 ELLER 2:(nr)

ASPEKTR:

Datorn frågar efter aspekt. Ange nummer för aspekt som skall skrivas ut och eventuellt ändras.

ASPEKTR:(aspektnr)

(benämning)

AKTUELLA VÄRDEN:(mätvärde) (korr.term)

NYA VÄRDEN:

Sedan aspektnummer angivits svarar datorn med att skriva ut aspektens benämning samt skriver därefter ut de värden som hitintills varit gällande samt frågar efter nya värden. Om man inte vill ändra utan endast se vilka värden som finns inmatade svarar man med enbart return.

NYA VÄRDEN: RETURN

Om man däremot skall ändra på värdena måste alltid mätvärde anges även om detta inte skall ändras, utan endast korrektionstermen. De nya värdena anges åtskilda av mellanslag.

NYA VÄRDEN: (mätvärde) [(korr.term)] RETURN

ASPEKTNR:

Datorn frågar efter nästa aspekt. Man fortsätter med utskrift av värden för aspekter och ändringar i dessa tills alla önskade aspekter behandlats. Då avbryter man med att enbart svara med return.

ASPEKTNR: RETURN

GE KOMMAND(?FÖR INFO):

Kommandot avslutas och datorn är klar för nytt kommando.

Obs! Om irrelevant eller formellt felaktigt svar har givits skriver datorn ut en kommentar till felet samt uppmanar till att skriva om.

(kommentar) SKRIV OM!

[(anvisning)]

I vissa fall följer därefter en repetition av den anvisning som blev felaktigt besvarad. Skriv om svaret men på korrekt sätt.

PLM

7.4.7

Kommando PLM(ändring av rumstypers areor).

I samband med att man skapar nya alternativ och planlösningar kan det bli aktuellt att ändra på rumstypernas areor i de olika byggnadszonerna. Med kommando PLM kan sådana ändringar göras. I blanketten PLM bil.4:2.5, finns de ursprungliga areorna dokumenterade. Även ändringarna bör dokumenteras i en blankett, helst före inmatningen så att denna underlättas.

Man börjar med att ge kommando PLM.

GE KOMMANDO (?FÖR INFO): PLM RETURN

UTSKRIFT & ÄNDRING AV RUMSTYPER'S AREOR.

ANGE NEDAN BERÖRDA BYGGNADSZONER.

AVBRYT ÄNDRINGARNA MED ENBART "RETURN" FÖR BYGGNADSZON.

ANGE ALTERNATIV:

Sedan kommando givits skriver datorn ut en rubrik samt anvisningar för inmatningen. Därefter frågar datorn efter alternativ. Svara med alternativets nummer.

ANGE ALTERNATIV: (nr) RETURN

BYGGNADSZON:

Datorn frågar efter byggnadszon för vilken areor skall skrivas ut och eventuellt förändras. Ange nummer för önskad byggnadszon.

BYGGNADZON: (nr) RETURN

AKTUELLA YTOR (M2): (area1) (area 2).....(area 7)

ANGE NEDAN RUMSTYP & YTFÖRÄNDRING:

AVBRYT AKTUELL BYGGNADSZON MED ENBART "RETURN".

Sedan nummer på byggnadszon givits skriver datorn ut de areor som hitintills varit gällande för respektive rumstyperna 1-7. Därefter ges anvisningar för ändring av areorna. Om någon av areorna skall ändras anger man rumstypens nummer samt ändringens storlek i m². Vid minskning av arean anges detta med minustecken och kvarvarande area får inte bli negativ. Observera att man ej anger de nya areorna utan endast förändringar i förhållande till ovan angivna "Aktuella ytor".

(rumstypnr) (areaändring) RETURN

NY YTA: (area)M2

Datorn räknar fram den nya arean för rumstypen samt skriver ut resultatet. Man fortsätter med att göra alla önskade ändringar i rumstypernas areor för den aktuella byggnadszonen. När detta är klart svarar man med enbart return.

RETURN

[FÖRÄNDRINGARNA SUMMERAR TILL (AREA) M2]

[SVARA JA OM OK, NEJ OM RÄTTNING]

Då ändringar för en byggnadszon är klara summerar datorn samman alla ändringar. Om summan blir 0 går datorn vidare genom att fråga efter nästa byggnadszon där areorna önskas utskrivna och eventuellt ändrade.

Om summan inte blir 0 har byggnadszonens area förändrats och för att kontrollera om detta var avsiktligt skriver datorn ut areaändringen samt frågar om detta var OK eller ej. Om ändringen var avsiktlig svarar man med ja annars nej.

[JA]
[NEJ]

Om svaret är nej börjar datorn om med att ange de aktuella areorna för byggnadszonen. Man får därefter möjlighet att fortsätta ändringarna för de olika rumstyperna.

Om svaret är ja avbryts ändringarna för byggnadszonen och datorn frågar efter nästa byggnadszon.

BYGGNADSZON:

Man fortsätter med att göra alla önskade ändringar och när man är klar avbryter man med att enbart trycka return.

BYGGNADSZON: RETURN

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):

Kommandot avslutas och datorn är klar för nytt kommando.

Obs! Om irrelevant eller formellt felaktigt svar har givits skriver datorn ut en kommentar till felet och därefter en uppmaning att skriva om.

(kommentar) SKRIV OM!

[(anvisning)]

I vissa fall följer en upprepning av den anvisning som blev felaktigt besvarad. Ge ett nytt korrekt svar.

7.5 Allmänna kommandon

BY

7.5.1 Kommando BY (byte av projekt)

Om man i VARMOD vill byta och arbeta med ett annat projekt kan detta ske utan att avsluta programmet och starta upp på nytt. Vid byte kan man då i stället ange kommando BY. Vid byte av projekt kommer alla de ändringar som gjorts med hjälp av kommandon i VARMOD att försvinna. Endast den ursprungsdata som finns dels i de fasta filerna och dels i de projektbundna filer som lagts upp med inmatningsprogram finns kvar. Om de ändringar som

gjörts med hjälp av kommando i VARMOD givit intressanta resultat bör dessa därför ha lagrats med hjälp av kommando KA så att arbetet inte behöver göras om vid en eventuell känslighetsanalys.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO): BY RETURN

PROJEKT:

Sedan kommando givits uppmanar datorn till att ange projekt. Ange projektkoden som får innehålla max 5 tecken.

PROJEKT:(projektkod) RETURN

Datorn börjar nu läsa in samtliga fasta filer samt de filer som har angiven projektkod. Om någon nödvändig fil skulle saknas skriver datorn:

(filbeteckning) NOT FOUND

ENTER NEW FILE SPECIFICATION. END WITH X(ALT)
^

Erhålles detta meddelande måste bearbetningen avbrytas eftersom någon ersättningsfil ej finns.

Om felaktig projektkod angavs kan man därefter starta upp programmet på nytt. Om det däremot saknades filer måste dessa först läggas upp.

Om de nödvändiga filerna fanns skriver datorn:

SAMTLIGA FILER INLÄSTA.

GE KOMMANDO(?FÖR INFO):

Datorn är nu klar att bearbeta det nya projektet och är beredd för nytt kommando

ST

7.5.2

Kommando ST.(avbryter bearbetning med programmet VARMOD).

Då man vill avbryta bearbetningarna med programmet VARMOD kan detta ske på flera sätt. Det naturliga sättet att avbryta är genom att ge kommando ST.

GE KOMMANDO (?FÖR INFO): ST RETURN

STOP

END OF EXECUTION

CPU TIME:(sekunder) ELAPSED TIME(sekunder)

EXIT

Datorn svarar med att lämna uppgifter om hur mycket tid som förbrukats av programmet.

8.

KÖRNING AV PROGRAMMET DIALOG

Med hjälp av detta program kan en känslighetsanalys göras som innebär dels studier av hur känsliga olika alternativ är för ändringar i värderingen, dels studier av om olika alternativ skiljer sig från varandra på ett så markant sätt att det kan anses som mycket troligt att de behåller denna rangordning även sedan de förverkligats.

Vid bearbetning med programmet kan man antingen mata in data direkt via terminalen eller också kan indata erhållas från filer som skapats av programmet VARMOD under kommando KA. Maximalt 15 olika aspekter kan behandlas för varje alternativ.

Programmet startas upp genom att man skriver RUN DIALOG samt trycker RETURN

Datorn skriver då:

ANGE NAMN PÅ INDATAFIL

DIREKT "RETURN" OM EGEN INMATNING.

Man kan välja mellan att mata in värden direkt via terminalen eller att hämta indata från en fil som lagts upp av VARMOD med hjälp av kommando KA.

Manuell inmatning av data

Om man svarar med enbart return kommer man in i rutinen för manuell inmatning och datorn skriver.

RETURN

ANGE BETECKNING (MAX 20 TKN) FÖR INGÅENDE ALT.

AVBRYT INMATNINGEN MED ENBART "RETURN".

ALT 1:

De beteckningar som här skall anges kommer att ingå i resultatutskriften. Varje alternativ (max. 100) tilldelas namn om högst 20 tecken. Ange beteckningen för alternativ 1.

ALT 1: (beteckning) **RETURN**

ALT 2:

För samtliga alternativ som man önskar behandla skrivs beteckning in. När samtliga alternativ tilldelats beteckning avbrytes med enbart return.

ALT (nr.): **RETURN**

ANGE BETECKNING (MAX 30 TKN) FÖR INGÅENDE ASPEKTER

FÖLJT AV MEDELVÄRDEN OCH SPRIDNINGAR FÖR RESP ALTERNATIV:

AVBRYT INMATNINGEN MED ENBART "RETURN" FÖR BETECKNING.

BETECKNING:

De aspekter som skall behandlas tilldelas beteckningar (högst 30 tecken). Skriv beteckning på den första ingående aspekten.

BETECKNING: (beteckning) **RETURN**

ALT (1-(nr)) VÄRDEN:

Datorn begär mätvärden för den första aspekten, ett värde för varje alternativ som angivits. Användaren svarar med värdena med ett mellanslag mellan varje.

ALT (1-(nr)) VÄRDEN: (värde) (värde) ... **RETURN**

SPRIDN:

Här anges hur stor osäkerhet de angivna värdena har, med ett spridningsvärde för varje angivet värde och med mellanslag mellan varje.

SPRIDN: (spridn.) (spridn.) ... **RETURN**

BETECKNING:

Sedan man på detta sätt gått igenom alla aspekter man önskar behandla avslutar man med enbart return, varefter datorn övergår till att begära normering av inmatade värden (se ned

BETECKNING: **RETURN**

Inmatning av fil lagrad i VARMOD

Om man i stället för att manuellt mata in data vill utnyttja möjligheten att erhålla data från VARMOD svarar man när datorn begär namn på indatafil (se ovan) med namnet på den fil i vilken data ligger lagrad. Se under kommando KA, sida 23.

ANGE NAMN PÅ INDATAFIL
 DIREKT "RETURN" OM EGEN INMATNING.
 (filens namn) RETURN

ANGE FÖR VARJE NORMERINGSNUMMER NEDAN:
 VÄRDEN FÖR 1 RESP 10 POÄNG
 AVBRYT MED ENBART "RETURN,
 NORMERING NR 1:

För att kunna överföra kostnader och övervärden till poäng måste en normering göras. Man går därför igenom samtliga aspekter som har kostnader eller övervärden och försöker bestämma vad som är dåligt och skall ge 1 poäng och vad som är så bra att det bör ge 10 poäng. Som regel är låga kostnader och höga övervärden bra och skall således ge 10 poäng. För poänggivande aspekter som erhållits från "VARMOD" via :Mat-filnr måste anges -5 som sämsta värde och +5 som bästa värde. Detta eftersom poängskalorna i "VARMOD" och "DIALOG" är olika till sin uppbyggnad. Först anges sämsta tänkbara värde och därefter bästa tänkbara värde. Värdena åtskiljas av mellanslag.

NORMERING NR 1: (sämsta värde) (bästa värde) RETURN

NORMERING NR 2:

Man går igenom samtliga aspekter och matar in normeringsskalor som man sedan kan referera till via normeringsnr. När tillräckligt antal skalor finns upplagda avbrytes inmatningen med enbart return.

NORMERING NR(nr): RETURN

ANGE FÖR RESP.ASPEKT NEDAN:

NORMERING NR & VIKT(%ATT SUMMERA TILL 100)

(aspekt) (typ)

Datorn uppmanar oss att ange normeringsnummer dvs en referens till en normeringsskala samt en vikt för den första av aspekterna. Aspekten är angiven genom sin benämning och typ (kostnad, övervärde eller poäng). Skriv normeringsnummer och vikt i %, åtskilda av mellanslag. Vikterna skall anges på ett sådant sätt att summan av vikterna för samtliga aspekter blir 100 %.

(aspekt)(typ)(normeringsnummer) (vikt) RETURN

(aspekt)(typ)

Man fortsätter med att mata in normeringsnummer och vikter för alla aspekter som anges av datorn tills samtliga aspekter behandlats. Då skriver datorn ut följande fråga.

ÖNSKAS DATORFÖRSLAG FÖR ÄNDRING:

Sedan datorn gjort poängberäkningen kan den också analysera resultatet och ge förslag till ändring av vikterna för att alternativen skall få en annan rangordning. Om sådan analys önskas utförd svarar man ja i annat fall nej.

ÖNSKAS DATORFÖRSLAG FÖR ÄNDRING:

| |
|-----|
| JA |
| NEJ |

Sedan frågan besvarats börjar datorn skriva ut en tabell över de olika aspekternas viktprocent och begränsningar.

| <u>ASPEKT</u> | <u>VIKT_%</u> | <u>BEGR</u> |
|------------------------|---------------|-------------|
| (nr) (benämning) (typ) | (vikt) | (begr.) |

↓
osv. samtliga aspekter.

I denna tabell anges från vänster: aspektens löpnummer, aspektens benämning, aspekttyp (kostnad, övervärde eller poäng), vikt i % samt begränsning. Om begränsning är satt = 1 kan vikten inte minskas. Om begränsning är satt = 0 kan vikten fritt ändras. Sedan denna tabell är klar skrivs resultatet av poängberäkningen för de olika alternativen ut. Även denna utskrift har formen av en tabell

| <u>ALTERNATIV</u> | <u>POÄNG</u> | <u>DIFF</u> | <u>RANG</u> | <u>SKALSTEG</u> |
|-------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|
| (benämning) | (poäng) | (differens) | (nr) | (differens) |

osv. samtliga alternativ.

I tabellens kolumner anges från vänster räknat: benämning (enligt angivelse i program ALTINM), beräknad poäng, differens (mellan alternativets och det bästa alternativets poäng), rangordning och skalsteg. Ett skalsteg är lika med medelavvikelsen för bästa alternativ. I kolumnen skalsteg anges således differensen till bästa alternativ räknad i medelavvikelser (SIGMA).

Om frågan angående datorförslag till ändring besvarats med ja kommer datorn nu att presentera sitt förslag. Den skriver:

(benämning) EFFEKTIV MED VIKTÄNDRINGEN (procent) %-ENH

DET GÅR ATT ÖVERFÖRA HÖGST (procent) %-ENH

(nr) (aspekt) (typ)

{ (nr) (aspekt) (typ) }
osv

VILL DU ÖVERFÖRA VIKT FRÅN OVANSTÄENDE TILL:

(nr) (aspekt) (typ)

{ (nr) (aspekt) (typ) }
osv

ANGE JA ELLER NEJ. ENBART "RETURN" FÖR AVSLUT:

Datorn börjar med att ange benämning för det alternativ som ligger närmast till för att bli bäst med minsta möjliga vikts förskjutning. Därefter anges den viktändring som erfordras för att alternativet skall dela rang med det bästa alternativet under förutsättning av att förskjutningen göres mellan de mest känsliga aspekterna. Om förskjutningen göres mellan andra aspekter än de mest känsliga behövs en större viktsförskjutning. På den andra raden anges det högsta antal viktsprocent som kan överföras från de aspekter som uppräknas på de därefter följande raderna. I denna uppräkning står den mest känsliga aspekten först och de övriga kommer sedan i tur och ordning alltefter sin känslighet för viktsförskjutning. Därefter frågar datorn om överföring av viktprocent skall göras till någon eller några av de aspekter som därefter uppräknas. Även i denna andra uppräkning är aspekterna rangordnade efter sin känslighet för viktsförskjutningar. Datorn ger anvisningar för hur man skall svara. Lika många viktsprocent som berövas den första gruppen av aspekter måste tillföras den senare gruppen eftersom summa viktsprocent alltid skall vara 100.

Om man vill följa datorns förslag svarar man med JA

ANGE JA ELLER NEJ. ENBART "RETURN" FÖR AVSLUT: JA RETURN

ANGE NUMMER OCH VIKTÄNDRING I %-ENH.

VIKTÄNDRING = 0 INNEBÄR ATT VIKTEN I FORTS. EJ SKALL ÄNDRAS

AVBRYT ÄNDRINGARNA MED ENBART RETURN

Man börjar nu att överföra viktsprocent från den första till den andra gruppen av aspekter. Då vikter skall minskas anges detta med negativa tal. Ange aspektens nummer samt antalet procentenheter åtskilda av mellanslag. Om antalet procentenheter sätts = 0 kan vikten ej ändras i fortsättningen.

(aspekt nr)(procentenheter) RETURN

Man fortsätter på detta sätt tills alla önskade ändringar är gjorda då man avbryter genom att enbart svara med return.

RETURN

Datorn startar nu om med förnyad poängberäkning och utskrift av tabellerna över aspekter och alternativ.

Om man ej vill följa datorns förslag utan fortsätta analysen med ett annat alternativ svarar man med nej. Man får då ett nytt förslag till överföring av vikter för det näst mest känsliga alternativet.

ANGE JA ELLER NEJ. ENBART "RETURN" FÖR AVSLUT: NEJ RETURN

(benämning) EFFEKTIV MED VIKTÄNDRINGEN(procent) %-ENH.
osv.

Därefter utföres den önskade analysen för detta alternativ.

Sedan man erhållit utskrift av nya tabeller kan man på nytt börja med att överföra viktsprocent, ända tills ändringar inte längre är möjliga för något alternativ. Man får då meddelandet:

FÖRÄNDRINGAR EJ LÄNGRE MÖJLIGA

varefter bearbetningen avbrytes.

När man är klar med alla önskade ändringar avbryter man genom att enbart svara med RETURN.

ANGE JA ELLER NEJ. ENBART "RETURN" FÖR AVSLUT: RETURN
STOP

Obs! Om man ger ett irrelevant eller formellt oriktigt svar skriver datorn ut en kommentar om felets art och ger därefter en uppmaning att skriva om.

(kommentar) SKRIV OM!

(anvisning)

I vissa fall repeteras därefter den anvisning som blev felaktigt svarad. Man har nu möjlighet att ge ett korrekt svar samt att gå vidare i bearbetningen.

K A P I T E L 4

B I L A G A 4:3a

Definitioner av placeringsberoende
grundaspekter med parametrar i data-
programmet VARMOD (värderingsmodell
för ombyggnader)

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETKONSTRUKTIONHORISONTELL BÄRFÖRMÅGA

Aspekt-nr 41 Bjälklags bärförmåga (PBP)

| Aspektvärden: | LGS kp/m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/kp/m ² | Mätenhet kp/m ² befintligt |
|---------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---|
|---------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---|

| | | | | |
|-------------|-----|-----|---------|--|
| Rumstyp 1-7 | 200 | 820 | 2 och 1 | |
|-------------|-----|-----|---------|--|

Åtgärder:

- Vid bärförmåga mindre än 200 kp/m²
- bilning i vägg för stålbalk
- stålbalk HE 240, 25 m
- inklädnad av stålbalk med två lager gips

Övervärde: Erhålles om bärförmågan överskrider 200 kp/m² resp. 400 kp/m².

Innehåll i datafil:

| 41 | 2 | BJÄLKL. BÄRFÖRMÅGA | KP/M ² | |
|----|-----|--------------------|-------------------|---|
| 2 | 200 | 2 | 400 | 1 |
| 2 | 200 | 2 | 400 | 1 |
| 2 | 200 | 2 | 400 | 1 |
| 2 | 200 | 2 | 400 | 1 |
| 2 | 200 | 2 | 400 | 1 |
| 2 | 200 | 2 | 400 | 1 |
| 2 | 200 | 2 | 400 | 1 |
| 0 | | | | |
| 5 | 200 | 820 | | |
| 5 | 200 | 820 | | |
| 5 | 200 | 820 | | |
| 5 | 200 | 820 | | |
| 5 | 200 | 820 | | |
| 5 | 200 | 820 | | |
| 5 | 200 | 820 | | |
| 5 | 200 | 820 | | |
| 0 | | | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETKONSTRUKTIONVERTIKAL BÄRFÖRMÅGA

Aspekt-nr 42 Bärande väggar, rivning, håltagning (PBP)

| Aspektvärden: | LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/m ² | Mätenhet |
|---------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Rumstyp 1-7 | 0 | 850:- | 0 | m ² vägg som åtgärdas |

Åtgärder: Om rivning, håltagning av bärande väggar
erfordras

- bilning av murad 1-stens tegelvägg
- efterlagning
- transport
- avvaxling

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | |
|----|---|-----------------------------|
| 42 | 1 | RIVN. HÅLT. BÄRANDE VÄGG M2 |
| 0 | | |
| 0 | | |
| 0 | | |
| 0 | | |
| 0 | | |
| 0 | | |
| 0 | | |
| 0 | | |
| 1 | 0 | 850 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENLJUDISOLERING

Aspekt-nr 48 Ljudisolering av vägg, m² (PBP)

| Aspektvärden: | LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|---------------|-----|-------------------|----------------------|------------|
| | dB | kr/m ² | kr/dB/m ² | dB |
| Rumstyp 2-7 | 43 | 120 | 1 | befintligt |

Åtgärder: Om ljudisolering av vägg erfordras

- 50 mm regelstomme
- 50 mm mineralull
- 1 lager gips på en sida
- målning

Åtgärd ger: 25 dB ljudisolering

Obs.: 2 m² vägg kostnadsberäknas som 1 m² golv.

Övervärde: Erhålles för väggar som ej behöver åtgärdas.

Innehåll i datafil:

```

48  2  LJUDISOLERING AV VÄGG M2
0
2  43  1.2
2  43  1.2
2  43  1.2
2  43  1.2
2  43  1.2
2  43  1.2
2  43  1.2
0
0
5  43  120
5  43  120
5  43  120
5  43  120
5  43  120
5  43  120
5  43  120
0

```

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVENTILATION

Aspekt-nr 51 Luftflöde (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----------|-------------------------------|---|---|-------------------------------|
| | $\frac{\text{m}^3}{\text{h}}$ | $\frac{\text{kr}}{\text{m}^3/\text{h}}$ | $\frac{\text{kr}}{\text{m}^3/\text{h}}$ | $\frac{\text{m}^3}{\text{h}}$ |
| | m^2RA | m^2RA | m^2RA | m^2RA |
| Rumstyp 1 | 5 | 0 | 6 och 3 | befintligt |
| 2 | 7 | | | |
| 3 | 7 | | | |
| 4 | 7 | | | |
| 5 | 7 | | | |
| 6 | 10 | | | |
| 7 | 10 | | | |

Åtgärder:

- Till- och frånluftsfläktar med motor
- Spjäll
- Filter
- Värmebatteri
- Ljudfällor
- Ej lokalbundna TF-don
- Isolering

Övervärde: Erhålles då luftflödet överskri-er LGS samt den övre övervärdesgränsen passeras.

Obs.: Endast övervärde beräknas.

Innehåll i datafil:

| 51 | 3 | LUFTFLÖDE | M3/H/M2RA | |
|----|----|-----------|-----------|---|
| 2 | 5 | 6 | 7 | 3 |
| 2 | 7 | 6 | 10 | 3 |
| 2 | 7 | 6 | 10 | 3 |
| 2 | 7 | 6 | 10 | 3 |
| 2 | 7 | 6 | 10 | 3 |
| 2 | 10 | 6 | 12 | 3 |
| 2 | 10 | 6 | 12 | 3 |
| 0 | | | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVENTILATION

Aspekt-nr 52 Kanalisation (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet | |
|-----------|-------------------------------|---|---|-------------------------------|----------------|
| | $\frac{\text{m}^3}{\text{h}}$ | $\frac{\text{kr}}{\text{m}^3/\text{h}}$ | $\frac{\text{kr}}{\text{m}^3/\text{h}}$ | $\frac{\text{m}^3}{\text{h}}$ | bef. luftflöde |
| | $\text{m}^2 \text{RA}$ | $\text{m}^2 \text{RA}$ | $\text{m}^2 \text{RA}$ | $\text{m}^2 \text{RA}$ | |
| Rumstyp 1 | 5 | 5:50 | 2:50 och | | |
| 2 | 7 | 5:50 | 1:00 | | |
| 3 | 7 | 5:50 | | | |
| 4 | 7 | 5:50 | | | |
| 5 | 7 | 5:50 | | | |
| 6 | 10 | 5:50 | | | |
| 7 | 10 | 5:50 | | | |

Åtgärder: Om luftflödet ej uppfyller LGS:

- Installation av kanaler, spjäll samt detaljer

Övervärde: Erhålles om luftflödet överskrider LGS resp. den insatta övervärdesgränsen.

Innehåll i datafil:

52 2 KANALISATION M3/H/M2 RA

| | | | | |
|---|----|------|----|---|
| 2 | 5 | 2.5 | 7 | 1 |
| 2 | 7 | 2.5 | 10 | 1 |
| 2 | 7 | 2.5 | 10 | 1 |
| 2 | 7 | 2.5 | 10 | 1 |
| 2 | 7 | 2.5 | 10 | 1 |
| 2 | 10 | 2.5 | 12 | 1 |
| 2 | 10 | 2.5 | 12 | 1 |
| 0 | | | | |
| 1 | 5 | -5.5 | | |
| 1 | 7 | -5.5 | | |
| 1 | 7 | -5.5 | | |
| 1 | 7 | -5.5 | | |
| 1 | 7 | -5.5 | | |
| 1 | 10 | -5.5 | | |
| 1 | 10 | -5.5 | | |
| 0 | | | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSKOMPLETTERINGVÄRMEFÖRDELNINGSSYSTEM

Aspekt-nr 53 Åtgärdade radiatorer (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS % | Kostnad kr/m ² RA | Överyärde kr/m ² RA | Mätenhet % som åtgärdas |
|-------------|----------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Rumstyp 1-7 | 0 | 24 | 10 | |

Åtgärd: Om radiatorer behöver åtgärdas:

- Byte av radiatorer

Övervärde: Erhålles för de delar som ej behöver åtgärdas

Innehåll i datafil:

| 53 | 2 | ÅTGÄRDADE RADIATORER | % |
|----|-----|----------------------|---|
| 1 | 100 | -0.1 | |
| 1 | 100 | -0.1 | |
| 1 | 100 | -0.1 | |
| 1 | 100 | -0.1 | |
| 1 | 100 | -0.1 | |
| 1 | 100 | -0.1 | |
| 1 | 100 | -0.1 | |
| 1 | 100 | -0.1 | |
| 0 | | | |
| 1 | 0 | 0.24 | |
| 1 | 0 | 0.24 | |
| 1 | 0 | 0.24 | |
| 1 | 0 | 0.24 | |
| 1 | 0 | 0.24 | |
| 1 | 0 | 0.24 | |
| 1 | 0 | 0.24 | |
| 0 | | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSKOMPLETTERINGVÄRMEFÖRDELNINGSSYSTEM

Aspekt-nr 54 Åtgärdade värmeledningar (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS % | Kostnad kr/m ² RA | Överyärde kr/m ² RA | Mätenhet % som åtgärdas |
|-------------|----------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Rumstyp 1-7 | 0 | 45 | 20 | |

Åtgärder: Om ledningar behöver åtgärdas:

- Byte av ledningar

Övervärde: Erhålles för de delar som ej behöver bytas

Innehåll i datafil:

54 2 ÅTGÄRD VÄRMELEDNINGAR %

| | | |
|---|-----|------|
| 1 | 100 | -0.2 |
| 1 | 100 | -0.2 |
| 1 | 100 | -0.2 |
| 1 | 100 | -0.2 |
| 1 | 100 | -0.2 |
| 1 | 100 | -0.2 |
| 1 | 100 | -0.2 |
| 0 | | |
| 1 | 0 | 0.45 |
| 1 | 0 | 0.45 |
| 1 | 0 | 0.45 |
| 1 | 0 | 0.45 |
| 1 | 0 | 0.45 |
| 1 | 0 | 0.45 |
| 1 | 0 | 0.45 |
| 0 | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEM

EL

Aspekt-nr 61 Åtgärdad kanalisation (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-------------|---|----------------------|----------------------|----------------|
| | % | kr/m ² RA | kr/m ² RA | % som åtgärdas |
| Rumstyp 1-7 | 0 | 54 | 26 | |
| Åtgärder: | Om delar av kanalisationen behöver åtgärdas: - Utbyte av kanaler | | | |
| Övervärde: | Erhålles för de delar av kanalisationen som ej behöver åtgärdas. | | | |

Innehåll i datafil:

| | | | |
|----|-----|---------------------|-------|
| 61 | 2 | ÅTGÄRD KANALISATION | -EL % |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 0 | | | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 0 | | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSKOMPLETTERINGEL

Aspekt-nr 62 Åtgärdad tele- inkl. brandalarmanläggning (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-------------|-----|----------------------|----------------------|----------------|
| | % | kr/m ² RA | kr/m ² RA | % som åtgärdas |
| Rumstyp 1-7 | 0 | 38:50 | 19 | |

Åtgärder: Om del av anläggning behöver bytas ut:

- Utbyte av del av tele- eller brandalarmanläggning

Övervärde: Erhålles för de delar av anläggning som ej behöver bytas ut.

Innehåll i datafil:

| 62 | 2 | ÅTG. TELE INKL BRANDLARM % |
|----|-----|----------------------------|
| 1 | 100 | -0.19 |
| 1 | 100 | -0.19 |
| 1 | 100 | -0.19 |
| 1 | 100 | -0.19 |
| 1 | 100 | -0.19 |
| 1 | 100 | -0.19 |
| 1 | 100 | -0.19 |
| 0 | | |
| 1 | 0 | 0.385 |
| 1 | 0 | 0.385 |
| 1 | 0 | 0.385 |
| 1 | 0 | 0.385 |
| 1 | 0 | 0.385 |
| 1 | 0 | 0.385 |
| 1 | 0 | 0.385 |
| 0 | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSKOMPLETTERINGEL

Aspekt-nr 63 Åtgärdade ljusarmaturer (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS % | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/m ² | Mätenhet % som åtgärdas |
|-------------|----------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Rumstyp 1-7 | 0 | 54 | 26 | |

Åtgärder: Om delar av eller hela utrustningen behöver åtgärdas:

- Byte av ljusarmatur

Obs.: Vid justering (omplacering) av befintlig armatur, använd korrektionsfaktor = 0,5

Övervärde: Erhålles för de delar av anläggningen som ej behöver bytas ut.

Innehåll i datafil:

| 63 | 2 | ÅTGÄRDADE LJUSARMATURER | % |
|----|-----|-------------------------|---|
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 1 | 100 | -0.26 | |
| 0 | | | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 1 | 0 | 0.54 | |
| 0 | | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSKOMPLETTERINGEL

Aspekt-nr 64 Åtgärdad belysning, motordrift (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-------------|-----|----------------------|----------------------|----------------|
| | % | kr/m ² RA | kr/m ² RA | % som åtgärdas |
| Rumstyp 1-7 | 0 | 61:- | 30:- | |

Åtgärder: Om delar av anläggningen skall åtgärdas:

- Byte av gruppcentral, gruppledningar och väggapparater

Obs.: Vid rivning av del av anläggning använd k-faktorn 0,2-0,3.

Övervärde: Erhålles för de delar som ej åtgärdas.

Innehåll i datafil:

| | | |
|----|-----|---------------------------|
| 64 | 2 | ÅTG. BELYSN. MOTORDRIFT % |
| 1 | 100 | -0.30 |
| 1 | 100 | -0.30 |
| 1 | 100 | -0.30 |
| 1 | 100 | -0.30 |
| 1 | 100 | -0.30 |
| 1 | 100 | -0.30 |
| 1 | 100 | -0.30 |
| 0 | | |
| 1 | 0 | 0.61 |
| 1 | 0 | 0.61 |
| 1 | 0 | 0.61 |
| 1 | 0 | 0.61 |
| 1 | 0 | 0.61 |
| 1 | 0 | 0.61 |
| 1 | 0 | 0.61 |
| 0 | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSMÅTTHÖJDARBETSLOKALER

Aspekt-nr 76 Stomrumshöjd, arbetslokaler (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS cm | | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/cm/m ² | Mätenhet |
|-----------|-------------|-----|------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Rumstyp 1 | 180 och 240 | | 1100 | 2,5 och 1,5 | cm bef. höjd |
| 2 | 270 " | 330 | 1100 | 2,5 " | 1,5 |
| 3 | 250 " | 300 | 1120 | 2,5 " | 1,5 |
| 4 | 250 " | 300 | 1120 | 2,5 " | 1,5 |
| 5 | 240 " | 300 | 1150 | 2,5 " | 1,5 |
| 6 | 270 " | 300 | 1150 | 2,5 " | 1,5 |
| 7 | 270 " | 300 | 1120 | 2,5 " | 1,5 |

- Åtgärd:
- Rivning av bef. bjälklag
 - Bilning i vägg för stålbalk
 - Stålbalk HE 240, 25 m
 - Nytt bjälklag
 - Inklädnad av stålbalk med två lager gips
 - Golvbeläggning
 - Målning av tak och vägg

Övervärde: Erhålles då rumshöjden överstiger LGS.

Innehåll i datafil:

| 76 | 2 | STOMHÖJD | ARBETSLOKALER | CM |
|----|-----|----------|---------------|-----|
| 2 | 200 | 2.5 | 240 | 1.5 |
| 2 | 270 | 2.5 | 330 | 1.5 |
| 2 | 250 | 2.5 | 300 | 1.5 |
| 2 | 250 | 2.5 | 300 | 1.5 |
| 2 | 240 | 2.5 | 300 | 1.5 |
| 2 | 270 | 2.5 | 300 | 1.5 |
| 2 | 270 | 2.5 | 300 | 1.5 |
| 0 | | | | |
| 5 | 200 | 1100 | | |
| 5 | 270 | 1100 | | |
| 5 | 250 | 1120 | | |
| 5 | 250 | 1120 | | |
| 5 | 240 | 1150 | | |
| 5 | 270 | 1150 | | |
| 5 | 270 | 1120 | | |
| 0 | | | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSMÅTTHÖJDARBETSLOKALER

Aspekt-nr 77 Rumshöjd, arbetsplatser (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS | | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----------|----------------|--|-------------------|----------------------|--------------|
| | max. höjd i cm | | kr/m ² | kr/cm/m ² | |
| Rumstyp 1 | 300 och 200 | | 75 | 1 | cm bef. höjd |
| 2 | 330 " 270 | | 75 | 1 | |
| 3 | 330 " 250 | | 75 | 1 | |
| 4 | 360 " 250 | | 75 | 1 | |
| 5 | 360 " 240 | | 75 | 1 | |
| 6 | 360 " 270 | | 75 | 1 | |
| 7 | 300 " 270 | | 75 | 1 | |

Åtgärd: - Tillkommande undertak
- Gips på reglar eller aluminiumundertak

Övervärde: Erhålles då rumshöjden överstiger 180 cm men ej 360 cm, varierande för olika rumstyper.

Innehåll i datafil:

| 77 | 2 | RUMSHÖJD | ARBETSLOKALER | CM |
|----|-----|----------|---------------|----|
| 2 | 300 | -1 | 200 | 0 |
| 2 | 330 | -1 | 270 | 0 |
| 2 | 330 | -1 | 250 | 0 |
| 2 | 360 | -1 | 250 | 0 |
| 2 | 360 | -1 | 240 | 0 |
| 2 | 360 | -1 | 270 | 0 |
| 2 | 300 | -1 | 270 | 0 |
| 0 | | | | |
| 4 | 300 | 75 | | |
| 4 | 330 | 75 | | |
| 4 | 330 | 75 | | |
| 4 | 360 | 75 | | |
| 4 | 360 | 75 | | |
| 4 | 360 | 75 | | |
| 4 | 360 | 75 | | |
| 4 | 300 | 75 | | |
| 0 | | | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSMÅTTDJUP

Aspekt-nr 78 Rumsdjup, cm (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS cm | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/cm/m ² | Mätenhet cm befintligt djup |
|-----------|-----------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Rumstyp 2 | 500 | 0 | 0.30 | |
| 3 | 360 | | 0.30 | |
| 4 | 390 | | 0.30 | |
| 5 | 240 | | 0.30 | |
| 6 | 390 | | 0.30 | |

Åtgärder: Vid åtgärder för att minska rumsdjupet, se aspekter: 42, 86-89, 91-93, 941-942.

Övervärde: Endast övervärde erhålles! Vid rumsdjup mellan LGS och 6,0 m erhålles övervärde.

Innehåll i datafil:

```

78 3 RUMSDJUP CM
0
1 500 0.30 600 0
1 360 0.30 600 0
1 390 0.30 600 0
1 240 0.30 600 0
1 390 0.30 600 0
0
0

```

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSMÅTTBREDD

Aspekt-nr 79 Rumsbredd (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS cm | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/cm/m ² | Mätenhet cm bef. bredd |
|-----------|-----------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Rumstyp 2 | 540 | 0 | 0.3 | |
| 3 | 240 | | 0.3 | |
| 4 | 240 | | 0.3 | |
| 5 | 220 | | 0.3 | |
| 6 | 240 | | 0.3 | |

Åtgärd: Om rumsbredd är mindre än LGS, se aspekt 42, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 941, 942.

Övervärde: Erhålles då rumsbredd överstiger LGS.

Innehåll i datafil:

```

79 3 RUMSBREDD CM
0
1 540 0.3
1 240 0.3
1 240 0.3
1 220 0.3
1 240 0.3
0
0

```


VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSAREORSEKUNDÄRA UTRYMMENPENTRY, LUNCHRUMAspekt-nr 83 Åtgärdat pentry à 3 m² (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS % | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet % som åtgärdas |
|-------------|----------|------------------|--------------------|----------------------------|
| Rumstyp 1-7 | 0 | 10.000 | 4.000 | |

Åtgärder: Om pentry behöver åtgärdas:

- Utbyte av del av pentry

Övervärde: Erhålles för del som ej åtgärdas

Innehåll i datafil:

83 2 ÅTGÄRDAT PENTRY %

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

1

100 -40

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0 100

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSAREORSEKUNDÄRA UTRYMMENSTÄDRUM

Aspekt-nr 84 Åtgärdat städtrum à 2.5 m² (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS % | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet % som åtgärdas |
|-------------|----------|------------------|--------------------|----------------------------|
| Rumstyp 1-7 | 0 | 8000 | 3500 | |

Åtgärder: Då delar av städtrum behöver bytas:

- Byte av del av städtrum

Övervärde: Erhålles för del av eller helt städtrum som ej behöver åtgärdas i kr/%!

Innehåll i datafil:

```

84  2  ÅTGÄRDAT STÄDRUM  %
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
1  100  -35
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
1    0   80

```

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSAREORSEKUNDÄRA UTRYMMENWC OCH BADAspekt-nr 85 Åtgärdat WC à 2 m² (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS % | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet % som åtgärdas |
|-------------|----------|------------------|--------------------|----------------------------|
| Rumstyp 1-7 | 0 | 7500 | 3000 | |

Åtgärder: Då delar av städrum behöver bytas:

- Byte av del av städrum

Övervärde: Erhålles för delar av eller helt städrum som ej behöver bytas i kr/%

Innehåll i datafil:

| 85 | 2 | ÅTGÄRDAT WC | % |
|----|-----|-------------|---|
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 1 | 100 | -30 | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 1 | 0 | 75 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTVÄGGAR OCH GOLV

Aspekt-nr 86 Byte av ytskikt vägg % (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS % | Kostnad kr/m ² golv | Överyärde kr/m ² golv | Mätenhet % som åtgärdas |
|-------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Rumstyp 1-2 | 0 | 60:- | 30:- | |
| 3-6 | 0 | 90:- | 45:- | |
| 7 | 0 | 110:- | 55:- | |

Åtgärder: Då väggens inre ytskikt behöver åtgärdas:

- Alt. 1 Putslagning och målning (60:-/m²)
 - Alt. 2 Putsning av vägg och målning (90:-/m²)
 - Alt. 3 Putslagning och plastmatta (110:-/m²)
- Obs.: 2 m² vägg kostnadsberäknas som 1 m² golv.

Övervärde: Erhålles för delar av väggens ytskikt som ej behöver åtgärdas.

Innehåll i datafil:

| 86 | 2 | BYTE AV YTSKIKT VÄGG % |
|----|-----|------------------------|
| 1 | 100 | -0.30 |
| 1 | 100 | -0.30 |
| 1 | 100 | -0.45 |
| 1 | 100 | -0.45 |
| 1 | 100 | -0.45 |
| 1 | 100 | -0.45 |
| 1 | 100 | -0.45 |
| 1 | 100 | -0.55 |
| 0 | | |
| 1 | 0 | 0.60 |
| 1 | 0 | 0.60 |
| 1 | 0 | 0.90 |
| 1 | 0 | 0.90 |
| 1 | 0 | 0.90 |
| 1 | 0 | 0.90 |
| 1 | 0 | 1.10 |
| 0 | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTVÄGGAR OCH GOLV

Aspekt-nr 87 Åtgärdat ytskikt, golv % (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS % | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet % som åtgärdas |
|-----------|----------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Rumstyp 1 | 0 | 40:- | 20:- | |
| 2-4 | 0 | 50:- | 25:- | |
| 5-6 | 0 | 85:- | 42:- | |
| 7 | 0 | 60:- | 30:- | |

Åtgärder: Om golvet ytskikt behöver åtgärdas:

- Borttagning av befintlig beläggning
- Spackling
- Inläggning av ny beläggning:

| | |
|---------------------------|-----------|
| Alt. 1 Stålglättad betong | (40:-) |
| Alt. 2 Linoleum, plast | (50:-) |
| Alt. 3 Kork och plast | (85:-) |
| Alt. 4 Svetsad plast | (60:-) |
| (Alt. 5 Sintrade plattor | (260:-)) |

Överyärde: Erhålles för de delar av golvet ytskikt som ej åtgärdas.

Innehåll i datafil:

87 2 BYTE AV YTSKIKT GOLV %

| | | |
|---|-----|-------|
| 1 | 100 | -0.20 |
| 1 | 100 | -0.25 |
| 1 | 100 | -0.25 |
| 1 | 100 | -0.25 |
| 1 | 100 | -0.42 |
| 1 | 100 | -0.42 |
| 1 | 100 | -0.55 |
| 0 | | |
| 1 | 0 | 0.40 |
| 1 | 0 | 0.50 |
| 1 | 0 | 0.50 |
| 1 | 0 | 0.50 |
| 1 | 0 | 0.85 |
| 1 | 0 | 0.85 |
| 1 | 0 | 0.60 |
| 0 | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTVÄGGAR OCH GOLVAspekt-nr 88 Tillkommande mellanväggar, m² (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/m ² | Mätenhet m ² ny vägg |
|-------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Rumstyp 1-7 | 0 | 140 | 0 | |

Åtgärder: Om tillkommande väggar erfordras:

- 150 mm lättbetong
- Putsning av två sidor

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

```

88 1 TILLK. MELLANVÄGGAR M2
0
0
0
0
0
0
0
0
1 0 140

```

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTVÄGGAR OCH GOLV

Aspekt-nr 89 Icke bärande väggar, rivning, håltagning (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet m ² vägg |
|-----------|---|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | 0 | 75 | | |
| Åtgärder: | Om rivning, håltagning är aktuellt för icke bärande väggar: | | | |
| | - Rivning av 1/2-stens murad tegelvägg | | | |
| | - Efterlagning | | | |

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|----|---|---------|------|------|------|----|
| 89 | 1 | RIVNING | ICKE | BÄR. | VÄGG | M2 |
| 0 | | | | | | |
| 0 | | | | | | |
| 0 | | | | | | |
| 0 | | | | | | |
| 0 | | | | | | |
| 0 | | | | | | |
| 0 | | | | | | |
| 1 | 0 | 75 | | | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTTAK

Aspekt-nr 91 Åtgärdat ytskikt, tak % (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS % | Kostnad kr/m ² golv | Övervärde kr/m ² golv | Mätenhet % som åtgärdas |
|-------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Rumstyp 1-2 | 0 | 30:- | 15:- | |
| 3-7 | 0 | 45:- | 22:- | |

Åtgärder: Om åtgärd av takets ytskikt erfordras:

- Alt. 1 Putslagning och målning (30:-)
- Alt. 2 Putsning och målning (45:-)

Övervärde: Erhålles för de delar av takets ytskikt som ej åtgärdas.

Obs.: 1 m² tak kostnadsberäknas som 1 m² golv.

Innehåll i datafil:

| 91 | 2 | BYTE AV YTSKIKT TAK | % |
|----|-----|---------------------|---|
| 1 | 100 | -0.15 | |
| 1 | 100 | -0.15 | |
| 1 | 100 | -0.22 | |
| 1 | 100 | -0.22 | |
| 1 | 100 | -0.22 | |
| 1 | 100 | -0.22 | |
| 1 | 100 | -0.22 | |
| 0 | | | |
| 1 | 0 | 0.30 | |
| 1 | 0 | 0.30 | |
| 1 | 0 | 0.45 | |
| 1 | 0 | 0.45 | |
| 1 | 0 | 0.45 | |
| 1 | 0 | 0.45 | |
| 1 | 0 | 0.45 | |
| 0 | | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTTAK

Aspekt-nr 93 Tillkommande undertak m² (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/m ² | Mätenhet m ² tillk. undertak |
|-------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Rumstyp 1-7 | 0 | 75:- | 0 | |

Åtgärder: Om nytt undertak erfordras:

- Montering av nytt undertak av gips på regler
inkl. målning, eller lättmetallundertak

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|----|---|-----------------|----|
| 93 | 1 | TILLK. UNDERTAK | M2 |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 0 | | | |
| 1 | 0 | 75 | |

Aspetnr: 98 Fiktiv nybyggnadskostnad (PBP)

Aspetvärden:

| | LGS kr/m ² | Kostnad | Övervärde | Måtenhet |
|---------|--------------------------|---------|-----------|----------|
| Rumsh 1 | 1210 | | | |
| 2 | 1815 | | | |
| 3 | 2490 | | | |
| 4 | 3623 | | | |
| 5 | 5304 | | | |
| 6 | 8106 | | | |
| 7 | 11206 | | | |

Innehåll i datafil:

```
0 98_3_FIKTIV_NYBYGGNADSKOSTNAD
- 17_-- 1210
  17   1815
  17   2490
  17   3623
  17   5304
  17   8106
  17  11206
  0
```

Aspektnr 98 Fiktiv nybyggnadskostnad (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS kr/m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/m ² | Mätenhet m ² |
|-----------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Rumstyp 1 | 1210 | | | |
| 2 | 1815 | | | |
| 3 | 2490 | | | |
| 4 | 3623 | | | |
| 5 | 5304 | | | |
| 6 | 8106 | | | |
| 7 | 11206 | | | |

Innehåll i datafil:

0 98_3_FIKTIV_NYBYGGNADSKOSTNAD

| | | |
|-----|---------|-------|
| _17 | _ _ _ _ | 1210 |
| 17 | | 1815 |
| 17 | | 2490 |
| 17 | | 3623 |
| 17 | | 5304 |
| 17 | | 8106 |
| 17 | | 11206 |
| 0 | | |

Negativ

Aspekt nr. 99 Negativ fiktiv nybyggnadskostnad (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS | kostnad | Övervärde | Måtenhet |
|---------|-----------|---------|-----------|----------|
| Rumstyp | 1 - 1210 | | | |
| | 2 - 1815 | | | |
| | 3 - 2490 | | | |
| | 4 - 3623 | | | |
| | 5 - 5304 | | | |
| | 6 - 8106 | | | |
| | 7 - 11206 | | | |

Innehåll i datafil

```
0 99_3_MEG_FIKTIV_NYBYGGNADSKOST
 17_-1210
 17_-1815
 17_-2490
 17_-3623
 17_-5304
 17_-8106
 17_-11206
0
```

Aspektnr 99 Negativ fiktig nybyggnadskostnad (PBP)

Aspektvärden:

| | LGS kr/m ² | Kostnad | Övervärde | Nätenhet |
|-----------|--------------------------|---------|-----------|----------|
| Rumstyp 1 | - 1210 | | | |
| 2 | - 1815 | | | |
| 3 | - 2490 | | | |
| 4 | - 3623 | | | |
| 5 | - 5304 | | | |
| 6 | - 8106 | | | |
| 7 | -11206 | | | |

Innehåll i datafil:

0 99_3_NEG.FIKTIV_NYBYGGNADSKOST

| | |
|--------|---------|
| _17_ _ | - 1210 |
| 17 | - 1815 |
| 17 | - 2490 |
| 17 | - 3623 |
| 17 | - 5304 |
| 17 | - 8106 |
| 17 | - 11206 |

K A P I T E L 4

B I L A G A 4:3b

Definitioner av placeringsberoende
grundaspekter med parametrar i data-
programmet VARMOD (värderingsmodell
för ombyggnader)

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETKONSTRUKTIONVERTIKAL BÄRFÖRMÅGA

Aspekt-nr 431 Förstärkning av grundplatta (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 0 | 100 | 0 | m ² åtgärdad grundplatta |

Åtgärder: - Borrning av hål à 3 m c/c 3 m

- Injektering med cement

Obs.: 1 hål/9 m²

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

431 1 FÖRSTÄRK. GRUNDPLATTA M2

1 0 100

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETKONSTRUKTIONVERTIKAL BÄRFÖRMÅGA

Aspekt-nr 432 Grundförstärkning genom injektering (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|------------|
| 0 | 1500 | 0 | m grundmur |

Åtgärder: - Borrning av hål å 5-7 m c/c 1 m
 - Renspolning
 - Injektering med cement

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|-------------------------|---|
| 432 | 1 | GRUNDFÖRST. INJEKTERING | M |
| 1 | 0 | 1500 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETKONSTRUKTIONVERTIKAL BÄRFÖRMÅGA

Aspekt-nr 433 Grundförstärkning genom pålning (POP)

Aspektvärden:

| | LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|---------|---|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | 0 | 2000 | 0 | m ² åtgärdad yta |
| Åtgärd: | - 2 betongpålar/m ² | | | |
| | - Pällängd 10 m | | | |
| | Obs.: 1 m ² bjälklag/2 m grundmur utan mottryck | | | |

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|---------------------|----|
| 433 | 1 | GRUNDFÖRST. PÅLNING | M2 |
| 1 | 0 | 2000 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETKONSTRUKTIONVERTIKAL BÄRFÖRMÅGA

Aspekt-nr 434 Grundförstärkning genom pålning med mottryck (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 0 | 3000 | 0 | m ² åtgärdad yta |

- Åtgärder:
- Håltagning i betonggrundplatta
 - Bilning för mothåll i grundmur
 - Tryckpålning
 - Pålängd 10 m
 - Gjutning av ny grundplatta

Obs.: 1 m² bjälklag/2 m grundmur

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | |
|-----|---|-------------------------------|
| 434 | 1 | GRUNDFÖRST. PÅL. M. MOTTR. M2 |
| 1 | 0 | 3000 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETINKLÄDNAD AV BÄRANDE SYSTEM: HANDLEDNING

1. Först beräknas brandbelastningen i byggnaden eller byggnadsdelen, med hjälp av en formel angiven i SBN, kap. 37.122.
 - Uppgifter om massa skattas med största möjliga noggrannhet.
 - Uppgifter om olika materials värmevärden erhålles ur SBN KOMPLEMENT 1977:2 eller SBN 67 kap. 37:12.
 - Uppgifter om olika verksamhetstypers brandbelastningar erhålles ur SBN KOMPLEMENT 1976:1.
2. Med kännedom om byggnadens våningsantal, statistiska funktionssätt samt brandbelastning kan man i SBN kap. 37:332 återfinna krav på byggnadsdelars brandtekniska klassificering.
3. Med hjälp av Godkännandelista B, utgiven som komplement till SBN, kap. 37, kan befintlig byggnads brandtekniska klassificering bestämmas.

LGS tas från 2.

MÄTVÄRDE tas från 3.
Om vissa delar av byggnaden kräver högre brandmotstånd rättas kostnaden till med en korrektionsfaktor.

Då bärande väggar, pelare och balkar av betong eller tegel oftast har högre brandmotstånd än vad som krävs behöver dessa i regel inte åtgärdas.

Det som kan behöva brandsäker/brandhärdig inklädnad är pelare, balkar och väggar i trä eller stål. Då trä aldrig kan klassificeras som obrännbart får trästommen vid behov kläs med brandsäkert ytskikt.

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETINKLÄDNAD AV BÄRANDE SYSTEM

Aspekt-nr 441 Brandhärdig inklädnad av bärande
trävägg (POP)

| LGS | Kostnad | Överyärde | Mätenhet |
|----------------|-------------------|-------------------|------------------------------|
| m ² | kr/m ² | kr/m ² | |
| 0 | 55 | 0 | m ² åtgärdad vägg |

Åtgärd: - 1 lager gips (gipsskiva)
- Målning

Åtgärden ger brandhärdig vägg B 60

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|-------------------------|----|
| 441 | 1 | INKLÄD. BÄRANDE TRÄVÄGG | M2 |
| 1 | 0 | 55 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETINKLÄDNAD AV BÄRANDE SYSTEM

Aspekt-nr 442 Brandsäker inklädnad av bärande träpelare,
träbalk (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|---|
| 0 | 75 | 0 | m ² åtgärdad pelare, balk |

Åtgärd: - 1 lager gips
- Målning

Åtgärd ger: Brandhärdig pelare, balk B 60

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|-------------------------|----|
| 442 | 1 | INKLÄD. TRÄPELARE -BALK | M2 |
| 1 | 0 | 75 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETINKLÄDNAD AV BÄRANDE SYSTEM

Aspekt-nr 443 Brandsäker inklädnad av stålpelare,
stålbalk (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|---|
| 0 | 150 | 0 | m ² åtgärdad pelare, balk |

Åtgärd: - 4 lager gips

- Målning

Åtgärd ger: Brandsäker pelare, balk A 60

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|--------------------------|----|
| 443 | 1 | INKLÄD. STÅLPELARE -BALK | M2 |
| 1 | 0 | 150 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETUTRYMNINGSVÄGAR

Aspekt-nr 451 Tillkommande trappa (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----|---------|-----------|-----------------|
| st | kr/st | kr/st | st tillkommande |
| 0 | 2800 | 0 | trappor/plan |

Åtgärd: - Håltagning i ett bjälklag
 - Montering av l-löps cementmosaiktrappa
 - Efterlagning

Obs.: Våningshöjd 3,5 m

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | |
|-----|---|-----------------------|
| 451 | 1 | TILLK. TRAPPA/PLAN ST |
| 1 | 0 | 28000 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETUTRYMNINGSVÄGAR

Aspekt-nr 452 Tillkommande stege (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet st tillkommande stegar/plan |
|-----------|------------------|--------------------|--|
|-----------|------------------|--------------------|--|

| | | | |
|---|------|---|--|
| 0 | 5000 | 0 | |
|---|------|---|--|

Åtgärd: - Håltagning i ett bjälklag
 - Montering av gallerdurkstrappa
 - Efterlagning

Obs.: Våningshöjd 3,5 m

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|-------------------|----|
| 452 | 1 | TILLK. STEGE/PLAN | ST |
| 1 | 0 | 5000 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETUTRYMNINGSVÄGAR

Aspekt-nr 453 Tillkommande branddörr (POP)
(arkivdörr = 2 branddörrar)

Aspektvärden:

| | LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet st tillkommande branddörrar |
|---------------------|-----------|------------------|--------------------|--|
| | 0 | 1500 | 0 | |
| Åtgärd: | | | | |
| | | | | - Branddörr med monteringsbar karm |
| | | | | - Montering |
| | | | | - Efterbeslagning |
| | | | | Obs.: Ej håltagning |
| Åtgärder: | | | | Brandsäker dörr A60 |
| Övervärde: | | | | Erhålles ej |
| Innehåll i datafil: | | | | |

453 1 TILLK. BRANDDÖRR ST

1 0 1500

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETUTRYMNINGSVÄGAR

Aspekt-nr 454 Maximalt avstånd arbetsplats-utrymningsväg
(POP)

Aspektvärden:

| LGS m | Kostnad kr/m | Övervärde kr/m | Mätenhet |
|----------|-----------------|-------------------|-----------|
| 30 | 0 | 6 | m avstånd |

Åtgärd: Arbetsplats som är belägen mer än 30 m från närmaste utrymningsväg kan tas bort eller erhålla kortare avstånd genom en ny brandcellsindelning. Om det senare förslaget väljs, se aspekt-nr 451, 452, 453.

Övervärde: Erhålles om avståndet understiger 30 m.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|----|---------------------------|---|
| 454 | 3 | MAX. AVST. ARBPL-UTRYMVÄG | M |
| 1 | 30 | -6 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHET

BRANDSÄKERHET

UTRYMNINGSVÄGAR:

TÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD OCH BRANDISOLERING: HANDLEDNING

BRANDSLÄCKNINGSMATERIAL:

Uppgifter om brandisoleringskrav och dimensioneringsregler kan hämtas från SBN, kap. 37 samt ur litteratur som kan erhållas från SVENSKA BRANDFÖRSVARSFÖRENINGENS FÖRLAG.

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETTÄNSKYDDANDE BEKLÄDNAD OCH BRANDISOLERING

Aspekt-nr 461 Tändskyddande inklädnad av korridor
och trappa (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad kr/m | Övervärde kr/m | Mätenhet |
|--------------------|-----------------|-------------------|------------------------|
| Se SBN, kap. 37 | 165 | 0 | m inklädnad av vägg |

Åtgärd: - 1 lager gips

- Målning

Obs.: Rumshöjd 3,0 m

Åtgärd ger: Flamsäkert ytskikt klass 1.

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|--------------------------|---|
| 461 | 1 | INKLÄD. KORRIDOR, TRAPPA | M |
| 1 | 0 | 165 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETTÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD OCH BRANDISOLERING

Aspekt-nr 462 Brandsäker inklädnad av hisschakt (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad kr/m | Övervärde kr/m | Mätenhet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|
| Se SBN, kap. 37 | 350 | 0 | m åtgärdad vägg/ plan |

Åtgärd: - 150 mm lättbetongvägg
 - Spackling
 - Målning

Obs.: Bjälklagshöjd 3,5 m

Pris per 1 m vägg och plan exkl. hissfront

Åtgärd ger: Brandsäker hisschaktvägg A 60

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|----------------------|---|
| 462 | 1 | INKL. HISSCHAKT/PLAN | M |
| 1 | 0 | 350 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETTÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD OCH BRANDISOLERING

Aspekt-nr 463 Tillkommande fläktrum, brandsäkert (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad kr/m | Övervärde kr/m | Mätenhet |
|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Se SBN, kap. 37 | 850 | 0 | m fläktrumsvägg |

Åtgärd: - 150 mm lättbetongväggar och -tak
 - 50 mm betonggolv, stålglättat
 - Branddörr klass A 60

Åtgärd ger: Brandsäkert fläktrum A 60

Obs.: Pris per löpmeter vägg räknat på 4 väggar.
 Rumshöjd 2,5 m

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | | |
|-----|---|-----------------|----------|---|
| 463 | 1 | TILLK. FLÄKTRUM | BRANDSÄK | M |
| 1 | 0 | 850 | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETTÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD OCH BRANDISOLERING

Aspekt-nr 464 Brandsäker inklädnad av ventilationstrumma
(POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad kr/m | Övervärde kr/m | Mätenhet |
|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|
| Se SBN, kap. 37 | 75 | 0 | m åtgärdad vent.- trumma |

Åtgärd: - 100 mm Rockwool 441

Obs.: Trumdiameter 300 mm

Åtgärd ger: Brandsäker ventilationstrumma A 60

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|---------------------|---|
| 464 | 1 | INKLÄD. VENT.TRUMMA | M |
| 1 | 0 | 75 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETTÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD OCH BRANDISOLERING

Aspekt-nr 465 Flamsäker beklädnad av träfasad (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Se SBN, kap. 37 | 150 | 0 | m ² åtgärdad fasad area |

Åtgärd: - Montering av fasadplåt

Åtgärd ger: Flamsäkert ytskikt klass 1

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|-------------------------|----|
| 465 | 1 | FLAMS. BEKLÄD. TRÄFASAD | M2 |
| 1 | 0 | 150 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETBRANDSLÄCKNINGSMATERIAL

Aspekt-nr 471 Tillkommande brandposter (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|-----------------------------|
| 0 | 800 | 0 | st. tillk. brand- poster |

Åtgärd: - Brandpost inkl. montering
- Injustering

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|--------------------|----|
| 471 | 1 | TILLK. BRANDPOSTER | ST |
| 1 | 0 | 800 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHET

BRANDSLÄCKNINGSMATERIAL:

Aspekt-nr 472 Tillkommande brandsläckare (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|------------------------------|
| 0 | 500 | 0 | st tillk. brand- släckare |

Åtgärd: - Brandsläckare inkl. montering lättvatten
- Injustering

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|----------------------|----|
| 472 | 1 | TILLK. BRANDSLÄCKARE | ST |
| 1 | 0 | 500 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETBRANDSLÄCKNINGSMATERIAL

Aspekt-nr 473 Tillkommande sprinkleranläggning (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|-----------------------------|
| 0 | 600 | 0 | st. tillk. sprinklerhuvuden |
| | 150 | | |

Åtgärd: - Installation av sprinkleranläggning
inkl. pumpar, central, rör m.m.

- Injustering

Obs.: Sprinkleranläggning med 1-10 sprinklerhuvuden à 600:- samt
Sprinkleranläggning med 10- sprinklerhuvuden à 150:-

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|------------------|--------|
| 473 | 1 | TILLK. SPRINKLER | ST |
| 1 | 0 | 600 | 10 150 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBRANDSÄKERHETBRANDSLÄCKNINGSMATERIAL

Aspekt-nr 474 Tillkommande rökdetektorer (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|-------------------------|
| 0 | 750 | 0 | st tillk. rökdetektorer |

Åtgärd: - Rökdetektor inkl. montering

- Injustering

Obs.: 1 rökdetektor täcker 120 m², dock
1 detektor/rum

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|----------------------|----|
| 474 | 1 | TILLK. RÖKDETEKTORER | ST |
| 1 | 0 | 750 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENLJUDISOLERING

Aspekt 482 Bullerstörda fönster (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|--------------------|------------------|--------------------|-------------------------|
| Se SBN, kap. 34 | 1500 | 0 | st fönster som bytes |

Åtgärd: - 3-glasfönster
 - Rivning av befintligt fönster
 - Insättning av nytt fönster

Obs.: Verksamhetens krav (LGS) ställs mot nu-
varande fönsters dBvärde.

Åtgärd ger: 35 dB ljudisolering

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|----------------------|----|
| 482 | 1 | BULLERSTÖRDA FÖNSTER | ST |
| 1 | 0 | 1500 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENLJUDISOLERING

Aspekt-nr 483 Ljudisolering av fläktrum (POP)

Aspektvärden:

| | LGS | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|---------|--|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | 60 dB | 200 | 0 | m ² fläktrums golvyta |
| Åtgärd: | - 70 mm regelstomme | | | |
| | - 70 mm mineralull | | | |
| | - 2 lager gips | | | |
| | Obs.: 2 m ² vägg = 1 m ² golv vid kostnadsberäkning. | | | |

Överyärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|-----------------------|----|
| 483 | 1 | LJUDISOL. AV FLÄKTRUM | M2 |
| 1 | 0 | 200 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENVÄRMEISOLERING

Aspekt-nr 491 Tätning av fönster (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|-------------------------|
| 0 | 150 | 0 | st åtgärdade fönster |

Åtgärd: - Nedtagning av befintligt fönster
 - Tätning
 - Insättning

Åtgärd ger: Förbättrat k-värde, inget drag

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

```
491 1 TÄTNING AV FÖNSTER ST
1 0 150
```


BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENVÄRMEISOLERING

Aspekt-nr 492 Vindsbjälklag (POP)

Obs.: Används då aspekt 493, 494, 495 inte gäller.

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Överyärde | Mätenhet |
|---------------------------------|---|---|---------------------------------|
| $m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ | $\text{kr}/m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}/m^2$ | $\text{kr}/m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}/m^2$ | |
| $m=2,0$ | 0 | 7 | $m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ |

Överyärde: Erhålles för vindsbjälklag med värmemotstånd högre än $2,0 m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$.

Innehåll i datafil:

492 3 VINDSBJÄLKLAG, VÄRMEMOTST.

1 2 7 0 0 0 18

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENVÄRMEISOLERING

Aspekt-nr 493 Tilläggsisolering på vind med enbart matta (POP)

Obs.: Används då aspekt 492, 494, 495 inte gäller.

Aspektvärden:

| LGS $m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ | Kostnad $\text{kr}/m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}/m^2$ | Övervärde $\text{kr}/m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}/m^2$ | Mätenhet |
|--|--|--|--------------------|
| m=3,3 | 25 | 12 | m^2 åtgärdad yta |

Åtgärd: - 100 mm mineralull

Åtgärd ger: Förbättrat värmegenomgångsmotstånd med $2,5 m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$

Övervärde: Erhålles för vindsbjälklag som ej behöver tilläggsisoleras

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|--------------------------|----------|
| 493 | 2 | TILLÄGGSISO. VIND, MATTA | M2 |
| 3 | 0 | 12 | 0 0 0 18 |
| 1 | 0 | 25 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENVÄRMEISOLERING

Aspekt-nr 494 Tilläggsisolering på vind med nytt golv (POP)

Obs.: Används då aspekt 492, 493, 495 inte gäller.

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Överyärde | Mätenhet |
|---------------------------------|---|---|--------------------|
| $m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ | $\text{kr}/m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}/m^2$ | $\text{kr}/m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}/m^2$ | |
| m=3,3 | 120 | 60 | m^2 åtgärdad yta |

Åtgärd: - 70 mm reglering
 - 70 mm mineralull
 22 mm spånskiva

Obs.: Ej golvbeläggning

Åtgärd ger: Förbättrat värmegenomgångsmotstånd med $1,9 m^2 \text{ } ^\circ\text{C}$

Övervärde: Erhålles för vindsbjälklag som ej behöver tilläggsisoleras.

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|---|----------------------------|---|---|---|----|
| 494 | 2 | TILLÄGGSISO. VIND, GOLV M2 | | | | |
| 3 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 18 |
| 1 | 0 | 120 | | | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENVÄRMEISOLERING

Aspekt-nr 495 Tilläggsisolering, tak (invändig) (POP)

Obs.: Används då aspekt 492, 493, 494 inte gäller.

Aspektvärden:

| LGS $\text{m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ | Kostnad $\text{kr/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W/m}^2$ | Övervärde $\text{kr/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W/m}^2$ | Mätenhet |
|---|--|--|---------------------------|
| m=5,0 | 70 | 30 | m^2 åtgärdad yta |

Åtgärd: - 95 mm regelstomme
- 100 mm mineralull
- Nät

Åtgärd ger: Förbättring av värmegenomgångsmotstånd med $2,5 \text{ m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$.

Övervärde: Erhålles för tak som ej behöver tilläggsisoleras.

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|---|--------------|-----|----|---|----|
| 495 | 2 | TILLÄGGSISO. | TAK | M2 | | |
| 3 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| 1 | 0 | 70 | | | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENVÄRMEISOLERING

Aspekt-nr 496 Tilläggsisolering, källargolv (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|--|---|---|---------------------------|
| $\text{m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ | $\text{kr}/\text{m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}/\text{m}^2$ | $\text{kr}/\text{m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}/\text{m}^2$ | |
| m = 3,3 | 65 | 30 | m^2 åtgärdad yta |

Åtgärd: - 50 mm mineralull
 - 40 mm betongskikt, stålglättat

Åtgärd ger: Förbättring av värmegenomgångsmotstånd med $1,4 \text{ m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$.

Övervärde: Erhålles för källargolv som ej behöver tilläggsisoleras.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|-------------------------|----------|
| 496 | 2 | TILLÄGGSISO. KÄLLARGOLV | M2 |
| 3 | 0 | 30 | 0 0 0 19 |
| 1 | 0 | 65 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENVÄRMEISOLERING

Aspekt-nr 497 Yttervägg värmemotstånd (POP)

Obs.: Används då aspekt 498, 499 ej gäller.

Aspektvärden:

| LGS $\text{m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ | Kostnad | Övervärde $\text{kr/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W/m}^2$ | Mätenhet |
|---|---------|--|--|
| m = 1,4 | | 7 | m värmemotstånd för vägg och fönster |

Övervärde: Erhålles för fasad med värmemotstånd bättre än $1,5 \text{ m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|-----|-------------------------|---|---|---|----|
| 497 | 3 | YTTERVÄGG VÄRMEMOTSTÅND | | | | |
| 1 | 1,4 | 7 | 0 | 0 | 0 | 17 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENVÄRMEISOLERING

Aspekt-nr 498 Tilläggsisolering yttervägg, invändig
(POP)

Obs.: Används då aspekt 497 ej gäller.

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|---------------------------------|----------------|-----------|---------------------|
| $m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ | kr/ m^2 vägg | kr/ m^2 | |
| m = 2,0 | 115 | 50 | m^2 åtgärdad vägg |

Åtgärd: - Regelstomme
- 70 mm mineralull
- 1 lager gips
- Målning

Åtgärd ger: Ökat värmegenomgångsmotstånd med $1,8 \text{ m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$

Övervärde: Erhålles för yttervägg som ej behöver tilläggs-
isoleras

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|---|------------------------|---|---|---|----|
| 498 | 2 | TILLÄGGSISO. YTTERVÄGG | | | | M2 |
| 3 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 1 | 0 | 115 | | | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISK SÄKERHETBYGGNADSHYGIENVÄRMEISOLERING

Aspekt-nr 499 "Tilläggsisolering" fönster (POP)

Obs.: Används då aspekt 497 ej gäller.

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|---------------------------------|-----------|-----------|--------------------|
| $m^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ | kr/ m^2 | kr/ m^2 | |
| m = 0,5 | 1500 | 700 | m^2 åtg. fönster |

Åtgärd: - Rivning av bef. fönster
 - Montering av nytt fönster EMMABODA TRIPPEL
 3 x 3 mm glas
 2 x 12 mm luft

Åtgärd ger: Fönster med värmemotstånd $0,5 \text{ m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$

Övervärde: Erhålles för fönster som ej behöver bytas

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|---|------------------------|---|---|---|----|
| 499 | 2 | "TILLÄGGSISO." FÖNSTER | | | | M2 |
| 3 | 0 | 700 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 1 | 0 | 1500 | | | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVENTILATION

Aspekt-nr 511 Tillkommande tilluftsaggregat (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|----------------|
| 0 | 12000 | 0 | st tillk. agg. |

Åtgärd: - Installation av aggregat KDD 56

Åtgärd ger: Luftflöde 5.600 m³/h

Obs.: Exklusive styrenhet.

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|-------------------------|----|
| 511 | 1 | TILLK. TILLUFTSAGGREGAT | ST |
| 1 | 0 | 12000 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVENTILATION

Aspekt-nr 512 Tillkommande frånluftsaggregat (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|--------------------|
| 0 | 6000 | 0 | st tillk. aggregat |

Åtgärd: - Installation av KDDL 56

Åtgärd ger: Luftflöde 5600 m³/h

Obs.: Exklusive styrenhet

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | |
|-----|---|-------------------------|
| 512 | 1 | TILLK. FRÅNLUFTSAGG. ST |
| 1 | 0 | 6000 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVENTILATION

Aspekt-nr 513 Tillkommande styrenhet (POP)

Obs.: Förutsätter installation av till- och frånluftsaggregat, aspekt 511, 512

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----|---------|-----------|-------------------|
| st | kr/st | kr/st | |
| 0 | 6000 | 0 | st tillk. enheter |

Åtgärd: - Installation av CTS 6382, avpassad för KDD och KDDL

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|------------------|----|
| 513 | 1 | TILLK. STYRENHET | ST |
| 1 | 0 | 6000 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVENTILATION

Aspekt-nr 514 Tillkommande värmeåtervinningsaggregat (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|----------------|
| 0 | 15000 | 0 | st tillk. agg. |

Åtgärd: - Installation av KDDQ 8-rörs

Obs.: Inklusive styrenhet

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | |
|-----|---|----------------------------|
| 514 | 1 | TILLK. VÄRMEÅTERV. AGG. ST |
| 1 | 0 | 15000 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVENTILATION

Aspekt-nr 515 Befintligt värmeåtervinningsaggregat (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|------------------|
| 0 | 0 | 5000 | st bef. aggregat |

Övervärde: Erhålles om värmeåtervinningsaggregat finns installerat.

Innehåll i datafil:

| | | |
|-----|---|-----------------------------|
| 515 | 3 | BEF. VÄRMEÅTERVINN. AGG. ST |
| 1 | 0 | 5000 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVENTILATION

Aspekt-nr 516 Tillkommande fönsteraggregat (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----|---------|-----------|--------------------|
| st | kr/st | kr/st | |
| 0 | 4500 | 0 | st tillk. aggregat |

Åtgärd: - Installation av tilluftsaggregat (MAY 102)
med kyl- och värmebatteri

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|------------------------|----|
| 516 | 1 | TILLK. FÖNSTERAGGREGAT | ST |
| 1 | 0 | 4500 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMS RUMS-
KOMPLETTERINGAR

VENTILATION

Aspekt-nr 517 Rum med befintlig kanal (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|----------|
| 0 | 0 | 400 | st rum |

Övervärde: Erhålles för rum med kanaler som går att använda.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|--------------------|----|
| 517 | 3 | RUM MED BEF. KANAL | ST |
| 1 | 0 | 400 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMS RUMS-
KOMPLETTERINGAR

VENTILATION

Aspekt-nr 518 Byte av frånluftsdon (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde | Mätenhet |
|-----------|------------------|-----------|--------------------------------|
| 0 | 120 | 0 | st åtgärdade från- luftsdon |

Åtgärd: - Rivning av befintligt don
 - Montering av KBS överluftsdon

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | |
|-----|---|-------------------------|
| 518 | 1 | BYTE AV FRÅNLUFTSDON ST |
| 1 | 0 | 120 |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMS RUMS-
KOMPLETTERING

VENTILATION

Aspekt-nr 519 Byte av tilluftsdon (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde | Mätenhet |
|-----------|------------------|-----------|-----------------------------|
| 0 | 210 | 0 | st åtgärdade tilluftsdon |

Åtgärd: - Rivning av befintligt don
 - Montering av FARFLEX 4 S

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | |
|-----|---|------------------------|
| 519 | 1 | BYTE AV TILLUFTSDON ST |
| 1 | 0 | 210 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVÄRMECENTRAL

Aspekt-nr 531 Åtgärdad värmecentral (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----|----------------------|----------------------|----------------|
| % | kr/m ² TA | kr/m ² TA | |
| 0 | 31 | 10 | % som åtgärdas |

Åtgärd: - Om del av eller hela värmecentralen behöver bytas procentuell fördelning av kostnader för värmecentral

| | |
|--------------------|------|
| panna | 40 % |
| rör med isolering | 20 % |
| skorsten | 10 % |
| oljebrännare | 5 % |
| oljecistern | 5 % |
| pumpar | 5 % |
| armatur | 5 % |
| shuntventiler | 3 % |
| varmvattenberedare | 2 % |
| diverse | 5 % |

Övervärde: Erhålles för de delar av värmecentralen som ej behöver bytas.

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|-----|-----------------------|---------|
| 531 | 2 | ÅTGÄRDAD VÄRMECENTRAL | % |
| 1 | 100 | -0.10 | 0 0 0 1 |
| 1 | 0 | 0.31 | 0 0 0 1 |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMS
RUMSKOMPLETTERINGAR

VÄRMEFÖRDELNINGSSYSTEM

Aspekt-nr 541 Tillkommande radiatortermostater (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----|---------|-----------|-----------|
| st | kr/st | | |
| 0 | 125 | 0 | st tillk. |

Åtgärd: - Montering av radiatortermostat

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | |
|-----|---|----------------------------|
| 541 | 1 | TILLK. RADIATORTERMOST. ST |
| 1 | 0 | 125 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVATTEN OCH AVLOPPÅTGÄRDAD UNDERCENTRAL

Aspekt-nr 551 Åtgärdad undercentral (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Överyärde | Mätenhet |
|-----|----------------------|----------------------|----------------|
| % | kr/m ² TA | kr/m ² TA | |
| 0 | 1 | 0,5 | % som åtgärdas |

Åtgärd: - Om del av eller hela undercentralen behöver åtgärdas, byte av:

- Kallvattenmätare med armatur
- VVC, pump med armatur
- Ventiler
- Rör

Överyärde: Erhålles för delar av undercentral som ej behöver bytas ut.

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|-----|--------------------------|---|---|---|---|
| 551 | 2 | ÅTG. UNDERCENTRAL - VA % | | | | |
| 1 | 100 | -0.005 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0.01 | 0 | 0 | 0 | 1 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVATTEN OCH AVLOPPHUVUDLEDNINGAR

Aspekt-nr 561 Åtgärdade huvudledningar, avlopp (POP)

Aspeptvärden:

| LGS | Kostnad | Överyärde | Mätenhet |
|-----|----------------------|----------------------|----------------|
| % | kr/m ² TA | kr/m ² TA | |
| 0 | 8 | 4 | % som åtgärdas |

Åtgärd: - Byte av befintliga huvudledningar

Överyärde: Erhålles för delar av huvudledningar som ej behöver bytas.

Innehåll i datafil:

| 561 | 2 | ÅTG. | HUVUDLEDN., | AVLOPP | % |
|-----|-----|-------|-------------|--------|---|
| 1 | 100 | -0.04 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0.08 | 0 | 0 | 0 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVATTEN OCH AVLOPPHUVUDLEDNINGAR

Aspekt-nr 562 Åtgärdade huvudledningar, regnvatten (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----|----------------------|----------------------|----------------|
| % | kr/m ² TA | kr/m ² TA | |
| 0 | 3.5 | 1.75 | % som åtgärdas |

Åtgärd: - Byte av befintliga huvudledningar.

Övervärde: Erhålles för delar av huvudledningar som ej behöver bytas.

Innehåll i datafil:

| | | | | |
|-----|-----|-----------------|--------|-------|
| 562 | 2 | ÅTG. HUVUDLEDN. | REGNV. | % |
| 1 | 100 | -0.0175 | 0 | 0 0 1 |
| 1 | 0 | 0.035 | 0 | 0 0 1 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVATTEN OCH AVLOPPHUVUDLEDNINGAR

Aspekt-nr 563 Åtgärdade huvudledningar, varm-kallvatten (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Överyärde | Mätenhet |
|-----|----------------------|----------------------|----------------|
| % | kr/m ² TA | kr/m ² TA | |
| 0 | 4.5 | 2.25 | % som åtgärdas |

Åtgärd: - Byte av befintliga huvudledningar

Övervärde: Erhålles för delar av huvudledningar som ej behöver bytas.

Innehåll i datafil:

| 563 | 2 | ÅTG. | HUVUDLEDN. | VV-KV | % | |
|-----|-----|---------|------------|-------|---|---|
| 1 | 100 | -0.0225 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0.045 | 0 | 0 | 0 | 1 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVATTEN OCH AVLOPPGRENLEDNINGAR

Aspekt-nr 571 Åtgärdade grenledningarna, avlopp (POP)

Aspektvärden:

| LGS % | Kostnad kr/m ² TA | Överyärde kr/m ² TA | Mätenhet |
|----------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 0 | 3.5 | 1.75 | % som åtgärdas |

Åtgärd:

- Byte av befintliga grenledningarna

Övervärde: Erhålles för delar av grenledningarna som ej behöver bytas.

Innehåll i datafil:

| 571 | 2 | ÅTG. | GRENLEDN. | AVLOPP | % | |
|-----|-----|---------|-----------|--------|---|---|
| 1 | 100 | -0.0175 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0.035 | 0 | 0 | 0 | 1 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVATTEN OCH AVLOPPGRENLEDNINGAR

Aspekt-nr 572 Åtgärdade grenledningar
Varm- kallvatten (POP)

| Aspektvärden: | LGS % | Kostnad kr/m ² TA | Övervärde kr/m ² TA | Mätenhet |
|---------------|----------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| | 0 | 2 | 1 | % som åtgärdas |

Åtgärd: Byte av befintliga grenledningar

Övervärde: Erhålles för delar av ledningar som ej
behöver bytas.

Innehåll i datafil:

| 572 | 2 | ÅTG. | GRENLEDN. | V-KV | % | |
|-----|-----|-------|-----------|------|---|---|
| 1 | 100 | -0.01 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 1 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVATTEN OCH AVLOPPTILLKOMMANDE LEDNINGAR

Aspekt-nr 581 Tillkommande avloppsledningar (POP)

| Aspektvärden: | LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|---------------|-----|---------|-----------|----------------|
| | m | kr/m | kr/m | |
| | 0 | 150 | 0 | m tillk. ledn. |

Åtgärd: - Installation av avloppsledn. inkl.
anslutnings- och rördelar

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | |
|-----|---|-----------------------|
| 581 | 1 | TILLK. AVLOPPSLEDN. M |
| 1 | 0 | 150 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMVATTEN OCH AVLOPPTILLKOMMANDE LEDNINGAR

Aspekt-nr 582 Tillkommande varm- kallvattenledningar (POP)

| Aspektvärden: | LGS m | Kostnad kr/m | Övervärde kr/m | Mätenhet |
|---------------|----------|-----------------|-------------------|----------------|
| | 0 | 70 | 0 | m tillk. ledn. |

Åtgärd: - Installation av vattenledn. inkl.
anslutnings- och rördelar

Övervärde: Erhålles ej.

Innehåll i datafil:

| | | |
|-----|---|---------------------------|
| 582 | 1 | TILLK. VARM-KALLV.LEDN. M |
| 1 | 0 | 70 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMEL

Aspekt-nr 611 Åtgärdat ställverk, transformator (POP)

Aspektvärden:

| LGS % | Kostnad kr/m ² TA | Övervärde kr/m ² TA | Mätenhet |
|----------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 0 | 11 | 5 | % åtgärdat ställverk |

Åtgärd: - Delar av ställverk m.m. som byts

Övervärde: Erhålles för delar av ställverk som ej byts

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|-----|-------------------------|---------|
| 611 | 2 | ÅTGÄRDAT STÄLLVERK M.M. | % |
| 1 | 100 | -0.05 | 0 0 0 1 |
| 1 | 0 | 0.11 | 0 0 0 1 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: TEKNISKA SYSTEMEL

Aspekt-nr 612 Åtgärdad styr- och regleranläggning (POP)

Aspektvärden:

| LGS % | Kostnad kr/m ² TA | Övervärde kr/m ² TA | Mätenhet |
|----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 0 | 27,5 | 13 | % åtgärdad styr- och regleranl. |

Åtgärd: - Delar av styr- och regleranläggning som byts

Övervärde: Erhålles för delar som ej byts

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|-----|----------------------------|---|---|---|---|
| 612 | 2 | ÅTGÄRDAD STYR-REGLERANL. % | | | | |
| 1 | 100 | -0.13 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0.275 | 0 | 0 | 0 | 1 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERUTVÄNDIGA YTSKIKTFASADER

Aspekt-nr 711 Bättring av snickerier (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| 0 | 26 | 10 | m ² åtgärdade fönster- och dörrarea |

Åtgärd: - Skrapning

- Målning

Överyärde: Erhålles för snickerier som ej bättras

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|---|-------------------|---|---|---|----|
| 711 | 2 | BÄTTR. SNICKERIER | | | | M2 |
| 3 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 1 | 0 | 26 | | | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERUTVÄNDIGA YTSKIKTFASADER

Aspekt-nr 712 Komplettering av putsad fasad (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 0 | 100 | 40 | m ² åtgärdad yta |

Åtgärd: - Byggnadsställning
 - Rengöring
 - Ny spritputs

Övervärde: Erhålles för putsad fasad som ej behöver kompletteras

Innehåll i datafil:

| | | | | | |
|-----|---|---------------------|---|---|------|
| 712 | 2 | KOMPL. PUTSAD FASAD | | | M2 |
| 3 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 10 |
| 1 | 0 | 100 | | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERUTVÄNDIGA YTSKIKTYTTERTAK

Aspekt-nr 721 Komplettering av plåttak (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 0 | 200 | 75 | m ² åtgärdad yta |

Åtgärd: - Rivning
- Montering av ny plåt

Övervärde: Erhålles för plåttak som ej kompletteras

Innehåll i datafil:

| | | | | | |
|-----|---|----------------|---|---|------|
| 721 | 2 | KOMPL. PLÅTTAK | | | M2 |
| 3 | 0 | 75 | 0 | 0 | 0 21 |
| 1 | 0 | 200 | | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERUTVÄNDIGA YTSKIKTYTTERTAK

Aspekt-nr 722 Målning av plåttak (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Överyärden kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 0 | 18 | 9 | m ² åtgärdad yta |

Åtgärd: - Rengöring
- Målning

Övervärde: Erhålles för plåttak som ej målas

Innehåll i datafil:

| | | | | |
|-----|---|---------|---------|--------|
| 722 | 2 | MÅLNING | PLÅTTAK | M2 |
| 3 | 0 | 9 | 0 | 0 0 21 |
| 1 | 0 | 18 | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERUTVÄNDIGA YTSKIKTYTTERTAK

Aspekt-nr 723 Komplettering av tegeltak (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/m ² | Mätenhet m ² | åtgärdad yta |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------|
| 0 | 75 | 30 | | |

Åtgärd:

- Rivning
- Montering
- Läckt
- Tegel

Övervärde: Erhålles för tegeltak som ej kompletteras

Innehåll i datafil:

| | | | | |
|-----|---|--------|----------|--------|
| 723 | 2 | KOMPL. | TEGELTAK | M2 |
| 3 | 0 | 30 | 0 | 0 0 22 |
| 1 | 0 | 75 | | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERUTVÄNDIGA YTSKIKTYTTERTAK

Aspekt-nr 724 Komplettering av papptak (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 0 | 50 | 20 | m ² åtgärdad yta |

Åtgärd: - Rivning
- Montering
- Papp

Övervärde: Erhålles för papptak som ej kompletteras

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|----------------|----------|
| 724 | 2 | KOMPL. PAPPTAK | M2 |
| 3 | 0 | 20 | 0 0 0 23 |
| 1 | 0 | 50 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERUTVÄNDIGA YTSKIKTFÖNSTER

Aspekt-nr 731 Byte av fönster (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|----------------------|
| 0 | 1500 | 0 | st åtgärdade fönster |

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|-----------------|----|
| 731 | 1 | BYTE AV FÖNSTER | ST |
| 1 | 0 | 1500 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERKOMMUNIKATIONSSYSTEM

Aspekt-nr 741 Korridorbredd: Primär LGS 140 cm (POP)

Aspektvärden:

| LGS cm | Kostnad | Övervärde kr/cm/m ² | Mätenhet |
|-----------|---------|-----------------------------------|------------------|
| 140 | 0 | 1 | cm korridorbredd |

Åtgärd: - Om korridorbredd understiger 140 cm, se aspekt 42, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 941, 942

Övervärde: Erhålles då korridorbredd överstiger 140 cm

Innehåll i datafil:

```
741 3 KORRIDORBREDD CM
1 140 1 0 0 0 5
```

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERKOMMUNIKATIONSSYSTEM

Aspekt-nr 742 Trappbredd, primär LGS 120 cm (POP)

Aspektvärden:

| LGS cm | Kostnad | Övervärde kr/cm/m ² | Mätenhet |
|-----------|---------|-----------------------------------|---------------|
| 120 | 0 | 0,75 | cm trappbredd |

Åtgärd: - Om trappbredd understiger 120 cm, se aspekt 451

Övervärde: Erhålles då trappbredd överstiger 120 cm

Innehåll i datafil:

| | | | | | | | |
|-----|-----|------------|----|---|---|---|---|
| 742 | 3 | TRAPPBREDD | CM | | | | |
| 1 | 120 | 0,75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERKOMMUNIKATIONSSYSTEMHISSAR

Aspekt-nr 751 Antal hissar per basenhet i ett plan (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad | Övervärde kr/st/plan | Mätenhet |
|------------------------|---------|-------------------------|------------------------------|
| 0,5/300 m ² | 0 | 3600 | st hissar/300 m ² |

Åtgärd: - Om antal hissar understiger 0,5 st/300 m²,
se aspekt 752

Övervärde: Erhålles för antal hissar överstigande 0,5 st/
300 m²

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|-----|--------------------------|----|
| 751 | 3 | HISSAR/BASENHET (300 M2) | ST |
| 1 | 0,5 | 3600 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERKOMMUNIKATIONSSYSTEMHISSAR

Aspekt-nr 752 Tillkommande hissar (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st/plan | Övervärde | Mätenhet |
|-----------|-----------------------|-----------|------------------|
| 0 | 45000 | 0 | st tillk. hissar |

Åtgärd:

- Hisschakt, 150 mm betongvägg
- Maskinrum
- Hissgrop
- Håltagning i tre bjälklag
- Maskin
- Korg
- Utrustning

Obs.: Räknat för fyra plan med bjälklagshöjd
3,5 m schaktmått 180 x 180 cm

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|--------------------|----|
| 752 | 1 | TILLK. HISSAR/PLAN | ST |
| 1 | 0 | 45000 | |

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER: KOMPLETTERANDE EGENSKAPERKOMMUNIKATIONSSYSTEMHISSAR

Aspekt-nr 753 Tillkommande handikaphissfront (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st/plan | Övervärde | Mätenhet |
|-----------|-----------------------|-----------|---------------------|
| 0 | 3000 | 0 | st tillk. hissfront |

Åtgärd: - Rivning av bef. hissfront
 - Montering av ny hissfront (inkl. dörr)

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|--------------------------|----|
| 753 | 1 | TILLK. HANDIK. HISSFRONT | ST |
| 1 | 0 | 3000 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSMÅTTHÖJDKOMMUNIKATIONSYTOR

Aspekt-nr 771 Stomrumshöjd kommunikationsytor (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/cm/m ² | Mätenhet |
|--------|------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| 240 cm | 1100 | 1,5 | cm bef. höjd |

- Åtgärd:
- Rivning av bef. bjälklag
 - Bilning i vägg för stålbalk
 - Stålbalk
 - Nytt bjälklag
 - Inklädnad av stålbalk med 2 lager gips
 - Golvbeläggning
 - Målning av tak

Övervärde: Erhålles då rumshöjden överstiger LGS

Innehåll i datafil:

| 771 | 2 | STOMHÖJD | KOMMUNIK. | YTOR | CM |
|-----|-----|----------|-----------|------|----|
| 2 | 240 | 1,5 | 0 | 0 | 5 |
| 5 | 240 | 1100 | 0 | 0 | 5 |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSMÅTTHÖJDKOMMUNIKATIONSYTOR

Aspekt-nr 772 Rumshöjd, kommunikationsytor (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|--------|-------------------|----------------------|--------------|
| cm | kr/m ² | kr/cm/m ² | |
| 220 cm | 75:- | 1,0 | cm bef. höjd |

Åtgärd: - Tillkommande undertak
 - Gips på reglar eller lättmetallundertak

Övervärde: Erhålles då rumshöjden överstiger 220 cm
 men ej 300

Innehåll i datafil:

| | | | | | | | |
|-----|-----|----------|----------------|----|---|---|--|
| 772 | 2 | RUMSHÖJD | KOMMUNIK.YTOR. | CM | | | |
| 2 | 300 | -1,0 | 220 | 0 | 0 | 5 | |
| 4 | 300 | 75 | 0 | 0 | 0 | 5 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSMÅTTDJUP

Aspekt-nr 781 Fasadzon (POP)

Aspektvärden:

| LGS cm | Kostnad kr/m ² vägg | Övervärdet kr/cm/m ² RAP | Mätenhet |
|-----------|-----------------------------------|--|--------------|
| 360 | 330 | 0,30 | cm bef. djup |

Åtgärder: Vid utökning av fasadzon:

- Rivning av icke bärande vägg
- Ny vägg inkl. ytskikt
- Komplettering av golv och tak

Obs.: Ej flyttning av dörr

Övervärde: Erhålles då mätvärdet återfinns mellan LGS och 480 cm

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|-----|----------|-----|---|---|----|
| 781 | 2 | FASADZON | CM | | | |
| 2 | 360 | 0,30 | 480 | 0 | 0 | 2 |
| 5 | 360 | 330 | 0 | 0 | 0 | 36 |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSMÅTTDJUP

Aspekt-nr 782 Kärnzon (POP)

Aspektvärden:

| LGS cm | Kostnad kr/m ² vägg | Övervärdet kr/cm/m ² RAS | Mätenhet |
|-----------|-----------------------------------|--|--------------|
| 420 | 330 | 0,30 | cm bef. djup |

Åtgärd: - Rivning av bef. icke bärande vägg
 - Ny vägg inkl. ytskikt
 - Komplettering av golv och tak

Obs.: Ej flyttning av dörr

Övervärde: Erhålles då hörnzon överstiger LGS men ej
 600 cm

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|-----|---------|-----|---|---|----|
| 782 | 2 | KÄRNZON | CM | | | |
| 2 | 420 | 0,3 | 600 | 0 | 0 | 3 |
| 5 | 420 | 330 | 0 | 0 | 0 | 35 |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSMÅTTBREDD

Aspekt-nr 791 Fönsterbredd, ökning (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----|---------------|-----------|-----------------|
| cm | kr/st fönster | kr/cm/st | |
| 90 | 1700 och 2550 | 13 och 26 | cm fönsterbredd |

Åtgärd: - Då ökning av fönsterbredd erfordras. Dock får ej godtagen fönsterarea överskridas, se aspekt 792.

Övervärde: Erhålles för fönster bredare än 90 cm

Innehåll i datafil:

| 791 | 2 | FÖNSTERBREDD | ÖKNING | CM |
|-----|----|--------------|--------|-----------|
| 2 | 90 | 13 | 120 | 26 0 49 |
| 5 | 90 | 1700 | 120 | 2550 0 48 |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSMÅTTBREDD

Aspekt-nr 792 Godtagen fönsterarea, tillkommande fasadvägg
(POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| 0 | 1800 | 600 | m ² godtagen fönster- area, beräknas med 0,20 (A yttre) + 0,06 (A inre), se SBN, kap. 33:2. |

Åtgärd: - Rivning av fönster
- Ny vägg, putsad lättbetong
- Montering av nytt fönster (3-glas)
- Efterlagning

Övervärde: Erhålles då godtagen fönsterarea är mindre än
bef. fönsterarea

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|----------------------|----------|
| 792 | 2 | GODTAGEN FÖNSTERAREA | M2 |
| 3 | 0 | -600 | 0 0 0 16 |
| 3 | 0 | 1800 | 0 0 0 16 |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSAREORSEKUNDÄRA UTRYMMEN

Aspekt-nr 821 Kapprum per anställd (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² /anst. | Kostnad kr/m ² | Överyärde kr/m ² | Mätenhet |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 0,4 | 1000 | 500 | m ² kapprum/anst. |

- Åtgärd:
- 2 väggar
 - Golv
 - Dörr
 - Målning tak
 - Ventilation
 - El inkl. armatur
 - Kapphylla

Övervärde: Erhålles då kapprumsarea överstiger 0,4 m²/anst.

Innehåll i datafil:

| 821 | 2 | KAPPRUM | M2/ANST. | | | | |
|-----|-----|---------|----------|---|---|----|--|
| 1 | 0,4 | 500 | 0 | 0 | 0 | 30 | |
| 1 | 0,4 | -1000 | 0 | 0 | 0 | 30 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSAREORSEKUNDÄRA UTRYMMEN

Aspekt-nr 822 Soprum om minst 5 m² (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-------------------------|------------------|--------------------|----------------|
| 1 st å 5 m ² | 3000 | 1500 | st bef. soprum |

Åtgärd:

- 2 väggar
- Golv
- Dörr
- Målning tak
- El inkl. armatur
- Ventilation
- Utrustning

Övervärde: Erhålles då antal soprum överstiger 1 st

Innehåll i datafil:

| | | | | | | |
|-----|---|--------|---|---|----|----|
| 822 | 2 | SOPRUM | A | 5 | M2 | ST |
| 1 | 1 | 1500 | | | | |
| 1 | 1 | -3000 | | | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSAREORSEKUNDÄRA UTRYMMENPENTRY

Aspekt-nr 831 Pentry per anställd (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|
| m ² /anst. | kr/m ² | kr/m ² | |
| 0,5 | 1470 | 700 | m ² pentry/anst. |

Åtgärd:

- 2 väggar
- Golv
- Dörr
- Målning tak
- El inkl. armatur
- VA inkl. armatur
- Utrustning

Övervärde: Erhålles då pentryarea överstiger 0,15 m²/anst.

Innehåll i datafil:

| | | | | | | | |
|-----|-----|--------|----------|---|---|----|--|
| 831 | 2 | PENTRY | M2/ANST. | | | | |
| 1 | 0,5 | 700 | 0 | 0 | 0 | 30 | |
| 1 | 0,5 | -1470 | 0 | 0 | 0 | 30 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSAREORSEKUNDÄRA UTRYMMENSTÄDRUM

Aspekt-nr 841 Städrom om minst 2,5 m² (POP)

Aspektvärden:

| LGS st/enhet | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------------|------------------|--------------------|---------------------------|
| 1 | 8000 | 4000 | st städrom/städ- enhet |

Åtgärd: - 2 väggar
 - Golv
 - Dörr
 - Målning tak
 - El inkl. armatur
 - VA inkl. armatur
 - Utrustning

Övervärde: Erhålles då städrom överstiger 1 st/städenhet
 (2000-1500 m²)

Innehåll i datafil:

| | | | | | |
|-----|---|----------|-----|-------------|----|
| 841 | 2 | STÄDR. A | 2,5 | M2/STÄDENH. | ST |
| 1 | 1 | 4000 | 0 | 0 | 28 |
| 1 | 1 | -8000 | 0 | 0 | 28 |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSAREORSEKUNDÄRA UTRYMMENWC

Aspekt-nr 851 Antal WC à 2 m² per 15 anställda

Aspektvärden:

| LGS st/15 anst. | Kostnad kr/st/anst. | Övervärde kr/st/anst. | Mätenhet |
|--------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| 1 | 480 | 240 | st WC/15 anst. |

Åtgärd: - 2 väggar
 - Golv
 - Dörr
 - Målning tak
 - El inkl. armatur
 - VA inkl. armatur
 - Ventilation
 - Utrustning

Övervärde: Erhålles då antal WC överstiger 1 st/anställd

Innehåll i datafil:

| 851 | 2 | WC/15 | ANSTÄLLDA | | | ST |
|-----|---|-------|-----------|---|---|----|
| 1 | 1 | 240 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 1 | 1 | -480 | 0 | 0 | 0 | 30 |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSAREORSEKUNDÄRA UTRYMMENWC

Aspekt-nr 852 Tillkommande handikapp-WC (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|-----------|--------------------------|
| 0 | 3400 | 0 | m ² tillk. WC |

Åtgärd:

- 2 väggar
- Golv
- Dörr
- Målning tak
- El inkl. armatur
- VA inkl. armatur
- Ventilation
- Utrustning

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|---------------------|----|
| 852 | 1 | TILLK. HANDIKAPP WC | M2 |
| 1 | 0 | 3400 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: RUMSAREORSEKUNDÄRA UTRYMMENWC

Aspekt-nr 853 Tillkommande tvätt och bad (POP)

Aspektvärden:

| LGS m ² | Kostnad kr/m ² | Övervärde kr/m ² | Mätenhet |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 0 | 2500 | 0 | m ² tillk. tvätt och bad |

Åtgärd:

- 2 väggar
- Golv
- Dörr
- Målning tak
- El inkl. armatur
- VA inkl. armatur
- Ventilation
- Utrustning

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|--------------------|----|
| 853 | 1 | TILLK. TVÄTT & BAD | M2 |
| 1 | 0 | 2500 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTDÖRRAR

Aspekt-nr 901 Flyttning av dörrar, st (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|----------|
| 0 | 450 | 0 | st |

Åtgärder: Om dörrflyttning erfordras:

- Flyttning av dörr
- Komplettering
- Nytt foder

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|---------------------|----|
| 941 | 1 | FLYTTNING AV DÖRRAR | ST |
| 1 | 0 | 450 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTDÖRRAR

Aspekt-nr 902 Tillkommande dörr, st (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet |
|-----------|------------------|--------------------|----------|
| 0 | 950 | 0 | st |

Åtgärder: Om tillkommande dörr erfordras:

- Ny dörr
- Inmontering

Obs.: Utan håltagning

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|---------------|----|
| 942 | 1 | TILLK. DÖRRAR | ST |
| 1 | 0 | 950 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTDÖRRAR

Aspekt-nr 903 Tillkommande pardörr, st (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet st |
|-----------|------------------|--------------------|----------------|
| 0 | 1900 | 0 | |

Åtgärder: Om tillkommande pardörr erfordras:

- Ny dörr

- Montering

Obs.: Utan håltagning

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | |
|-----|---|------------------|----|
| 943 | 1 | TILLK. PARDÖRRAR | ST |
| 1 | 0 | 1900 | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTDÖRRAR

Aspekt-nr 904 Tillkommande fönsterparti, st (POP)

Aspektvärden:

| LGS | Kostnad | Övervärde | Mätenhet |
|-----|---------|-----------|----------|
| st | kr/st | kr/st | st |
| 0 | 950 | 0 | |

Åtgärder: Om tillkommande fönsterparti erfordras:

- Nytt metallglasparti
- Montering

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil:

| | | | | |
|-----|---|--------|--------------|----|
| 944 | 1 | TILLK. | FÖNSTERPARTI | ST |
| 1 | 0 | 950 | | |

VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER: INRE YTSKIKTDÖRRAR

Aspekt-nr 905 Tillkommande garageport, st (POP)

Aspektvärden:

| LGS st | Kostnad kr/st | Övervärde kr/st | Mätenhet st |
|-----------|------------------|--------------------|----------------|
| 0 | 1000 | 0 | |

Åtgärder: Om tillkommande garageport erfordras:

- Ny garageport
- Montering

Obs.: Utan håltagning

Övervärde: Erhålles ej

Innehåll i datafil

| | | | | |
|-----|---|--------|------------|----|
| 945 | 1 | TILLK. | GARAGEPORT | ST |
| 1 | 0 | 1000 | | |

K A P I T E L 4

B I L A G A 4:4

Blanketter

| Byggnads- zon | Aspekt nr | | | Aspekt nr | | | Aspekt nr | | | Aspekt nr | | |
|------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| | Befintl mätvärde | Korrektur- faktor | önskat mätvärde | Befintl mätvärde | Korr- faktor | önskat mätvärde | Befintl mätvärde | Korr- faktor | önskat mätvärde | Befintl mätvärde | Korr- faktor | önskat mätvärde |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | |

KBS 78-08/111fällig P 29

| | | |
|---------|------------|----------------|
| Projekt | Alternativ | Ant bygn.zoner |
|---------|------------|----------------|

| Byggnadszon | Area i m2 per verksamhetstyp | | | | | | | |
|-------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------|
| | Rumstyp 1 m2/zon | Rumstyp 2 m2/zon | Rumstyp 3 m2/zon | Rumstyp 4 m2/zon | Rumstyp 5 m2/zon | Rumstyp 6 m2/zon | Rumstyp 7 m2/zon | Rumstyp 8 |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | |

Projektnamn

| Löpnr | Förkortn | Benämningar | Mängder | Löpnr | Förkortn | Benämningar | Mängder |
|-------|----------|---|----------------|-------|----------|--|----------------|
| 1 | TA | Totalarea | m ² | 26 | BEAP | Befintligt antal, pentry | st |
| 2 | RAP | Rumsarea, primär | m ² | 27 | BEAS | » » städtrum | st |
| 3 | RAS | Rumsarea, sekundär | m ² | 28 | BAST | » » stadenheter d 2000-1500 m ² | st |
| 4 | RA | Rumsarea (RAP + RAS) | m ² | 29 | BEAW | » » WC | st |
| 5 | KAK | Kommunikationsarea i korridorer | m ² | 30 | AAPL | » » arbetsplatser | m ² |
| 6 | KATH | Kommunikationsarea i trapphus och hall | m ² | 31 | RAPL | Rumsarea (arbetsplatser) | m ² |
| 7 | KA | Kommunikationsarea (KAK och KATH) | m ² | 32 | RASP | » (arb.pl o sam.tr.r) | m ² |
| 8 | UTA | Area med undertak | m ² | 33 | RAK | » kärnzon | m ² |
| 9 | UUA | Area utan undertak | m ² | 34 | RAF | » fasadzon | m ² |
| 10 | FAP | Fasadarea, puts | m ² | 35 | AVK | Åtgärdad vägg p g a kärnzonsförändring | m ² |
| 11 | FAPL | Fasadarea, plåt | m ² | 36 | AVF | Åtgärdad vägg p g a fasadzonförändring | m ² |
| 12 | FAT | Fasadarea, tegel | m ² | 37 | BV | Byggnadsvolym | m ³ |
| 13 | FATR | Fasadarea, trä | m ² | 38 | BA | Byggnadsarea | m ² |
| 14 | FAB | Fasadarea, betong | m ² | 39 | MA | Markarea | m ² |
| 15 | FAX | Fasadarea, (FAP+FAPL+FAT+FATR+FAB) | m ² | 40 | LA | Lägenhetsarea | m ² |
| 16 | FÖA | Fasadarea, fönster o dörrar | m ² | 41 | VHRT 1 | Våningshöjd, rumstyp 1 | m |
| 17 | FA | Fasadarea (FAP+FAPL+FAT+FATR+FAB+FÖA) | m ² | 42 | VHRT 2 | » » 2 | m |
| 18 | VA | Vindsgolvsarea | m ² | 43 | VHRT 3 | » » 3 | m |
| 19 | KÅA | Golvbjälklag mot kallt utrymme (källargolv) | m ² | 44 | VHRT 4 | » » 4 | m |
| 20 | VÅA | Väggarea | m ² | 45 | VHRT 5 | » » 5 | m |
| 21 | TAKP | Takarea, plåt | m ² | 46 | VHRT 6 | » » 6 | m |
| 22 | TAKT | Takarea, tegel | m ² | 47 | VHRT 7 | » » 7 | m |
| 23 | TAPA | Takarea, papp | m ² | 48 | FÖ < 9 | Fönster med bredd < 90 cm | st |
| 24 | TAK | Takarea, (TAKP+TAKT+TAPA) | m ² | 49 | FÖ < 9 | Fönster med bredd < 90 cm | st |
| 25 | OI | Ortsindex | m ² | 50 | | | |

K A P I T E L 4

B I L A G A 4:5

Bedömningsprotokoll

BEDÖMNINGSPROTOKOLL FÖR 3 OMBYGGNADSLTERNATIV

OBJEKT:

Underlag för manuella kostnadsuppskattningar eller för inmatning av uppgifter i datafiler för beräkningar av kostnader i dator.

| | Alt. 1 | Alt. 2 | Alt. 3 |
|---|----------|----------|----------|
| Lägeskvalitetens totalpoäng: | _____ | _____ | _____ |
| Lokalkvalitetens totalpoäng: | _____ | _____ | _____ |
| Byggnadsknutna o verksamhetsknutna övervärde: | _____ :- | _____ :- | _____ :- |
| Byggnadsknutna o verksamhetsknutna ombyggnadskostnader: | _____ :- | _____ :- | _____ :- |
| Tillkommande årskostnader: | _____ :- | _____ :- | _____ :- |

LÄGESKVALITETER

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 105 | | | |
|-----|--|--|--|

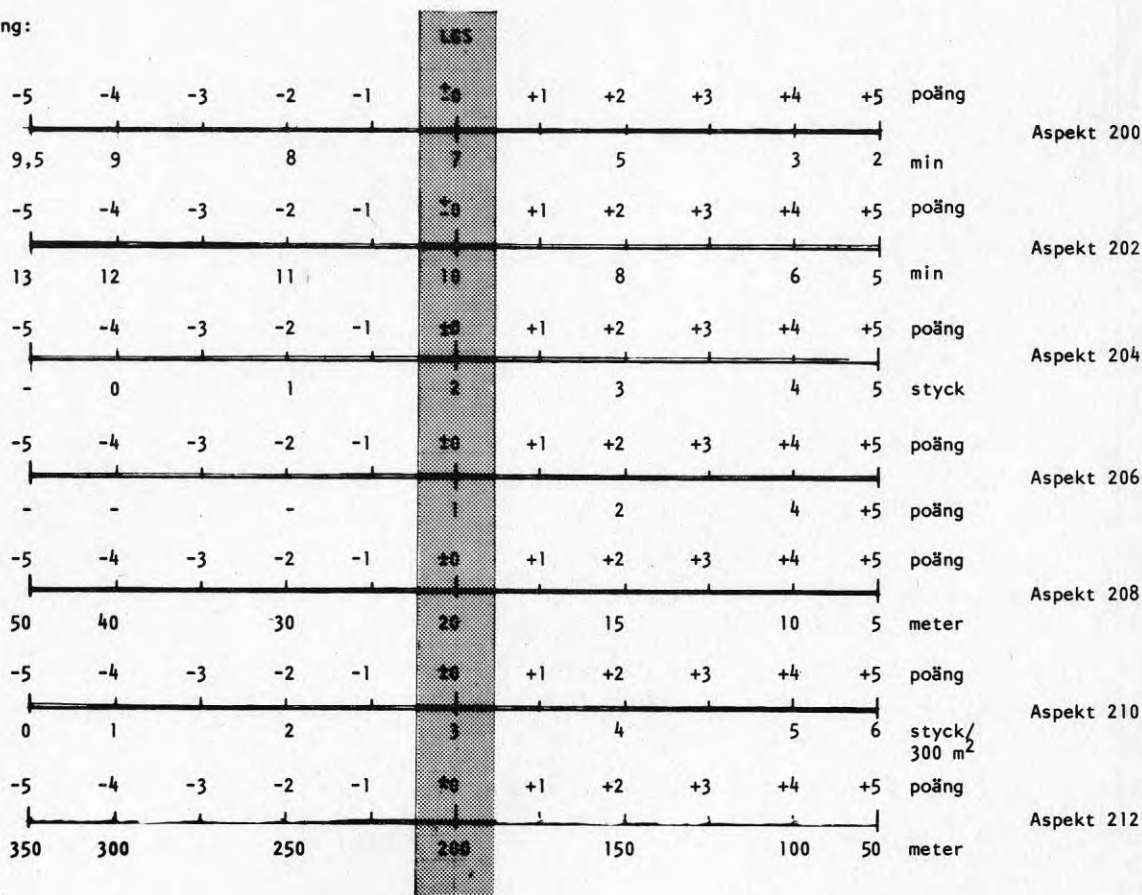
| | | |
|----------------------|--------------------|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator | |
| | Beräkning manuellt | |

A Kommunikationer

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 106 | | | |
|-----|--|--|--|

| Överordnade delaspekter och grundaspekter | Nr | Alternativ 0 | | | Alternativ 1 | | | Alternativ 2 | | | |
|--|-----|-----------------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|
| | | LGS/mät-enhet | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard |
| KOLLEKTIVTRAFIK | 110 | | | | | | | | | | |
| 1. Gångavstånd till hållplatser Gångtid i min (riktvärde 100 m = 2 min) | 200 | 7 min | | | | | | | | | |
| 2. Genomsnittlig turtäthet (Max väntetid i min) | 202 | 10 min | | | | | | | | | |
| 3. Antal buss- och T-banelinjer | 204 | 2 st | | | | | | | | | |
| PRIVATTRAFIK | 111 | | | | | | | | | | |
| 4. Vägnätskapacitet | 206 | 1 poäng | | | | | | | | | |
| 5. Avstånd angöringsplats taxi-entré | 208 | 20 m | | | | | | | | | |
| Parkeringsplatser | 119 | | | | | | | | | | |
| 6. Antal | 210 | 3st/300m ² | | | | | | | | | |
| 7. Avstånd | 212 | 200 m | | | | | | | | | |

Manuell avläsning:

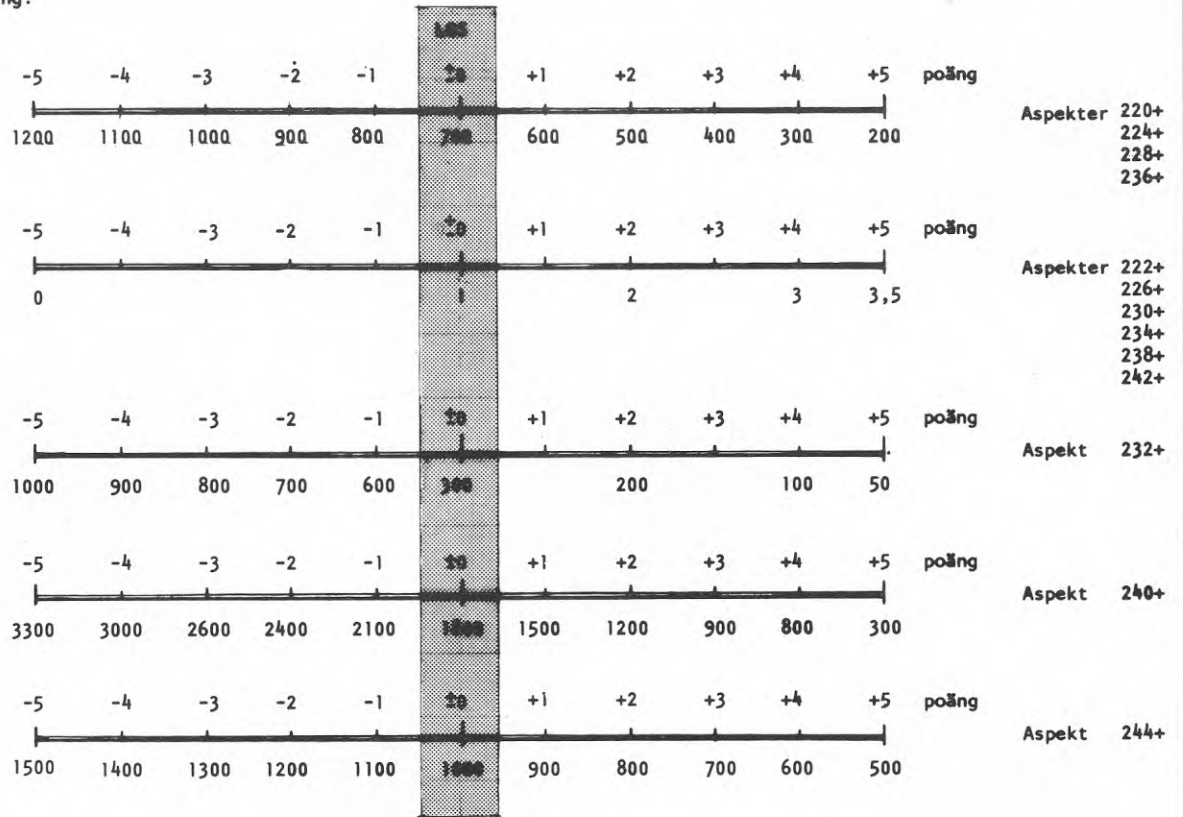


LÄGESKVALITETER 105

B Kommersiell service 107

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator Beräkning manuellt | |

Manuell avläsning:



LÄGESKVALITETER

B Kommersiell service

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator Beräkning manuellt | |

| Överordnade delaspekter och grundaspekter | Nr | Alternativ 0 | | | Alternativ 1 | | | Alternativ 2 | | | |
|--|----------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|
| | | LGS/mät-enhet | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard |
| LUNCHRESTAURANG | 112 | | | | | | | | | | |
| 1. Avstånd vald basenhet - personal-personalrestaurang | 220 700 m | | | | | | | | | | |
| Allmän barservering | 120 | | | | | | | | | | |
| 2. Antal | 222 1 st | | | | | | | | | | |
| 3. Avstånd | 224 700 m | | | | | | | | | | |
| Allmän restaurang | 121 | | | | | | | | | | |
| 4. Antal | 226 1 st | | | | | | | | | | |
| 5. Avstånd | 228 700 m | | | | | | | | | | |
| DAGLIGVAROR | 113 | | | | | | | | | | |
| Kiosk | 122 | | | | | | | | | | |
| 6. Antal | 230 1 st | | | | | | | | | | |
| 7. Avstånd | 232 500 m | | | | | | | | | | |
| Närbutik | 123 | | | | | | | | | | |
| 8. Antal | 234 1 st | | | | | | | | | | |
| 9. Avstånd | 236 700 m | | | | | | | | | | |
| KAPITALVAROR | 114 | | | | | | | | | | |
| Varuhus | 124 | | | | | | | | | | |
| 10. Antal | 238 1 st | | | | | | | | | | |
| 11. Avstånd | 240 1 800 m | | | | | | | | | | |
| Specialbutiker, butiker | 125 | | | | | | | | | | |
| 12. Antal | 242 1 st | | | | | | | | | | |
| 13. Avstånd | 244 1 000 m | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

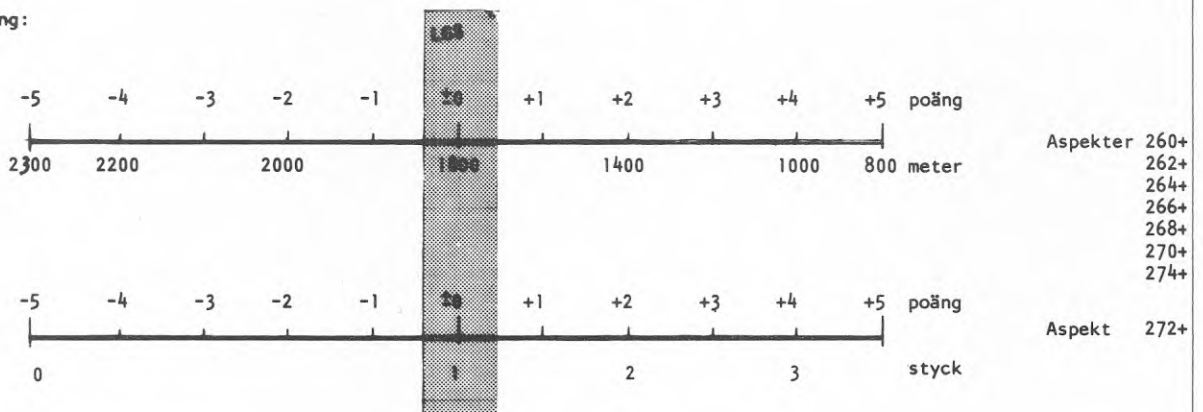
LÄGESKVALITETER 105

C Social/Kulturell service 108

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator Beräkning manuellt | |

| Överordnade delaspekter och grundaspekter | Nr | Alternativ 0 | | | Alternativ 1 | | | Alternativ 2 | | | |
|---|----------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|
| | | LGS/mät-enhet | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard |
| SOCIAL/MEDICINSK SERVICE | 115 | | | | | | | | | | |
| 1. Avstånd hälsocentral/sjukhusentré | 260 1 800 m | | | | | | | | | | |
| 2. Avstånd läkarcentralentré | 262 1 800 m | | | | | | | | | | |
| 3. Avstånd apotekentré | 264 1 800 m | | | | | | | | | | |
| 4. Avstånd social servicecentralentré | 266 1 800 m | | | | | | | | | | |
| KULTURELLT UTBUD | 116 | | | | | | | | | | |
| 5. Avstånd bibliotekentré | 268 1 800 m | | | | | | | | | | |
| 6. Avstånd utställningslokalentré | 270 1 800 m | | | | | | | | | | |
| Nöjes- och möteslokaler | 126 | | | | | | | | | | |
| 7. Antal | 272 1 st | | | | | | | | | | |
| 8. Avstånd | 274 1 800 m | | | | | | | | | | |

Manuell avläsning:



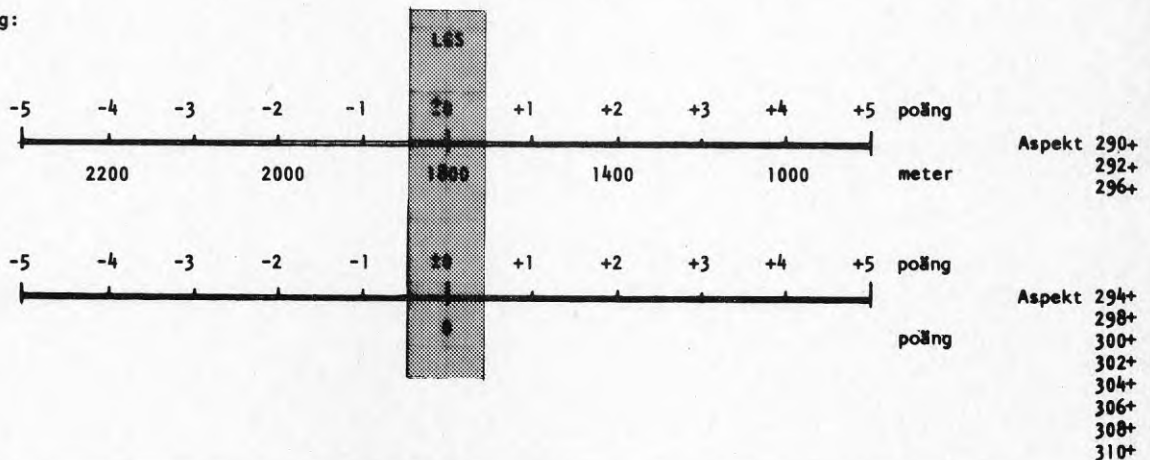
LÄGESKVALITETER 105

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator Beräkning manuellt | |

D Yttre miljö 109

| Överordnade delaspekter och grundaspekter | Nr | Alternativ 0 | | | Alternativ 1 | | | Alternativ 2 | | | |
|---|----------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|
| | | LGS/mät-enhet | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard | Mät-värde | Korr-term | Önskad standard |
| REKREATION, OMGIVNING | 117 | | | | | | | | | | |
| 1. Avstånd grönområde | 290 1 800 m | | | | | | | | | | |
| Utomhusidrott | 127 | | | | | | | | | | |
| 2. Avstånd | 292 1 800 m | | | | | | | | | | |
| 3. Valmöjlighet | 294 0 poäng | | | | | | | | | | |
| Inomhusidrott | 128 | | | | | | | | | | |
| 4. Avstånd | 296 1 800 m | | | | | | | | | | |
| 5. Valmöjlighet | 298 0 poäng | | | | | | | | | | |
| REKREATION, NÄRMILJÖ | 118 | | | | | | | | | | |
| Mark, naturmark | 129 | | | | | | | | | | |
| 6. Anpassning till byggnad | 300 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 7. Arkitektonisk kvalitet | 302 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 8. Uteplatsers kvalitet | 304 0 poäng | | | | | | | | | | |
| Härdgjord mark | 130 | | | | | | | | | | |
| 9. Anpassning till byggnad | 306 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 10. Arkitektonisk kvalitet | 308 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 11. Uteplatsers kvalitet | 310 0 poäng | | | | | | | | | | |

Manuell avläsning:



LOKALERS
KVALITETER

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 131 | | | |
|-----|--|--|--|

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator Beräkning manuellt | |

E Arkitektonisk
kvalitet

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 159 | | | |
|-----|--|--|--|

| Överordnade delasppekter och grund- asppekter | Nr | Alternativ 0 | | | Alternativ 1 | | | Alternativ 2 | | | |
|---|----------------|-------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|--------------------|
| | | LGS/mät- enhet | Mät- värde | Korr- term | Önskad standard | Mät- värde | Korr- term | Önskad standard | Mät- värde | Korr- term | Önskad standard |
| LOKALUTFORMNING | 132 | | | | | | | | | | |
| Anläggningens skala och huvudupp- läggning | 136 | | | | | | | | | | |
| 1. Storlek och strukturering i volym | 330 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 2. Anpassning till grannskap (historiskt eller idémässigt) | 332 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 3. Ytans uppdelning i byggnader, gårdar och grönska | 334 0 poäng | | | | | | | | | | |
| Byggnadens helhetsverkan | 137 | | | | | | | | | | |
| 4. Arkitektoniskt uttryck | 336 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 5. Proportioner | 338 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 6. Utsikt | 340 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 7. Omsorgä detaljutformningä färg- och materialval | 342 0 poäng | | | | | | | | | | |
| PLANORGANISATION | 133 | | | | | | | | | | |
| 1. Möjlighet till uppdeln i lokalgrupper | 358 | | | | | | | | | | |
| 2. Bevakning av entré | 360 12 m | | | | | | | | | | |
| Gruppens kvalitet | 138 | | | | | | | | | | |
| 3. Väderstreck | 362 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 4. Utsikt | 364 0 poäng | | | | | | | | | | |
| 5. Likhet | 366 0 poäng | | | | | | | | | | |
| SAMBAND | 134 | | | | | | | | | | |
| 1) Avstånd entré-sämst belägen lok.grp | 380 100 m | | | | | | | | | | |
| 2) Avstånd närliggande lokalgrupper | 382 70 m | | | | | | | | | | |
| Tillgänglighet (avstånd till gemensamma lokaler) | 139 | | | | | | | | | | |
| 3. Pentry och lunchrum | 384 100 m | | | | | | | | | | |
| 4. Pausrum och kafferum | 386 100 m | | | | | | | | | | |
| 5. Bibliotek/läsrum | 388 100 m | | | | | | | | | | |

1) Aspekten skall belastas med 3 ggr ett trapp-
lopps längd då hiss eller ramp ej finns för
handikappade och hjulburna transporter.
Övriga hinder skall även beaktas.

2) Aspekten skall belastas med 3 ggr ett trapplopps längd
då hiss eller ramp ej finns.

BYGGNADSSTYRELSEN

LOKALERS
KVALITETER

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 131 | | | |
|-----|--|--|--|

E Arkitektonisk
kvalitet

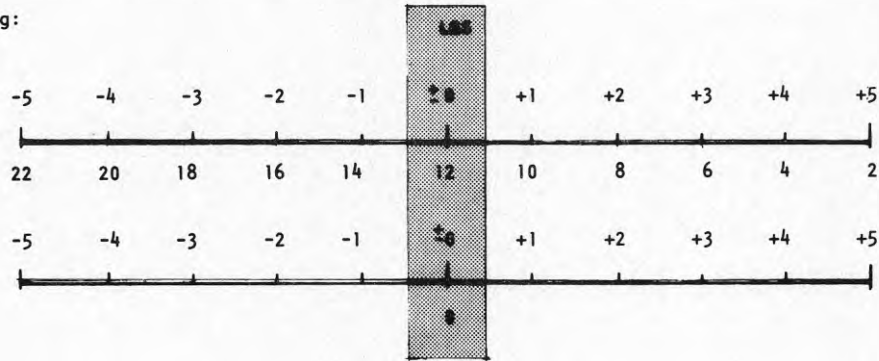
| | | | |
|-----|--|--|--|
| 159 | | | |
|-----|--|--|--|

BEDÖMNING ÖVER

sid 5a

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator Beräkning manuellt | |

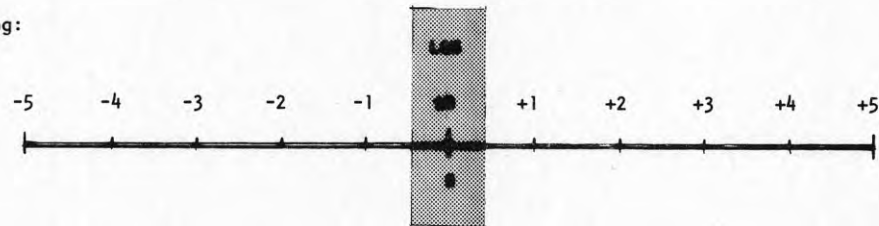
Manuell avläsning:



Aspekt 360+

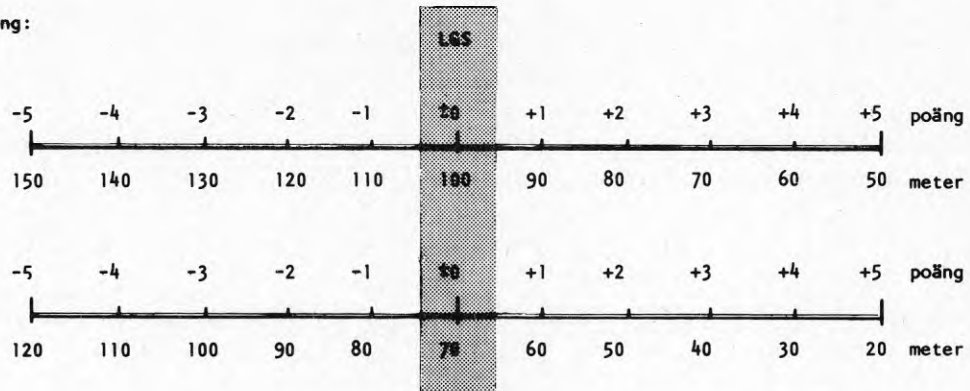
Aspekt 362+
364+
366+

Manuell avläsning:



Aspekter 330+
332+
334+
336+
338+
340+
342+

Manuell avläsning:



Aspekt 380+
384+
386+
388+

Aspekt 382+

BYGGNADSSTYRELSEN

LOKALERS
KVALITETER

131

F Klimat »3L»

135

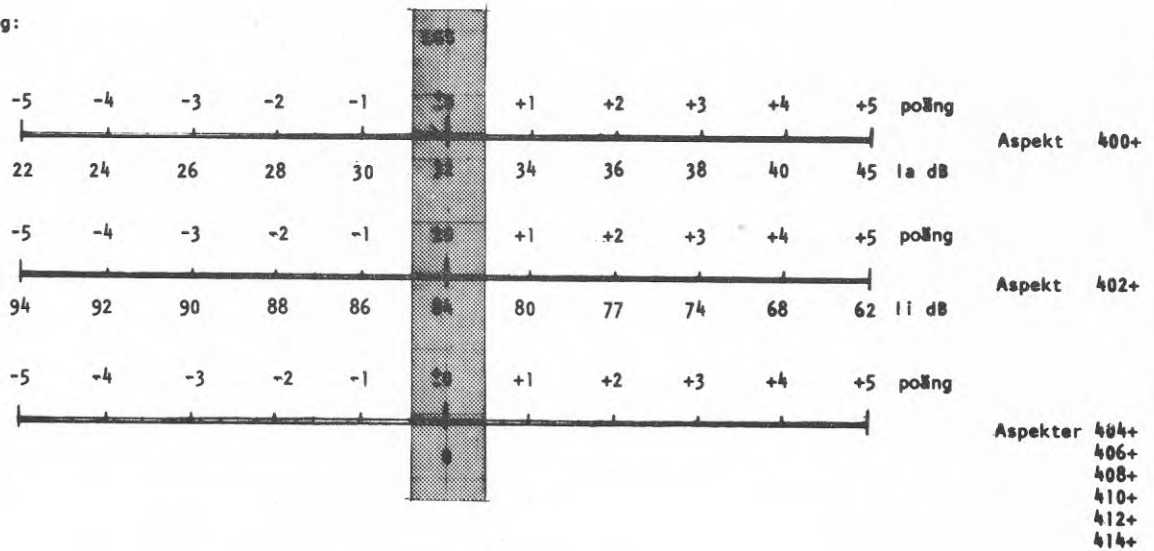
BEDÖMNING ÖVER

sid 6

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator Beräkning manuellt | |

| Överordnade delasppekter och grund- aspekter | Nr | Alternativ 0 | | | Alternativ 1 | | | Alternativ 2 | | | |
|---|-----|-------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|--------------------|
| | | LGS/mät- enhet | Mät- värde | Korr- term | Önskad standard | Mät- värde | Korr- term | Önskad standard | Mät- värde | Korr- term | Önskad standard |
| LJUD | 140 | | | | | | | | | | |
| 1. Vertikal isolering | 400 | 32 li dB | | | | | | | | | |
| 2. Stegljudsisolering | 402 | 84 li dB | | | | | | | | | |
| LJUS | 141 | | | | | | | | | | |
| 3. Infallande dagsljus | 404 | 0 poäng | | | | | | | | | |
| 4. Arbetsplatsernas belysningsför- hållande beroende av solavskärm- ning | 406 | 0 poäng | | | | | | | | | |
| 5. Skuggande görniska | 408 | 0 poäng | | | | | | | | | |
| LUFT | 142 | | | | | | | | | | |
| 6. Luftinnehåll (damm, lukt) | 410 | 0 poäng | | | | | | | | | |
| 7. Lufthastighet (0,15m/sek) | 412 | 0 poäng | | | | | | | | | |
| 8. Arbetsplatsernas klimat uttryckt i luftfuktighet (35% 5% vinter, 65% sommar) | 414 | 0 poäng | | | | | | | | | |

Manuell avläsning:



BYGGNADSSTYRELSEN

BYGGNADSKNUTNA
EGENSKAPER

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 932 | | | |
|-----|--|--|--|

BEDÖMNING ÖVER

sid 7

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator Beräkning manuellt | |

G Teknisk säkerhet
(I)

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 933 | | | |
|-----|--|--|--|

| Överordnade delaspekter och grundaspekter | Nr | Alternativ 0 | | | Alternativ 1 | | | Alternativ 2 | | | |
|---|-------------------|---------------|-----------|-------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| | | LGS/mät-enhet | Mät-värde | Korr-faktor | Önskad standard | Mät-värde | Korr-faktor | Önskad standard | Mät-värde | Korr-faktor | Önskad standard |
| KONSTRUKTION | 936 | | | | | | | | | | |
| 1. Bjälklags bärförmåga, kp/m2 | 41 Se EMA | | | | | | | | | | |
| Vertikal bärförmåga | 945 | | | | | | | | | | |
| 2. Bärande väggar, rivning, håltagning m2 väggyta 20 cm tjocklek | 42 Se EMA | | | | | | | | | | |
| 3. Grundförstärkning av betongplatta m2 å 100:-/m2 | 431 m2 | | | | | | | | | | |
| 4. Grundförstärkn genom injektering m2 by å 1 000 | 432 m2 | | | | | | | | | | |
| 5. Grundförstärkn genom pålning m2 by å 2 000 | 433 m2 | | | | | | | | | | |
| 6. Grundförstärkning genom betong-mottryck, m2 by å 3 000 | 434 m2 | | | | | | | | | | |
| BRANDSÄKERHET | 937 | | | | | | | | | | |
| Brandmotstånd | 946 | | | | | | | | | | |
| 7. Brandhårdig inklädnad av bärande trävägg å 55:-/m2 | 441 60 min/m2 | | | | | | | | | | |
| 8. Brandsäker inklädnad av bärande träpelare, träbalk å 75:-/m2 | 442 120 min/m2 | | | | | | | | | | |
| 9. Brandsäker inklädnad av stålpelare, stålbalk å 75:-/m2 | 443 60 min/m2 | | | | | | | | | | |
| Utrymningsvägar | 947 | | | | | | | | | | |
| 10. Tillkommande trappa, st 28000:-/plan | 451 st | | | | | | | | | | |
| 11. Tillkommande stege å 5000:-/st | 452 st x plan | | | | | | | | | | |
| 12. Tillk branddörr (arkivdörrar = 2 branddörrar), st å 1 500:- | 453 st | | | | | | | | | | |
| 13. Maximalt avstånd arbetsplats - utrymningsväg, 6:-/m övervärde | 454 30 m/m | | | | | | | | | | |
| Braändsäker inklädnad | 948 | | | | | | | | | | |
| 14. Tändskyddande inklädn av korridor och trappa, m vägg å 400:- | 461 m | | | | | | | | | | |
| 15. Brandsäker inklädnad av hisschakt, m vägg antal plan å 500:- | 462 m | | | | | | | | | | |
| 16. Tillk fläktrum, brandsäkerhet m vägg å 700:- | 463 m | | | | | | | | | | |
| 17. Brandsäker inklädn av ventilations-trumma, m fläktrumsvägg | 464 m | | | | | | | | | | |
| 18. Brandsäker inklädn av träfasad 150:-/m2 åtgärdad fasadarea | 465 m2 | | | | | | | | | | |

BYGGNADSKNUTNA
EGENSKAPER

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 932 | | | |
|-----|--|--|--|

G Teknisk säkerhet
(I)

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 933 | | | |
|-----|--|--|--|

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator Beräkning manuellt | |

| Överordnade delasppekter och grund- asppekter | Nr | Alternativ 0 | | | Alternativ 1 | | | Alternativ 2 | | | |
|--|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------------|---------------|-----------------|--------------------|---------------|-----------------|--------------------|
| | | LGS/mät- enhet | Mät- värde | Korr- faktor | Önskad standard | Mät- värde | Korr- faktor | Önskad standard | Mät- värde | Korr- faktor | Önskad standard |
| Brandsläckningsmaterial | 949 | | | | | | | | | | |
| 19. Tillk brandposter å 750:-/st | 471 st | | | | | | | | | | |
| 20. Tillk brandsläckare å 500:-/st | 472 st | | | | | | | | | | |
| 21. Tillk sprinkler å 600:-/st | 473 st | | | | | | | | | | |
| 22. Tillk rökdektorer m2 TA å 15:- | 474 m2 | | | | | | | | | | |
| BYGGNADSHYGIEN | 938 | | | | | | | | | | |
| Ljudisolering | 950 | | | | | | | | | | |
| 23. Horisontell ljudisolering, dB | 48 Se EMA | | | | | | | | | | |
| 24. Bullerstörda fönster, dB st å 1 500 | 482 60 dB/st | | | | | | | | | | |
| 25. Ljudisolering av fläktrum, dB m2 å 200:- | 483 60 dB/m2 | | | | | | | | | | |
| Värmeisolering | 951 | | | | | | | | | | |
| 26. Tätning av fönster, st å 150:- | 491 st | | | | | | | | | | |
| 27. Vindsbjälklag, m-värde | 492 m=2/m | | | | | | | | | | |
| 28. Tilläggsisolering på vind med enbart matta, m2 å 25:- | 493 m = 3,3/m2 | | | | | | | | | | |
| 29. Tilläggsisolering på vind med nytt golv, m2 å 120:- | 494 m = 3,3/m2 | | | | | | | | | | |
| 30. Tilläggsisolering, tak (invändig) m2 å 70:- | 495 m = 5,0/m2 | | | | | | | | | | |
| 31. Tilläggsisolering källargolv, m-värde m2 å 65:- | 496 m = 3,3/m2 | | | | | | | | | | |
| 32. Yttervägg värmemotstånd m-värde | 497 m = 1,4/m | | | | | | | | | | |
| 33. Tilläggsisolering yttervägg (invänd) k-värde m2 å 115:- | 498 m = 2/m2 | | | | | | | | | | |
| 34. »Tilläggsisolering» fönster m2 å 1 500:- | 499 m = 0,5/m2 | | | | | | | | | | |

VERKSAMHETS-
KNUTNA EGEN-
SKAPER

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 961 | | | |
|-----|--|--|--|

M Rumsareor
(I)

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 963 | | | |
|-----|--|--|--|

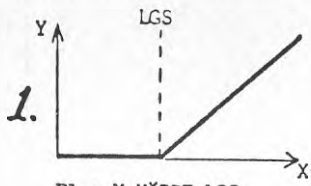
| | | |
|----------------------|---|-----------|
| Fastighetsbeteckning | Datum | Reviderad |
| Sign | Beräkning i dator Beräkning manuellt | |

| Överordnade delasppekter och grund- aspekter | Nr | Alternativ 0 | | | Alternativ 1 | | | Alternativ 2 | | | |
|--|------------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------------|---------------|-----------------|--------------------|---------------|-----------------|--------------------|
| | | LGS/mät- enhet | Mät- värde | Korr- faktor | Önskad standard | Mät- värde | Korr- faktor | Önskad standard | Mät- värde | Korr- faktor | Önskad standard |
| AREA-STANDARD ARBETSPLATSER | 969 | | | | | | | | | | |
| 1. Antal arb.platser å 9 m2 Typ 1 st å 3000 | 811 st | | | | | | | | | | |
| 2. Antal arb.platser å 9 m2 Typ 2 st å 4500 | 812 st | | | | | | | | | | |
| 3. Antal arb.platser å 9 m2 Typ 3 st å 7400 | 813 st | | | | | | | | | | |
| 4. Antal arb.platser å 9 m2 Typ 4 st å 10 500 | 814 st | | | | | | | | | | |
| 5. Antal arb.platser å 9 m2 Typ 5 st å 15 800 | 815 st | | | | | | | | | | |
| 6. Antal arb.platser å 9 m2 Typ 6 st å 24 000 | 816 st | | | | | | | | | | |
| 7. Antal arb.platser å 9 m2 Typ 7 st å 33 000 | 817 st | | | | | | | | | | |
| 8. Arbetsplatsernas area/antal arbets- platser, m2/st | 818 9 m2/m2 | | | | | | | | | | |
| SEKUNDÄRA UTRYMMEN | 970 | | | | | | | | | | |
| 9. Kaprum per anställd å 1 000 :-/m2/anställd | 821 0,4 m2/m2 | | | | | | | | | | |
| 10. Soprum om minst 5 m2 | 822 1 st/st | | | | | | | | | | |
| Pentry, lunchrum | 979 | | | | | | | | | | |
| 11. Åtgärdat pentry å 3 m2 | 83 SE EMA | | | | | | | | | | |
| 12. Pentry/anställd m2/anst å 1 470 :-/m2 | 831 0,5 m2/m2 | | | | | | | | | | |
| Städrum | 980 | | | | | | | | | | |
| 13. Åtgärdat städrum | 84 SE EMA | | | | | | | | | | |
| 14. Städrum om minst 2,5 m2 st per 2-1 500 m2 å 8 000 :-/st | 841 1 st/st | | | | | | | | | | |
| WC | 981 | | | | | | | | | | |
| 15. Åtgärdat WC å 2 m2 | 85 SE EMA | | | | | | | | | | |
| 16. Antal WC å 2 m2/15 anst å 480 :-/st/anst | 851 1 st/st | | | | | | | | | | |
| 17. Tillk handikapp WC å 3 400 :-/m2 | 852 m2 | | | | | | | | | | |
| 18. Tillk tvätt o bad å 2 500 :-/m2 | 853 m2 | | | | | | | | | | |

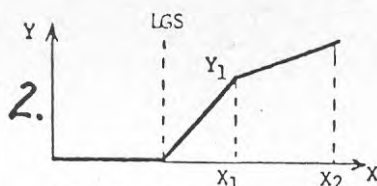
K A P I T E L 4

B I L A G A 4:6

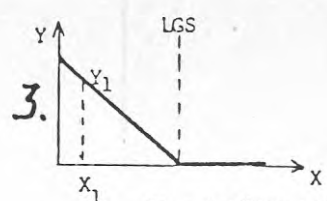
Kurvtyper



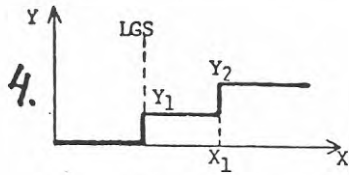
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$
 $P2 = \frac{Y_1}{X_1 - LGS}$



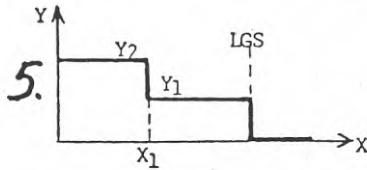
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$ $P3 = X_2$
 $P2 = \frac{Y_1}{X_1 - LGS}$ $P4 = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$



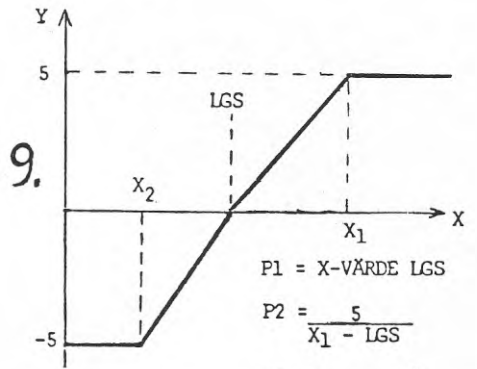
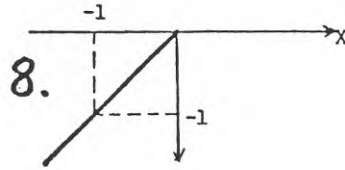
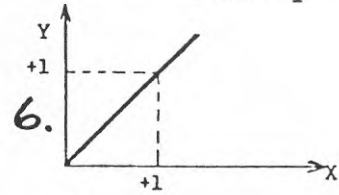
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$
 $P2 = \frac{-Y_1}{LGS - X_1}$



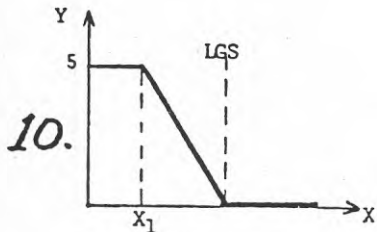
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$ $P3 = X_1$
 $P2 = Y_1$ $P4 = Y_2$



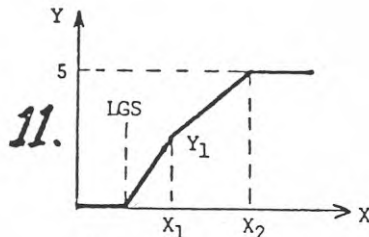
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$ $P3 = X_1$
 $P2 = Y_1$ $P4 = Y_2$



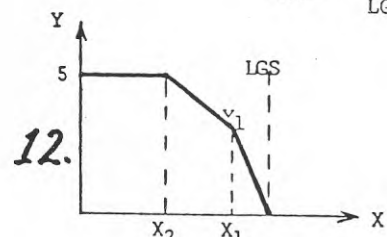
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$
 $P2 = \frac{5}{X_1 - LGS}$
 $P3 = \frac{-5}{LGS - X_2}$



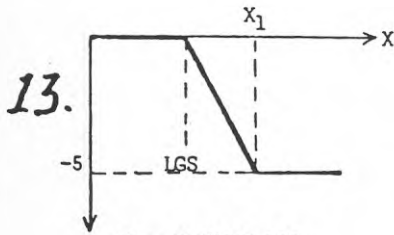
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$
 $P2 = X_1$



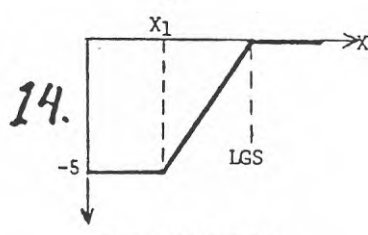
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$ $P3 = X_1$
 $P2 = \frac{Y_1}{X_1 - LGS}$ $P4 = X_2$



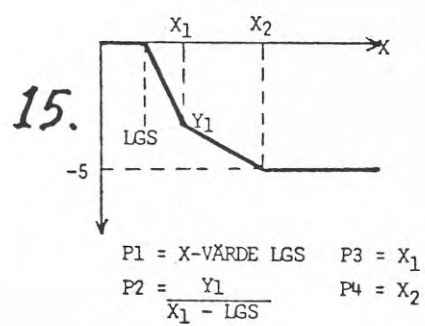
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$ $P3 = X_1$
 $P2 = \frac{Y_1}{X_1 - LGS}$ $P4 = X_2$



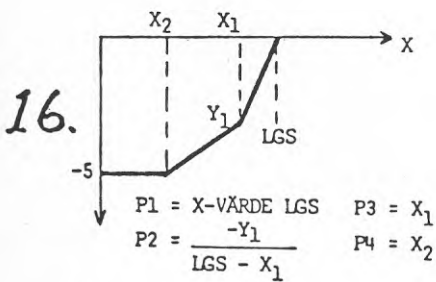
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$
 $P2 = X_1$



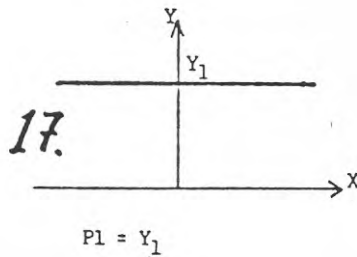
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$
 $P2 = X_1$



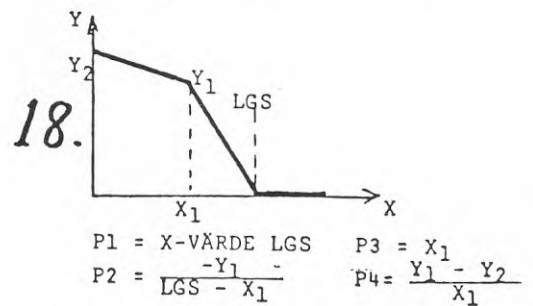
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$ $P3 = X_1$
 $P2 = \frac{Y_1}{X_1 - LGS}$ $P4 = X_2$



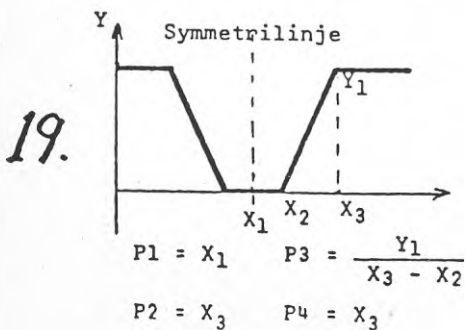
$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$ $P3 = X_1$
 $P2 = \frac{-Y_1}{LGS - X_1}$ $P4 = X_2$



$P1 = Y_1$



$P1 = X\text{-VÄRDE LGS}$ $P3 = X_1$
 $P2 = \frac{-Y_1}{LGS - X_1}$ $P4 = \frac{Y_1 - Y_2}{X_1}$



$P1 = X_1$ $P3 = \frac{Y_1}{X_3 - X_2}$
 $P2 = X_3$ $P4 = X_3$

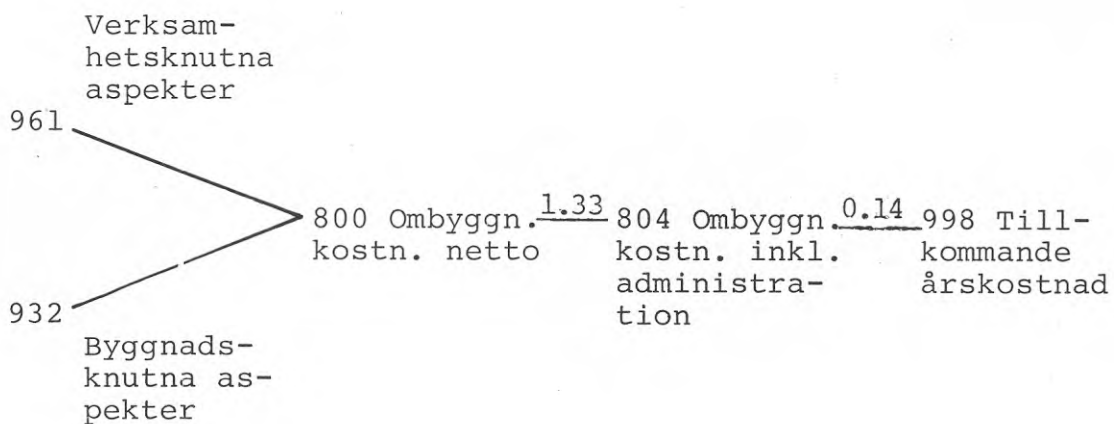
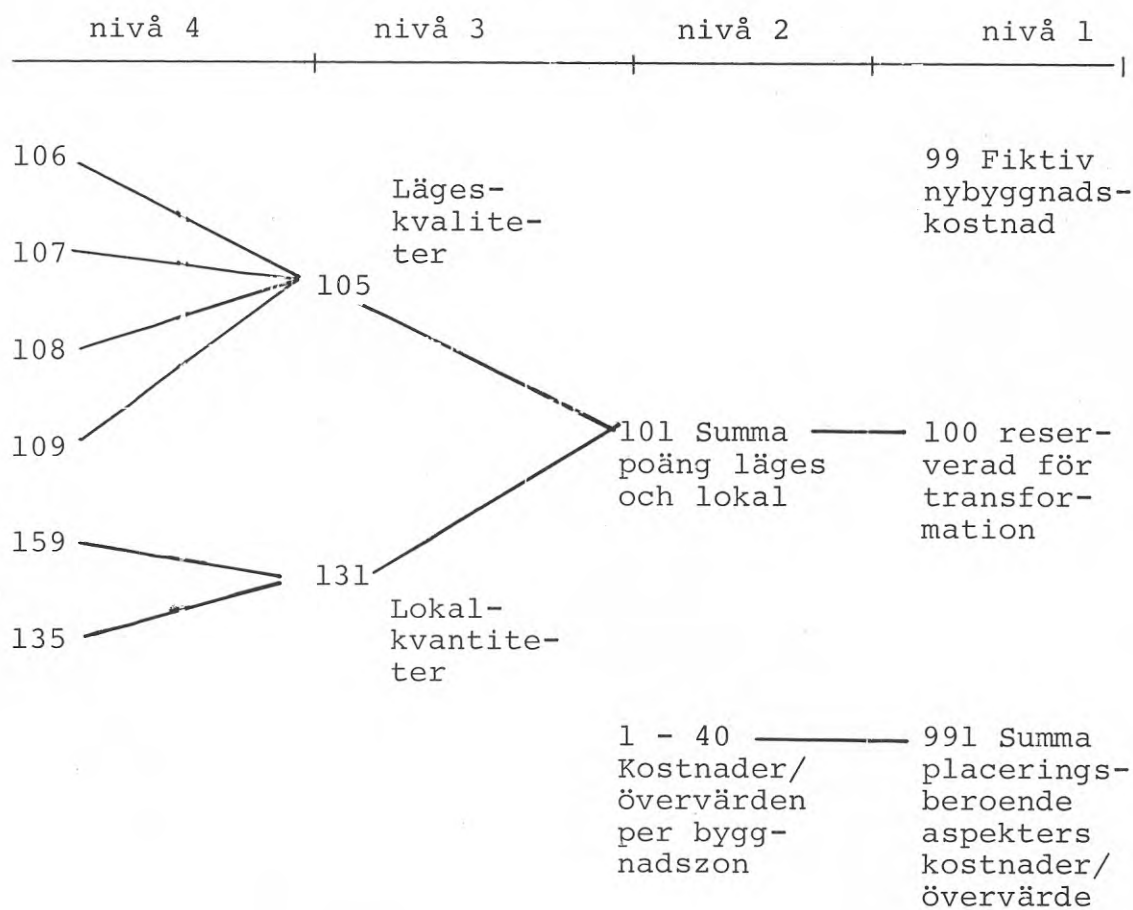
Bil. 4:6 Kurvtyper

K A P I T E L 4

B I L A G A 4:7

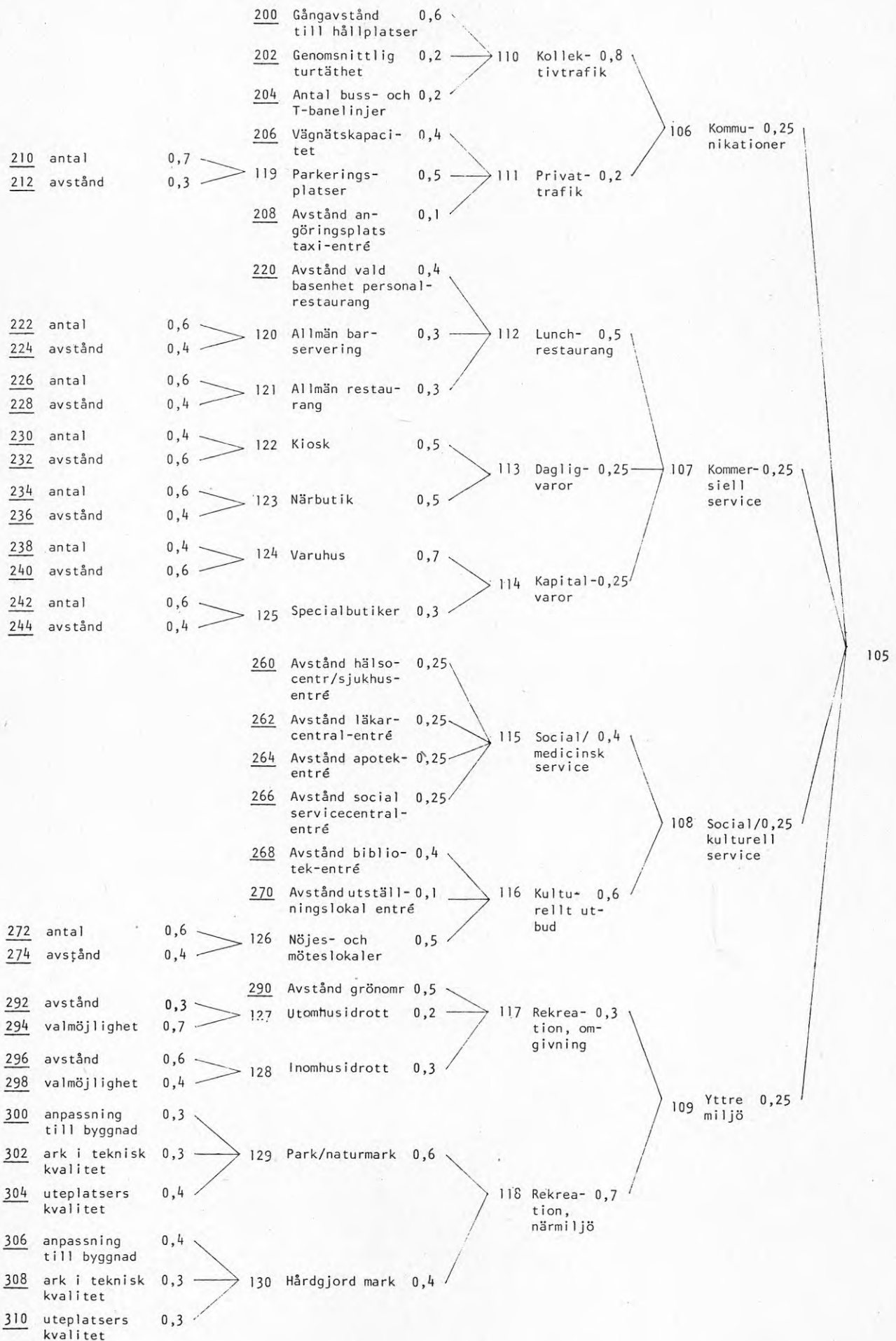
Värderingsträdet

Värderingsträd nivå 1 - 4

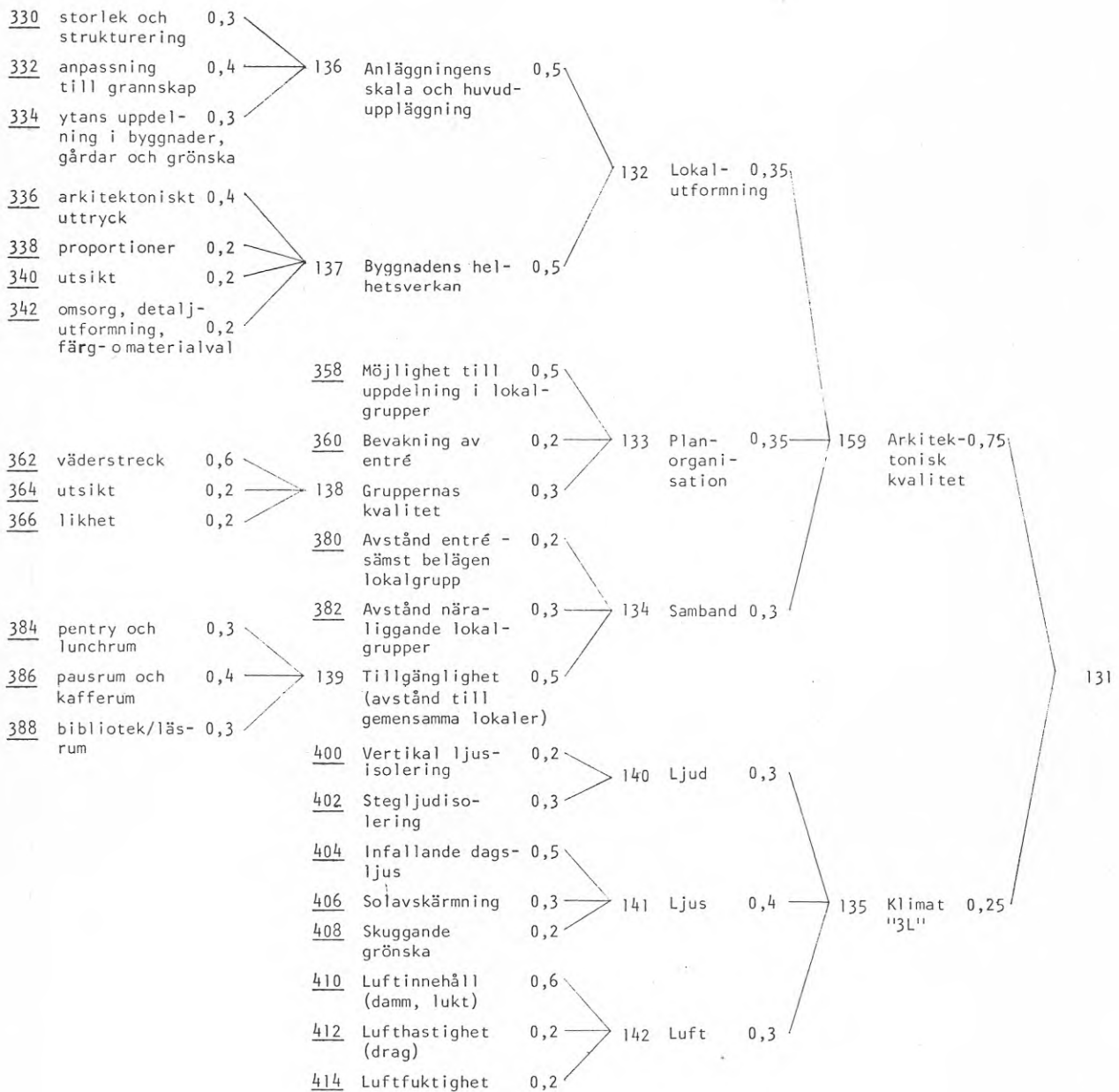


4:7.2

LÄGESKVALITETER

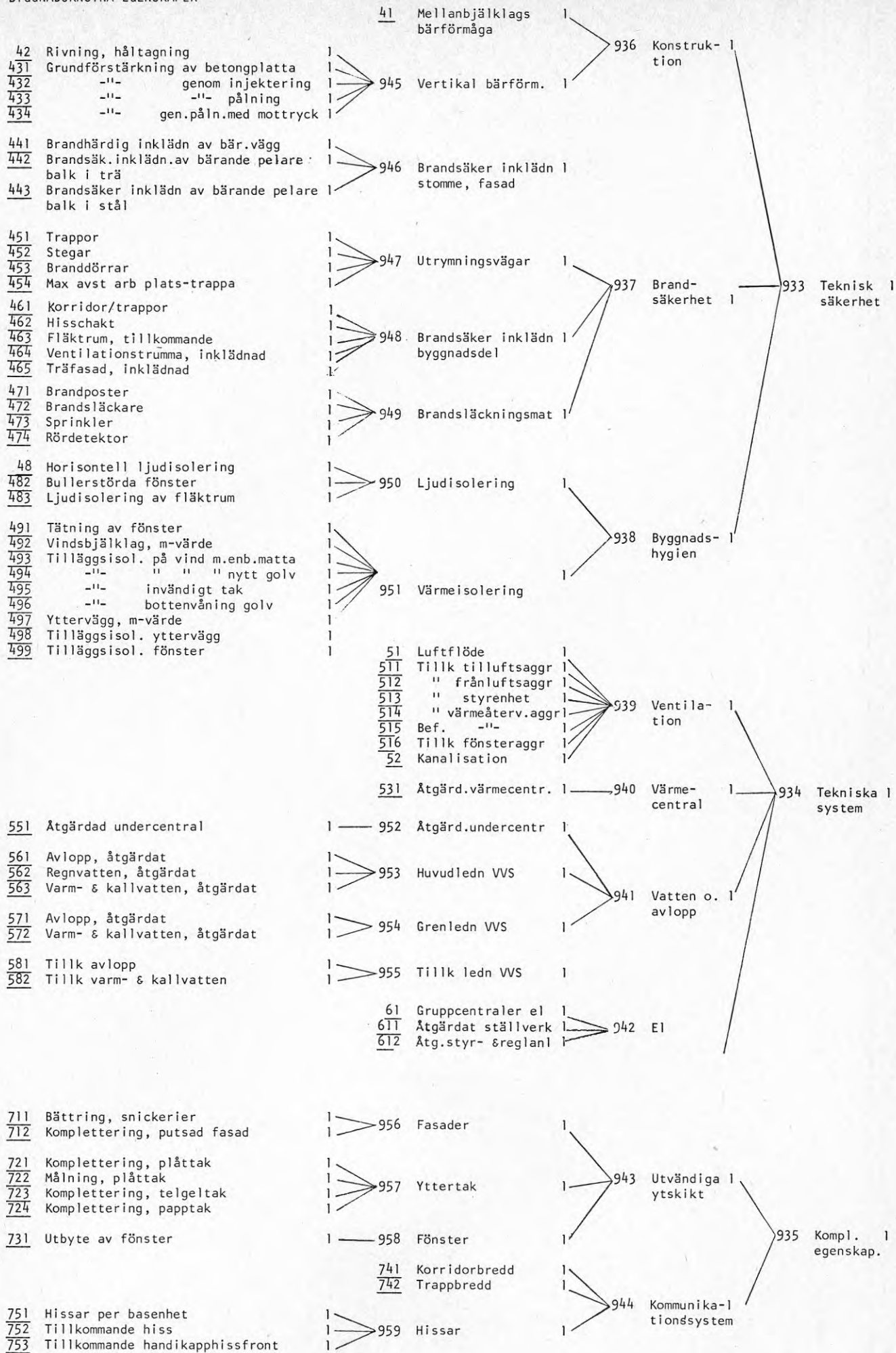


LOKALKVALITETER

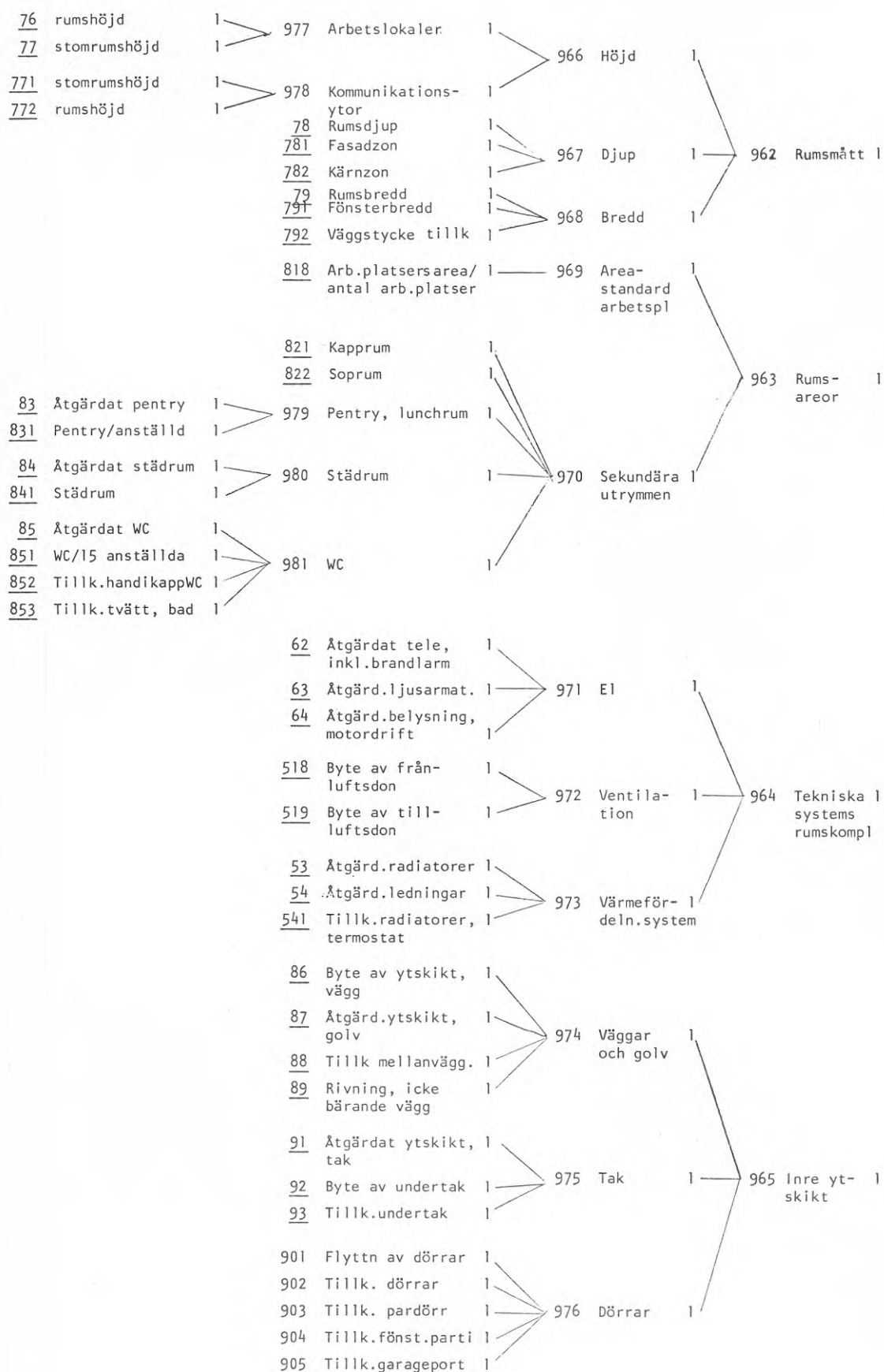


4:7.4

BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER



VERKSAMHETSKNUTNA EGENSKAPER



K A P I T E L 4

B I L A G A 4:8

Exempel på resultatutskrift

RESULTATREDOVISNING: KOSTNADER
 ALT 0: UPPRUSTNING AV BEF. LOKALER KV. NORRTÄLJ

03-JAN-79

| PRISLÄGE 78-04-01 | | VÄRDE | VIKT | PRODUKT | SIGMA |
|-------------------|--------------------------------|----------|-------|---------|--------|
| ***** | 99 FIKTIV NYBYGGNADSKOSTNAD | 2886860 | | | 288686 |
| ** | 41 BJÄLKLAG BARFÖRMÅGA KP/M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 42 RIVN.HÄLT.BÄRANDE VÄGG M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 945 VERTIKAL BARFÖRMÅGA | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 936 KONSTRUKTION | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 454 MAX.AVST.ARBPL-UTRYMVÄG M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 453 TILLK.BRANDDÖRR ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 947 UTRYMNINGSVÄGAR | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 462 INKLÄD.HISSCHAKT/PLAN M | 4200 X | 1,000 | 4200 | 420 |
| * | 463 TILLK.FLÄKTRUM, BRANDSÄK M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 464 INKLÄD.VENT.TRUMMA M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 948 TÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD O | 4200 X | 1,000 | 4200 | 420 |
| * | 472 TILLK.BRANDSLÄCKARE ST | 2500 X | 1,000 | 2500 | 250 |
| * | 471 TILLK.BRANDPOSTER ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 949 BRANDSLÄCKNINGSMATERIAL | 2500 X | 1,000 | 2500 | 250 |
| *** | 937 BRANDSÄKERHET | 6700 X | 1,000 | 6700 | 489 |
| * | 483 LJUDISOL.AV FLÄKTRUM M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 48 LJUDISOLERING AV VÄGG M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 950 LJUDISOLERING | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 491 TÄTNING AV FÖNSTER ST | 3000 X | 1,000 | 3000 | 300 |
| * | 492 VINDSBJÄLKLAGS VÄRMEMOTST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 497 YTTERVÄGG VÄRMEMOTSTÄND | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 951 VÄRMEISOLERING | 3000 X | 1,000 | 3000 | 300 |
| *** | 938 BYGGNADSHYGIEN | 3000 X | 1,000 | 3000 | 300 |
| **** | 933 TEKNISK SÄKERHET | 9700 X | 1,000 | 9700 | 573 |
| ** | 515 BEF.VÄRMEINTERV.AGG.ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 51 LUFTFLÖDE M3/H/M2 RA | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 52 KANALISATION M3/H/M2 RA | 11270 X | 1,000 | 11270 | 1127 |
| ** | 511 TILLK.TILLUFTSAGGREGAT ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 512 TILLK.FRÄNLUFTSAGG.ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 513 TILLK.STYRENHET ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 939 VENTILATION | 11270 X | 1,000 | 11270 | 1127 |
| ** | 531 ÅTGÄRDAD VÄRMECENTRAL % | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 940 VÄRMECENTRAL | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 551 ÅTG.UNDERCENTRAL-VA % | 1019 X | 1,000 | 1019 | 102 |
| ** | 952 ÅTGÄRDAD UNDERCENTRAL | 1019 X | 1,000 | 1019 | 102 |
| * | 561 ÅTG.HUVUDLEDN.AVLOPP % | 10192 X | 1,000 | 10192 | 1019 |
| * | 562 ÅTG.HUVUDLEDN.REGNV.% | 4459 X | 1,000 | 4459 | 446 |
| * | 563 ÅTG.HUVUDLEDN.VV-KV % | 1147 X | 1,000 | 1147 | 115 |
| ** | 953 HUVUDLEDNINGAR VVS | 15798 X | 1,000 | 15798 | 1118 |
| * | 571 ÅTG.GRENLEDN.AVLOPP % | 4459 X | 1,000 | 4459 | 446 |
| * | 572 ÅTG.GRENLEDN.VV-KV % | 1784 X | 1,000 | 1784 | 178 |
| ** | 954 GRENLEDNINGAR VVS | 6243 X | 1,000 | 6243 | 480 |
| * | 581 TILLK.AVLOPPSLEDN.M | 135000 X | 1,000 | 135000 | 13500 |
| * | 582 TILLK.VÄRM-KALLV.LEDN. M | 28000 X | 1,000 | 28000 | 2800 |
| ** | 955 TILLKOMMANDE LEDNINGAR VV | 163000 X | 1,000 | 163000 | 13787 |
| *** | 941 VATTEN OCH AVLOPP | 186059 X | 1,000 | 186059 | 13841 |
| ** | 611 ÅTGÄRDAT STÄLLVERK % | 7007 X | 1,000 | 7007 | 701 |
| ** | 612 ÅTGÄRDAD STYR-REGLERANL.% | 35035 X | 1,000 | 35035 | 3503 |
| ** | 61 ÅTGÄRD KANALISATION-EL % | 2747 X | 1,000 | 2747 | 275 |
| *** | 942 EL | 44789 X | 1,000 | 44789 | 3583 |
| **** | 934 TEKNISKA SYSTEM | 242119 X | 1,000 | 242119 | 14342 |
| * | 712 KOMPL.PUTSAD FASAD M2 | 2000 X | 1,000 | 2000 | 200 |

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| * 711 | BATTR,SNICKERIER M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 956 | FASADER | 2000 | X | 1,000 | 2000 | 200 |
| * 721 | KOMP,PLATTAK M2 | 3000 | X | 1,000 | 3000 | 300 |
| * 722 | MÅLNING PLATTAK M2 | 270 | X | 1,000 | 270 | 27 |
| ** 957 | YTERTAK | 3270 | X | 1,000 | 3270 | 301 |
| * 731 | BYTE AV FÖNSTER ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 958 | FÖNSTER | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 943 | UTVÄNDIGA YTSKIKT | 5270 | X | 1,000 | 5270 | 362 |
| ** 741 | KORRIDORBREDD CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 742 | TRAPPBREDD CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 751 | HISSAR/BASENHET(300M2) ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 752 | TILLK,HISSAR/PLAN ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 959 | HISSAR | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 944 | KOMMUNIKATIONSSYSTEM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| **** 935 | KOMPLETTERANDE EGENSK | 5270 | X | 1,000 | 5270 | 362 |
| ***** 932 | BYGGNADSKNÜTNA EGENSKAPER | 257089 | X | 1,000 | 257089 | 14358 |
| * 76 | STOMHÖJD ARBETSLOKALER CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 77 | RUMSHÖJD ARBETSLOKALER CM | 45630 | X | 1,000 | 45630 | 4563 |
| ** 977 | ARBETSLOKALER | 45630 | X | 1,000 | 45630 | 4563 |
| * 771 | STOMHÖJD KOMMUNIK.YTOR CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 772 | RUMSHÖJD KOMMUNIK.YTOR CM | 8400 | X | 1,000 | 8400 | 840 |
| ** 978 | KOMMUNIKATIONSUTOR | 8400 | X | 1,000 | 8400 | 840 |
| *** 966 | HÖJD | 54030 | X | 1,000 | 54030 | 4640 |
| ** 78 | RUMSDJUP CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 967 | DJUP | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 79 | RUMSBREDD CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 968 | BREDD | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| **** 962 | RUMSMÄTT | 54030 | X | 1,000 | 54030 | 4640 |
| ** 821 | KAPPRUM M2/ANST. | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 822 | SOPRUM A 5H2 ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 831 | PENTRY M2/ANST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 83 | ÅTGÅRDAT PENTRY % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 979 | PENTRY-LUNCHRUM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 84 | ÅTGÅRDAT STÄDRUM % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 980 | STÄDRUM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 851 | WC/15 ANSTALLDA ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 85 | ÅTGÅRDAT WC % | 20850 | X | 1,000 | 20850 | 2085 |
| * 852 | TILLK,HANDIKAPPWC M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 853 | TILLK,TVATT&BAD M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 981 | WC OCH BAD | 20850 | X | 1,000 | 20850 | 2085 |
| *** 970 | SEKUNDÄRA UTRYMMEN | 20850 | X | 1,000 | 20850 | 2085 |
| **** 963 | RUMSAREOR | 20850 | X | 1,000 | 20850 | 2085 |
| ** 62 | ÅTG,TELE INKL,BRANGLARM % | 25449 | X | 1,000 | 25449 | 2545 |
| ** 63 | ÅTGÅRDADE LJUSARMATURER % | 10454 | X | 1,000 | 10454 | 1045 |
| ** 64 | ÅTG,BELYSN,MOTORDRIFT % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 971 | EL | 35902 | X | 1,000 | 35902 | 2751 |
| ** 517 | RUM MED BEF,KANAL ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 518 | BYTE AV FRÄNLUFTSDON ST | 1920 | X | 1,000 | 1920 | 192 |
| ** 519 | BYTE AV TILLUFTSDON ST | 1680 | X | 1,000 | 1680 | 168 |
| *** 972 | VENTILATION | 3600 | X | 1,000 | 3600 | 255 |
| ** 541 | TILLK,RADIATORTERMOST,ST | 5000 | X | 1,000 | 5000 | 500 |
| ** 53 | ÅTGÅRDADE RADIATORER % | 1197 | X | 1,000 | 1197 | 120 |
| ** 54 | ÅTGÅRD VARMELEDNINGAR % | 4488 | X | 1,000 | 4488 | 449 |
| *** 973 | VARMEFÖRDELNINGSSYSTEM | 10685 | X | 1,000 | 10685 | 682 |
| **** 964 | RUMSKOMPLETTERING | 50187 | X | 1,000 | 50187 | 2846 |
| ** 86 | BYTE AV YTSKIKT VÄGG % | 1177 | X | 1,000 | 1177 | 118 |
| ** 88 | TILLK,MELLÄNVÄGGAR M2 | 4060 | X | 1,000 | 4060 | 406 |
| ** 87 | BYTE AV YTSKIKT GOLV % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 89 | RIVNING ICKE BÄR, VÄGG M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 974 | VÄGGAR OCH GOLV | 5237 | X | 1,000 | 5237 | 423 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|--------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| ** | 91 | BYTE AV YTSKIKT TAK % | 9177 | X | 1.000 | 9177 | 918 |
| ** | 93 | TILLK,UNDERTAK M2 | 1575 | X | 1.000 | 1575 | 158 |
| *** | 975 | TAK | 10752 | X | 1.000 | 10752 | 931 |
| ** | 901 | FLYTTNING AV DÖRRAR ST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 902 | TILLK,DÖRRAR ST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 903 | TILLK,PARDÖRRAR ST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 976 | DÖRRAR | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| **** | 965 | INRE YTSKIKT | 15988 | X | 1.000 | 15988 | 1023 |
| ***** | 961 | VERKSH,KNUTNA EGENSKAPER | 141056 | X | 1.000 | 141056 | 5918 |
| ***** | 800 | TOTAL, NETTO | 398144 | X | 1.330 | 529532 | 15530 |
| ***** | 804 | TOTAL, INKL ADM | 529532 | X | 0,140 | 74134 | 20655 |
| ***** | 998 | TILLKOMMANDE ARSKOSTNAD | 74134 | | | | 2892 |
| ***** | 1 | BYGGNADSZON NR: 01 | 4544 | X | 1.000 | 4544 | 0 |
| ***** | 2 | BYGGNADSZON NR: 02 | 3319 | X | 1.000 | 3319 | 0 |
| ***** | 3 | BYGGNADSZON NR: 03 | 2366 | X | 1.000 | 2366 | 0 |
| ***** | 4 | BYGGNADSZON NR: 04 | 4204 | X | 1.000 | 4204 | 0 |
| ***** | 5 | BYGGNADSZON NR: 05 | 5482 | X | 1.000 | 5482 | 0 |
| ***** | 6 | BYGGNADSZON NR: 06 | 2156 | X | 1.000 | 2156 | 0 |
| ***** | 7 | BYGGNADSZON NR: 07 | 1138 | X | 1.000 | 1138 | 0 |
| ***** | 8 | BYGGNADSZON NR: 08 | 779 | X | 1.000 | 779 | 0 |
| ***** | 9 | BYGGNADSZON NR: 09 | 7257 | X | 1.000 | 7257 | 0 |
| ***** | 10 | BYGGNADSZON NR: 10 | 2293 | X | 1.000 | 2293 | 0 |
| ***** | 11 | BYGGNADSZON NR: 11 | 7348 | X | 1.000 | 7348 | 0 |
| ***** | 12 | BYGGNADSZON NR: 12 | 7296 | X | 1.000 | 7296 | 0 |
| ***** | 13 | BYGGNADSZON NR: 13 | 2625 | X | 1.000 | 2625 | 0 |
| ***** | 14 | BYGGNADSZON NR: 14 | 809 | X | 1.000 | 809 | 0 |
| ***** | 15 | BYGGNADSZON NR: 15 | 1554 | X | 1.000 | 1554 | 0 |
| ***** | 16 | BYGGNADSZON NR: 16 | 5445 | X | 1.000 | 5445 | 0 |
| ***** | 17 | BYGGNADSZON NR: 17 | 609 | X | 1.000 | 609 | 0 |
| ***** | 18 | BYGGNADSZON NR: 18 | 1684 | X | 1.000 | 1684 | 0 |
| ***** | 19 | BYGGNADSZON NR: 19 | 5619 | X | 1.000 | 5619 | 0 |
| ***** | 20 | BYGGNADSZON NR: 20 | 13237 | X | 1.000 | 13237 | 0 |
| ***** | 21 | BYGGNADSZON NR: 21 | 1093 | X | 1.000 | 1093 | 0 |
| ***** | 22 | BYGGNADSZON NR: 22 | 5152 | X | 1.000 | 5152 | 0 |
| ***** | 23 | BYGGNADSZON NR: 23 | 8035 | X | 1.000 | 8035 | 0 |
| ***** | 24 | BYGGNADSZON NR: 24 | 690 | X | 1.000 | 690 | 0 |
| ***** | 25 | BYGGNADSZON NR: 25 | 8392 | X | 1.000 | 8392 | 0 |
| ***** | 26 | BYGGNADSZON NR: 26 | 7048 | X | 1.000 | 7048 | 0 |
| ***** | 27 | BYGGNADSZON NR: 27 | 12896 | X | 1.000 | 12896 | 0 |
| ***** | 28 | BYGGNADSZON NR: 28 | 893 | X | 1.000 | 893 | 0 |
| ***** | 29 | BYGGNADSZON NR: 29 | 817 | X | 1.000 | 817 | 0 |
| ***** | 30 | BYGGNADSZON NR: 30 | 1492 | X | 1.000 | 1492 | 0 |
| ***** | 31 | BYGGNADSZON NR: 31 | 239 | X | 1.000 | 239 | 0 |
| ***** | 32 | BYGGNADSZON NR: 32 | 1528 | X | 1.000 | 1528 | 0 |
| ***** | 33 | BYGGNADSZON NR: 33 | 3534 | X | 1.000 | 3534 | 0 |
| ***** | 34 | BYGGNADSZON NR: 34 | 540 | X | 1.000 | 540 | 0 |
| ***** | 35 | BYGGNADSZON NR: 35 | 5220 | X | 1.000 | 5220 | 0 |
| ***** | 36 | BYGGNADSZON NR: 36 | 632 | X | 1.000 | 632 | 0 |
| ***** | 37 | BYGGNADSZON NR: 37 | 108 | X | 1.000 | 108 | 0 |
| ***** | 991 | ALLA BYGGN,ZONER | 138073 | | | | 0 |

RESULTATPEDOVISNING: KOSTNADER
 ALT 1: OMBYGGNAD TILL BOSTÄDER I KV, NORRTÄLJE

03-JAN-79

| PRISLÄGE 78-04-01 | | VARDE | VIKT | PRODUKT | SIGMA |
|-------------------|-------------------------------|----------|-------|---------|--------|
| ***** | 99 FIKTIV NYBYGGNADSKOSTNAD | 3908472 | | | 390847 |
| ** | 41 BJÄLKLÄG BARFÖRMÅGA KP/M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 42 RIVN,HÄLT,ÄRANDE VÄGG M2 | 5100 X | 1,000 | 5100 | 510 |
| ** | 945 VERTIKAL BARFÖRMÅGA | 5100 X | 1,000 | 5100 | 510 |
| *** | 936 KONSTRUKTION | 5100 X | 1,000 | 5100 | 510 |
| * | 454 MAX,AVST,ARBPL-UTRYMVÄG M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 453 TILLK,BRANDDÖRR,ST | 15000 X | 1,000 | 15000 | 1500 |
| ** | 947 UTRYMNINGSVÄGAR | 15000 X | 1,000 | 15000 | 1500 |
| * | 462 INKLÄD,HISSCHAKT/PLAN M | 5600 X | 1,000 | 5600 | 560 |
| * | 463 TILLK,FLÄKTRUM,BRANDSÄK M | 34000 X | 1,000 | 34000 | 3400 |
| * | 464 INKLÄD,VENT,TRUMMA M | 1200 X | 1,000 | 1200 | 120 |
| ** | 948 TÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD O | 40800 X | 1,000 | 40800 | 3448 |
| * | 472 TILLK,BRANDSLÄCKARE ST | 5000 X | 1,000 | 5000 | 500 |
| * | 471 TILLK,BRANDPOSTER ST | 800 X | 1,000 | 800 | 80 |
| ** | 949 BRANDSLÄCKNINGSMATERIAL | 5800 X | 1,000 | 5800 | 506 |
| *** | 937 BRANDSÄKERHET | 61600 X | 1,000 | 61600 | 3794 |
| * | 483 LJUDISÖL,AV FLÄKTRUM M2 | 4800 X | 1,000 | 4800 | 480 |
| * | 48 LJUDISOLERING AV VÄGG M2 | 25614 X | 1,000 | 25614 | 2561 |
| ** | 950 LJUDISOLERING | 30414 X | 1,000 | 30414 | 2606 |
| * | 491 TÄTNING AV FÖNSTER ST | 6000 X | 1,000 | 6000 | 600 |
| * | 492 VINDSBJÄLKLÄGS VÄRMEMOTST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 497 YTTERVÄGG VÄRMEMOTSTÄND | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 951 VÄRMEISOLERING | 6000 X | 1,000 | 6000 | 600 |
| *** | 938 BYGGNADSHYGIEN | 36414 X | 1,000 | 36414 | 2674 |
| **** | 933 TEKNISK SÄKERHET | 103114 X | 1,000 | 103114 | 4670 |
| ** | 515 BEF,VÄRMEÅTERV,AGG,ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 51 LUFTFLÖDE M3/H/M2 RA | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 52 KANALISATION M3/H/M2 RA | 12319 X | 1,000 | 12319 | 1232 |
| ** | 511 TILLK,TILLUFTSAGGREGAT ST | 24000 X | 1,000 | 24000 | 2400 |
| ** | 512 TILLK,FRÄNLUFTSAGG,ST | 12000 X | 1,000 | 12000 | 1200 |
| ** | 513 TILLK,STYRENHET ST | 12000 X | 1,000 | 12000 | 1200 |
| *** | 939 VENTILATION | 60319 X | 1,000 | 60319 | 3187 |
| ** | 531 ÅTGÄRDAD VÄRMECENTRAL % | 11848 X | 1,000 | 11848 | 1185 |
| *** | 940 VÄRMECENTRAL | 11848 X | 1,000 | 11848 | 1185 |
| * | 551 ÅTG,UNDERCENTRAL-VA % | 1019 X | 1,000 | 1019 | 102 |
| ** | 952 ÅTGÄRDAD UNDERCENTRAL | 1019 X | 1,000 | 1019 | 102 |
| * | 561 ÅTG,HUVUDLEDN,AVLOPP % | 10192 X | 1,000 | 10192 | 1019 |
| * | 562 ÅTG,HUVUDLEDN,REGNV,% | 4459 X | 1,000 | 4459 | 446 |
| * | 563 ÅTG,HUVUDLEDN,VV-KV % | 3440 X | 1,000 | 3440 | 344 |
| ** | 953 HUVUDLEDNINGAR VVS | 18091 X | 1,000 | 18091 | 1164 |
| * | 571 ÅTG,GRENLEDN,AVLOPP % | 4459 X | 1,000 | 4459 | 446 |
| * | 572 ÅTG,GRENLEDN,VV-KV % | 2548 X | 1,000 | 2548 | 255 |
| ** | 954 GRENLEDNINGAR VVS | 7007 X | 1,000 | 7007 | 514 |
| * | 581 TILLK,AVLOPPSLEDN,M | 135000 X | 1,000 | 135000 | 13500 |
| * | 582 TILLK,VÄRM-KALLV,LEDN, M | 28000 X | 1,000 | 28000 | 2800 |
| ** | 955 TILLKOMMANDE LEDNINGAR VV | 163000 X | 1,000 | 163000 | 13787 |
| *** | 941 VATTEN OCH AVLOPP | 189117 X | 1,000 | 189117 | 13846 |
| ** | 611 ÅTGÄRDAT STÄLLVERK % | 14014 X | 1,000 | 14014 | 1401 |
| ** | 612 ÅTGÄRDAD STYR-REGLERANL,% | 35035 X | 1,000 | 35035 | 3503 |
| ** | 61 ÅTGÄRD KANALISATION-EL % | 21908 X | 1,000 | 21908 | 2191 |
| *** | 942 EL | 70957 X | 1,000 | 70957 | 4363 |
| **** | 934 TEKNISKA SYSTEM | 332242 X | 1,000 | 332242 | 14910 |
| * | 712 KOMPL,PUTSAD FASAD M2 | 10000 X | 1,000 | 10000 | 1000 |

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| * 711 | BÄTTR,SNICKERIER M2 | 1040 | X | 1.000 | 1040 | 104 |
| ** 956 | FASADER | 11040 | X | 1.000 | 11040 | 1005 |
| * 721 | KOMP,PLÅTTAK M2 | 10000 | X | 1.000 | 10000 | 1000 |
| * 722 | MÅLNING PLÅTTAK M2 | 1800 | X | 1.000 | 1800 | 180 |
| ** 957 | YTERTAK | 11800 | X | 1.000 | 11800 | 1016 |
| * 731 | BYTE AV FÖNSTER ST | 15000 | X | 1.000 | 15000 | 1500 |
| ** 958 | FÖNSTER | 15000 | X | 1.000 | 15000 | 1500 |
| *** 943 | UTVÄNDIGA YTSKIKT | 37840 | X | 1.000 | 37840 | 2072 |
| ** 741 | KORRIDORBREDD CM | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| ** 742 | TRAPPBREDD CM | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| * 751 | HISSAR/BASENHET(300M2) ST | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| * 752 | TILLK,HISSAR/PLAN ST | 180000 | X | 1.000 | 180000 | 18000 |
| ** 959 | HISSAR | 180000 | X | 1.000 | 180000 | 18000 |
| *** 944 | KOMMUNIKATIONSSYSTEM | 180000 | X | 1.000 | 180000 | 18000 |
| **** 935 | KOMPLETTERANDE EGENSK | 217840 | X | 1.000 | 217840 | 18119 |
| ***** 932 | BYGGNADSKNÖTNA EGENSKAPER | 653196 | X | 1.000 | 653196 | 23925 |
| * 76 | STOMHÖJD ARBETSLOKALER CM | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| * 77 | RUMSHÖJD ARBETSLOKALER CM | 14325 | X | 1.000 | 14325 | 1433 |
| ** 977 | ARBETSLOKALER | 14325 | X | 1.000 | 14325 | 1433 |
| * 771 | STOMHÖJD KOMMUNIK,YTOR CM | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| * 772 | RUMSHÖJD KOMMUNIK,YTOR CM | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| ** 978 | KOMMUNIKATIONSUTOR | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| *** 966 | HÖJD | 14325 | X | 1.000 | 14325 | 1433 |
| ** 78 | RUMSDJUP CM | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| *** 967 | DJUP | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| ** 79 | RUMSBREDD CM | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| *** 968 | BREDD | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| **** 962 | RUMSMÅTT | 14325 | X | 1.000 | 14325 | 1433 |
| ** 821 | KAPPRUM M2/ANST. | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| ** 822 | SOPRUM A 5M2 ST | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| * 831 | PENTRY M2/ANST | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| * 83 | ÅTGÅRDAT PENTRY % | 200000 | X | 1.000 | 200000 | 20000 |
| ** 979 | PENTRY-LUNCHRUM | 200000 | X | 1.000 | 200000 | 20000 |
| * 84 | ÅTGÅRDAT STADRUM % | 72000 | X | 1.000 | 72000 | 7200 |
| ** 980 | STADRUM | 72000 | X | 1.000 | 72000 | 7200 |
| * 851 | WC/15 ANSTALLDA ST | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| * 85 | ÅTGÅRDAT WC % | 97500 | X | 1.000 | 97500 | 9750 |
| * 852 | TILLK,HANDIKAPPWC M2 | 23800 | X | 1.000 | 23800 | 2380 |
| * 853 | TILLK,TVÅTT&BAD M2 | 150000 | X | 1.000 | 150000 | 15000 |
| ** 981 | WC OCH BAD | 271300 | X | 1.000 | 271300 | 18048 |
| *** 970 | SEKUNDÄRA UTRYMMEN | 543300 | X | 1.000 | 543300 | 27885 |
| **** 963 | RUMSAREOR | 543300 | X | 1.000 | 543300 | 27885 |
| ** 62 | ÅTG,TELE INKL,BRANDLARM % | 18607 | X | 1.000 | 18607 | 1861 |
| ** 63 | ÅTGÅRDADE LJUSARMATURER % | 12454 | X | 1.000 | 12454 | 1245 |
| ** 64 | ÅTG,BELYSN,MOTORDRIFT % | 58963 | X | 1.000 | 58963 | 5896 |
| *** 971 | EL | 90024 | X | 1.000 | 90024 | 6307 |
| ** 517 | RUM MED BEF,KANAL ST | 0.00 | X | 1.000 | 0.00 | 0.00 |
| ** 518 | BYTE AV FRÄNLUFTSDON ST | 1920 | X | 1.000 | 1920 | 192 |
| ** 519 | BYTE AV TILLUFTSDON ST | 1680 | X | 1.000 | 1680 | 168 |
| *** 972 | VENTILATION | 3600 | X | 1.000 | 3600 | 255 |
| ** 541 | TILLK,RADIATORTERMOST,ST | 8750 | X | 1.000 | 8750 | 875 |
| ** 53 | ÅTGÅRDADE RADIATORER % | 13919 | X | 1.000 | 13919 | 1392 |
| ** 54 | ÅTGÅRD VÄRMELEDNINGAR % | 26098 | X | 1.000 | 26098 | 2610 |
| *** 973 | VÄRMEFÖRDELNINGSSYSTEM | 48767 | X | 1.000 | 48767 | 3085 |
| **** 964 | RUMSKOMPLETTERING | 142391 | X | 1.000 | 142391 | 7026 |
| ** 86 | BYTE AV YTSKIKT VÄGG % | 111672 | X | 1.000 | 111672 | 11167 |
| ** 88 | TILLK,MELLANVÄGGAR M2 | 31262 | X | 1.000 | 31262 | 3126 |
| ** 87 | BYTE AV YTSKIKT GOLV % | 82372 | X | 1.000 | 82372 | 8237 |
| ** 89 | RIVNING ICKE BÄR, VÄGG M2 | 12728 | X | 1.000 | 12728 | 1273 |
| *** 974 | VÄGGAR OCH GOLV | 238033 | X | 1.000 | 238033 | 14281 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|--------------------------|---------|---|-------|---------|-------|
| ** | 91 | BYTE AV YTSKIKT TAK % | 83391 | X | 1,000 | 83391 | 8339 |
| ** | 93 | TILLK,UNDERTAK M2 | 1575 | X | 1,000 | 1575 | 158 |
| *** | 975 | TAK | 84966 | X | 1,000 | 84966 | 8341 |
| ** | 901 | FLYTTNING AV DÖRRAR ST | 3600 | X | 1,000 | 3600 | 360 |
| ** | 902 | TILLK,DÖRRAR ST | 10450 | X | 1,000 | 10450 | 1045 |
| ** | 903 | TILLK,PARDÖRRAR ST | 19000 | X | 1,000 | 19000 | 1900 |
| *** | 976 | DÖRRAR | 33050 | X | 1,000 | 33050 | 2198 |
| **** | 965 | INRE YTSKIKT | 356049 | X | 1,000 | 356049 | 16684 |
| ***** | 961 | VERKSH,KNUTNA EGENSKAPER | 1056065 | X | 1,000 | 1056065 | 33276 |
| ***** | 800 | TOTAL, NETTO | 1709261 | X | 1,330 | 2273317 | 40985 |
| ***** | 804 | TOTAL, INKL ADM | 2273317 | X | 0,140 | 318264 | 54510 |
| ***** | 998 | TILLKOMMANDE ÅRSKOSTNAD | 318264 | | | | 7631 |
| ***** | 1 | BYGGNADSZON NR: 01 | 16577 | X | 1,000 | 16577 | 0 |
| ***** | 2 | BYGGNADSZON NR: 02 | 18004 | X | 1,000 | 18004 | 0 |
| ***** | 3 | BYGGNADSZON NR: 03 | 11198 | X | 1,000 | 11198 | 0 |
| ***** | 4 | BYGGNADSZON NR: 04 | 43302 | X | 1,000 | 43302 | 0 |
| ***** | 5 | BYGGNADSZON NR: 05 | 27289 | X | 1,000 | 27289 | 0 |
| ***** | 6 | BYGGNADSZON NR: 06 | 27982 | X | 1,000 | 27982 | 0 |
| ***** | 7 | BYGGNADSZON NR: 07 | 8831 | X | 1,000 | 8831 | 0 |
| ***** | 8 | BYGGNADSZON NR: 08 | 4001 | X | 1,000 | 4001 | 0 |
| ***** | 9 | BYGGNADSZON NR: 09 | 46016 | X | 1,000 | 46016 | 0 |
| ***** | 10 | BYGGNADSZON NR: 10 | 9846 | X | 1,000 | 9846 | 0 |
| ***** | 11 | BYGGNADSZON NR: 11 | 78640 | X | 1,000 | 78640 | 0 |
| ***** | 12 | BYGGNADSZON NR: 12 | 66102 | X | 1,000 | 66102 | 0 |
| ***** | 13 | BYGGNADSZON NR: 13 | 6426 | X | 1,000 | 6426 | 0 |
| ***** | 14 | BYGGNADSZON NR: 14 | 7256 | X | 1,000 | 7256 | 0 |
| ***** | 15 | BYGGNADSZON NR: 15 | 5438 | X | 1,000 | 5438 | 0 |
| ***** | 16 | BYGGNADSZON NR: 16 | 59705 | X | 1,000 | 59705 | 0 |
| ***** | 17 | BYGGNADSZON NR: 17 | 1888 | X | 1,000 | 1888 | 0 |
| ***** | 18 | BYGGNADSZON NR: 18 | 29384 | X | 1,000 | 29384 | 0 |
| ***** | 19 | BYGGNADSZON NR: 19 | 25221 | X | 1,000 | 25221 | 0 |
| ***** | 20 | BYGGNADSZON NR: 20 | 51868 | X | 1,000 | 51868 | 0 |
| ***** | 21 | BYGGNADSZON NR: 21 | 12651 | X | 1,000 | 12651 | 0 |
| ***** | 22 | BYGGNADSZON NR: 22 | 13782 | X | 1,000 | 13782 | 0 |
| ***** | 23 | BYGGNADSZON NR: 23 | 10898 | X | 1,000 | 10898 | 0 |
| ***** | 24 | BYGGNADSZON NR: 24 | 4601 | X | 1,000 | 4601 | 0 |
| ***** | 25 | BYGGNADSZON NR: 25 | 21045 | X | 1,000 | 21045 | 0 |
| ***** | 26 | BYGGNADSZON NR: 26 | 35643 | X | 1,000 | 35643 | 0 |
| ***** | 27 | BYGGNADSZON NR: 27 | 38587 | X | 1,000 | 38587 | 0 |
| ***** | 28 | BYGGNADSZON NR: 28 | 23115 | X | 1,000 | 23115 | 0 |
| ***** | 29 | BYGGNADSZON NR: 29 | 27347 | X | 1,000 | 27347 | 0 |
| ***** | 30 | BYGGNADSZON NR: 30 | 17151 | X | 1,000 | 17151 | 0 |
| ***** | 31 | BYGGNADSZON NR: 31 | 13734 | X | 1,000 | 13734 | 0 |
| ***** | 32 | BYGGNADSZON NR: 32 | 43850 | X | 1,000 | 43850 | 0 |
| ***** | 33 | BYGGNADSZON NR: 33 | 19443 | X | 1,000 | 19443 | 0 |
| ***** | 34 | BYGGNADSZON NR: 34 | 11554 | X | 1,000 | 11554 | 0 |
| ***** | 35 | BYGGNADSZON NR: 35 | 30544 | X | 1,000 | 30544 | 0 |
| ***** | 36 | BYGGNADSZON NR: 36 | 32587 | X | 1,000 | 32587 | 0 |
| ***** | 37 | BYGGNADSZON NR: 37 | 303 | X | 1,000 | 303 | 0 |
| ***** | 991 | ALLA BYGGN.ZONER | 901807 | | | | 0 |

RESULTATREDOVISNING: KOSTNADER
 ALT 2: OMBYGGNAD TILL KONTOR/BOSTADER KV NORRTA

03-JAN-79

| +-----+-----+-----+-----+ | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|----------|-------|---------|--------|
| | PRISLÄGE 78-04-01 | VÄRDE | VIKT | PRODUKT | SIGMA |
| +-----+-----+-----+-----+ | | | | | |
| ***** | 99 FIKTIV NYBYGGNADSKOSTNAD | 3658962 | | | 365896 |
| ** | 41 BJÄLKLAG BARFÖRMÅGA KP/M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 42 RIVN,HÄLT,BÄRANDE VÄGG M2 | 8160 X | 1,000 | 8160 | 816 |
| ** | 945 VERTIKAL BARFÖRMÅGA | 8160 X | 1,000 | 8160 | 816 |
| *** | 936 KONSTRUKTION | 8160 X | 1,000 | 8160 | 816 |
| * | 454 MAX,AVST,ARBPL-UTRYMVÄG M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 453 TILLK,BRANDDÖRR ST | 15000 X | 1,000 | 15000 | 1500 |
| ** | 947 UTRYMNINGSVÄGAR | 15000 X | 1,000 | 15000 | 1500 |
| * | 462 INKLÄD,HISSCHAKT/PLAN M | 5600 X | 1,000 | 5600 | 560 |
| * | 463 TILLK,FLÄKTRUM,BRANDSÄK M | 34000 X | 1,000 | 34000 | 3400 |
| * | 464 INKLÄD,VENT,TRUMMA M | 1200 X | 1,000 | 1200 | 120 |
| ** | 948 TÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD O | 40800 X | 1,000 | 40800 | 3448 |
| * | 472 TILLK,BRANDSLÄCKARE ST | 4000 X | 1,000 | 4000 | 400 |
| * | 471 TILLK,BRANDPOSTER ST | 800 X | 1,000 | 800 | 80 |
| ** | 949 BRANDSLÄCKNINGSMATERIAL | 4800 X | 1,000 | 4800 | 408 |
| *** | 937 BRANDSÄKERHET | 60600 X | 1,000 | 60600 | 3782 |
| * | 483 LJUDISÖL,AV FLÄKTRUM M2 | 4800 X | 1,000 | 4800 | 480 |
| * | 48 LJUDISOLERING ÄV VÄGG M2 | 11232 X | 1,000 | 11232 | 1123 |
| ** | 950 LJUDISOLERING | 16032 X | 1,000 | 16032 | 1221 |
| * | 491 TÄTNING AV FÖNSTER ST | 6000 X | 1,000 | 6000 | 600 |
| * | 492 VINDSBJÄLKLAGS VÄRMEMOTST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 497 YTTERVÄGG VÄRMEMOTSTAND | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 951 VÄRMEISOLERING | 6000 X | 1,000 | 6000 | 600 |
| *** | 938 BYGGNADSHYGIEN | 22032 X | 1,000 | 22032 | 1361 |
| **** | 933 TEKNISK SÄKERHET | 90792 X | 1,000 | 90792 | 4101 |
| ** | 515 BEF,VÄRMEÅTERV,AGG,ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 51 LUFTFLÖDE M3/H/M2 RA | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 52 KANALISATION M3/H/M2 RA | 12163 X | 1,000 | 12163 | 1216 |
| ** | 511 TILLK,TILLUFTSAGGREGAT ST | 24000 X | 1,000 | 24000 | 2400 |
| ** | 512 TILLK,FRÄNLUFTSAGG,ST | 12000 X | 1,000 | 12000 | 1200 |
| ** | 513 TILLK,STYRENHET ST | 12000 X | 1,000 | 12000 | 1200 |
| *** | 939 VENTILATION | 60163 X | 1,000 | 60163 | 3181 |
| ** | 531 ÅTGÄRDAD VÄRMECENTRAL % | 11848 X | 1,000 | 11848 | 1185 |
| *** | 940 VÄRMECENTRAL | 11848 X | 1,000 | 11848 | 1185 |
| * | 551 ÅTG,UNDERCENTRAL-VA % | 1019 X | 1,000 | 1019 | 102 |
| ** | 952 ÅTGÄRDAD UNDERCENTRAL | 1019 X | 1,000 | 1019 | 102 |
| * | 561 ÅTG,HUVUDLEDN,AVLOPP % | 10192 X | 1,000 | 10192 | 1019 |
| * | 562 ÅTG,HUVUDLEDN,REGNV,% | 4459 X | 1,000 | 4459 | 446 |
| * | 563 ÅTG,HUVUDLEDN,VV-KV % | 3440 X | 1,000 | 3440 | 344 |
| ** | 953 HUVUDLEDNINGAR VVS | 18091 X | 1,000 | 18091 | 1164 |
| * | 571 ÅTG,GRENLEDN,AVLOPP % | 4459 X | 1,000 | 4459 | 446 |
| * | 572 ÅTG,GRENLEDN,VV-KV % | 2548 X | 1,000 | 2548 | 255 |
| ** | 954 GRENLEDNINGAR VVS | 7007 X | 1,000 | 7007 | 514 |
| * | 581 TILLK,AVLOPPSLEDN,M | 135000 X | 1,000 | 135000 | 13500 |
| * | 582 TILLK,VÄRM-KALLV,LEDN, M | 28000 X | 1,000 | 28000 | 2800 |
| ** | 955 TILLKOMMANDE LEDNINGAR VV | 163000 X | 1,000 | 163000 | 13787 |
| *** | 941 VATTEN OCH AVLOPP | 189117 X | 1,000 | 189117 | 13846 |
| ** | 611 ÅTGÄRDAT STALLVERK % | 14014 X | 1,000 | 14014 | 1401 |
| ** | 612 ÅTGÄRDAD STYR-REGLERANL,% | 35035 X | 1,000 | 35035 | 3503 |
| ** | 61 ÅTGÄRD KANALISATION-EL % | 10233 X | 1,000 | 10233 | 1023 |
| *** | 942 EL | 59282 X | 1,000 | 59282 | 3910 |
| **** | 934 TEKNISKA SYSTEM | 320410 X | 1,000 | 320410 | 14783 |
| * | 712 KOMPL,PUTSAD FASAD M2 | 2000 X | 1,000 | 2000 | 200 |

| | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| * 711 | BÄTTRE,SNICKERIER M2 | 104 | X | 1.000 | 104 | 10 |
| ** 956 | FASADER | 2104 | X | 1.000 | 2104 | 200 |
| * 721 | KOMP,PLÄTTAK M2 | 3000 | X | 1.000 | 3000 | 300 |
| * 722 | MÄLNING PLÄTTAK M2 | 270 | X | 1.000 | 270 | 27 |
| ** 957 | YTTERTAK | 3270 | X | 1.000 | 3270 | 301 |
| * 731 | BYTE AV FÖNSTER ST | 3000 | X | 1.000 | 3000 | 300 |
| ** 958 | FÖNSTER | 3000 | X | 1.000 | 3000 | 300 |
| *** 943 | UTVANDIGA YTSKIKT | 8374 | X | 1.000 | 8374 | 470 |
| ** 741 | KORRIDORBREDD CM | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 742 | TRAPPBREDD CM | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| * 751 | HISSAR/BASENHET(300M2) ST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| * 752 | TILLK,HISSAR/PLAN ST | 45000 | X | 1.000 | 45000 | 4500 |
| ** 959 | HISSAR | 45000 | X | 1.000 | 45000 | 4500 |
| *** 944 | KOMMUNIKATIONSSYSTEM | 45000 | X | 1.000 | 45000 | 4500 |
| **** 935 | KOMPLETTERANDE EGENSK | 53374 | X | 1.000 | 53374 | 4524 |
| ***** 932 | BYGGNADSKNÜTNA EGENSKAPER | 464576 | X | 1.000 | 464576 | 15994 |
| * 76 | STOMHÖJD ARBETSLOKALER CM | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| * 77 | RUMSHÖJD ARBETSLOKALER CM | 23543 | X | 1.000 | 23543 | 2354 |
| ** 977 | ARBETSLOKALER | 23543 | X | 1.000 | 23543 | 2354 |
| * 771 | STOMHÖJD KOMMUNIK,YTOR CM | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| * 772 | RUMSHÖJD KOMMUNIK,YTOR CM | 4500 | X | 1.000 | 4500 | 450 |
| ** 978 | KOMMUNIKATIONSUTOR | 4500 | X | 1.000 | 4500 | 450 |
| *** 966 | HÖJD | 28043 | X | 1.000 | 28043 | 2397 |
| ** 78 | RUMSDJUP CM | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 967 | DJUP | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 79 | RUMSBREDD CM | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 968 | BREDD | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| **** 962 | RUMSMÄTT | 28043 | X | 1.000 | 28043 | 2397 |
| ** 821 | KAPPRUM M2/ANST. | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 822 | SOPRUM A 5M2 ST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| * 831 | PENTRY M2/ANST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| * 83 | ÅTGÅRDAT PENTRY % | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 979 | PENTRY-LUNCHRUM | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| * 84 | ÅTGÅRDAT STÅDRUM % | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 980 | STÅDRUM | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| * 851 | WC/15 ANSTALLDA ST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| * 85 | ÅTGÅRDAT WC % | 22950 | X | 1.000 | 22950 | 2295 |
| * 852 | TILLK,HANDIKAPPWC M2 | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| * 853 | TILLK,TVÄTT&BAD M2 | 7500 | X | 1.000 | 7500 | 750 |
| ** 981 | WC OCH BAD | 30450 | X | 1.000 | 30450 | 2414 |
| *** 970 | SEKUNDÄRA UTRYMMEN | 30450 | X | 1.000 | 30450 | 2414 |
| **** 963 | RUMSAREOR | 30450 | X | 1.000 | 30450 | 2414 |
| ** 62 | ÅTGÅRDE TELE INKL,BRANGLARM % | 6311 | X | 1.000 | 6311 | 631 |
| ** 63 | ÅTGÅRDADE LJUSARMATURER % | 8649 | X | 1.000 | 8649 | 865 |
| ** 64 | ÅTGÅRDE BELYSN,MOTORDRIFT % | 48668 | X | 1.000 | 48668 | 4867 |
| *** 971 | EL | 63629 | X | 1.000 | 63629 | 4983 |
| ** 517 | RUM MED BEF,KANAL ST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 518 | BYTE AV FRÄNLUFTSDON ST | 1920 | X | 1.000 | 1920 | 192 |
| ** 519 | BYTE AV TILLUFTSDON ST | 1680 | X | 1.000 | 1680 | 168 |
| *** 972 | VENTILATION | 3600 | X | 1.000 | 3600 | 255 |
| ** 541 | TILLK,RADIATORTERMOST,ST | 5000 | X | 1.000 | 5000 | 500 |
| ** 53 | ÅTGÅRDADE RADIATORER % | 2394 | X | 1.000 | 2394 | 239 |
| ** 54 | ÅTGÅRD VÄRMELEDNINGAR % | 13464 | X | 1.000 | 13464 | 1346 |
| *** 973 | VÄRMEFÖRDELNINGSSYSTEM | 20857 | X | 1.000 | 20857 | 1456 |
| **** 964 | RUMSKOMPLETTERING | 88086 | X | 1.000 | 88086 | 5198 |
| ** 86 | BYTE AV YTSKIKT VÄGG % | 4059 | X | 1.000 | 4059 | 406 |
| ** 88 | TILLK,MELLÄNVÄGGAR M2 | 28896 | X | 1.000 | 28896 | 2890 |
| ** 87 | BYTE AV YTSKIKT GOLV % | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 89 | RIVNING ICKE BAR, VÄGG M2 | 11033 | X | 1.000 | 11033 | 1103 |
| *** 974 | VÄGGAR OCH GOLV | 43988 | X | 1.000 | 43988 | 3120 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|--------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| ** | 91 | BYTE AV YTSKIKT TAK % | 9240 | X | 1,000 | 9240 | 924 |
| ** | 93 | TILLK.UNDERTAK M2 | 2438 | X | 1,000 | 2438 | 244 |
| *** | 975 | TAK | 11678 | X | 1,000 | 11678 | 956 |
| ** | 901 | FLYTTNING AV DÖRRAR ST | 4950 | X | 1,000 | 4950 | 495 |
| ** | 902 | TILLK.DÖRRAR ST | 14250 | X | 1,000 | 14250 | 1425 |
| ** | 903 | TILLK.PARDÖRRAR ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 976 | DÖRRAR | 19200 | X | 1,000 | 19200 | 1509 |
| **** | 965 | INRE YTSKIKT | 74865 | X | 1,000 | 74865 | 3595 |
| ***** | 961 | VERKSH.KNUTNA EGENSKAPER | 221444 | X | 1,000 | 221444 | 7177 |
| ***** | 800 | TOTAL, NETTO | 686020 | X | 1,330 | 912406 | 17531 |
| ***** | 804 | TOTAL, INKL ADM | 912406 | X | 0,140 | 127737 | 23316 |
| ***** | 998 | TILLKOMMANDE ARSKOSTNAD | 127737 | | | | 3264 |
| ***** | 1 | BYGGNADSZON NR; 01 | 4315 | X | 1,000 | 4315 | 0 |
| ***** | 2 | BYGGNADSZON NR; 02 | 3652 | X | 1,000 | 3652 | 0 |
| ***** | 3 | BYGGNADSZON NR; 03 | 2949 | X | 1,000 | 2949 | 0 |
| ***** | 4 | BYGGNADSZON NR; 04 | 8928 | X | 1,000 | 8928 | 0 |
| ***** | 5 | BYGGNADSZON NR; 05 | 12174 | X | 1,000 | 12174 | 0 |
| ***** | 6 | BYGGNADSZON NR; 06 | 5784 | X | 1,000 | 5784 | 0 |
| ***** | 7 | BYGGNADSZON NR; 07 | 4528 | X | 1,000 | 4528 | 0 |
| ***** | 8 | BYGGNADSZON NR; 08 | 1534 | X | 1,000 | 1534 | 0 |
| ***** | 9 | BYGGNADSZON NR; 09 | 14877 | X | 1,000 | 14877 | 0 |
| ***** | 10 | BYGGNADSZON NR; 10 | 4038 | X | 1,000 | 4038 | 0 |
| ***** | 11 | BYGGNADSZON NR; 11 | 16442 | X | 1,000 | 16442 | 0 |
| ***** | 12 | BYGGNADSZON NR; 12 | 13572 | X | 1,000 | 13572 | 0 |
| ***** | 13 | BYGGNADSZON NR; 13 | 2115 | X | 1,000 | 2115 | 0 |
| ***** | 14 | BYGGNADSZON NR; 14 | 2997 | X | 1,000 | 2997 | 0 |
| ***** | 15 | BYGGNADSZON NR; 15 | 2326 | X | 1,000 | 2326 | 0 |
| ***** | 16 | BYGGNADSZON NR; 16 | 16148 | X | 1,000 | 16148 | 0 |
| ***** | 17 | BYGGNADSZON NR; 17 | 904 | X | 1,000 | 904 | 0 |
| ***** | 18 | BYGGNADSZON NR; 18 | 6803 | X | 1,000 | 6803 | 0 |
| ***** | 19 | BYGGNADSZON NR; 19 | 5343 | X | 1,000 | 5343 | 0 |
| ***** | 20 | BYGGNADSZON NR; 20 | 15752 | X | 1,000 | 15752 | 0 |
| ***** | 21 | BYGGNADSZON NR; 21 | 1515 | X | 1,000 | 1515 | 0 |
| ***** | 22 | BYGGNADSZON NR; 22 | 5300 | X | 1,000 | 5300 | 0 |
| ***** | 23 | BYGGNADSZON NR; 23 | 2071 | X | 1,000 | 2071 | 0 |
| ***** | 24 | BYGGNADSZON NR; 24 | 1428 | X | 1,000 | 1428 | 0 |
| ***** | 25 | BYGGNADSZON NR; 25 | 3220 | X | 1,000 | 3220 | 0 |
| ***** | 26 | BYGGNADSZON NR; 26 | 9367 | X | 1,000 | 9367 | 0 |
| ***** | 27 | BYGGNADSZON NR; 27 | 8339 | X | 1,000 | 8339 | 0 |
| ***** | 28 | BYGGNADSZON NR; 28 | 1440 | X | 1,000 | 1440 | 0 |
| ***** | 29 | BYGGNADSZON NR; 29 | 5367 | X | 1,000 | 5367 | 0 |
| ***** | 30 | BYGGNADSZON NR; 30 | 1885 | X | 1,000 | 1885 | 0 |
| ***** | 31 | BYGGNADSZON NR; 31 | 12248 | X | 1,000 | 12248 | 0 |
| ***** | 32 | BYGGNADSZON NR; 32 | 3929 | X | 1,000 | 3929 | 0 |
| ***** | 33 | BYGGNADSZON NR; 33 | 5662 | X | 1,000 | 5662 | 0 |
| ***** | 34 | BYGGNADSZON NR; 34 | 571 | X | 1,000 | 571 | 0 |
| ***** | 35 | BYGGNADSZON NR; 35 | 7395 | X | 1,000 | 7395 | 0 |
| ***** | 36 | BYGGNADSZON NR; 36 | 845 | X | 1,000 | 845 | 0 |
| ***** | 37 | BYGGNADSZON NR; 37 | 7667 | X | 1,000 | 7667 | 0 |
| ***** | 991 | ALLA BYGGN.ZONER | 223431 | | | | 0 |

RESULTATREDOVISNING: ÖVERVÄRDEN
 ALT 0: UPPRUSTNING AV BEF. LOKALER KV. NORRTALJ

03-JAN-79

| PRISLÄGE 78-04-01 | | VÄRDE | VIKT | PRODUKT | SIGMA |
|-------------------|--------------------------------|---------|-------|---------|-------|
| ***** | 99 FIKTIV NYBYGGNADSKOSTNAD | 0,00 | | | 0,00 |
| ** | 41 BJÄLKLAG BARFÖRMÅGA KP/M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 42 RIVN.HÄLT.BÄRANDE VÄGG M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 945 VERTIKAL BARFÖRMÅGA | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 936 KONSTRUKTION | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 454 MAX.AVST.ARBPL-UTRYMVÄG M | 60,00 X | 1,000 | 60,00 | 6,00 |
| * | 453 TILLK.BRANDDÖRR ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 947 UTRYMNINGSVÄGAR | 60,00 X | 1,000 | 60,00 | 6,00 |
| * | 462 INKLÄD.HISSCHAKT/PLAN M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 463 TILLK.FLÄKTRUM, BRANDSAK M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 464 INKLÄD.VENT.TRUMMA M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 948 TÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD O | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 472 TILLK.BRANDSLÄCKARE ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 471 TILLK.BRANDPOSTER ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 949 BRANDSLÄCKNINGSMATERIAL | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 937 BRANDSAKERHET | 60,00 X | 1,000 | 60,00 | 6,00 |
| * | 483 LJUDISÖL,AV FLÄKTRUM M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 48 LJUDISOLERING AV VÄGG M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 950 LJUDISOLERING | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 491 TÄTNING AV FÖNSTER ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 492 VINDSBJÄLKLAGS VÄRMENÖTST | 1078 X | 1,000 | 1078 | 108 |
| * | 497 YTTERVÄGG VÄRMENÖTSTAND | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 951 VÄRMEISOLERING | 1078 X | 1,000 | 1078 | 108 |
| *** | 938 BYGGNADSHYGIEN | 1078 X | 1,000 | 1078 | 108 |
| **** | 933 TEKNISK SÄKERHET | 1138 X | 1,000 | 1138 | 108 |
| ** | 515 BEF.VÄRMEÅTERV.AGG.ST | 10000 X | 1,000 | 10000 | 1000 |
| ** | 51 LUFTFLÖDE M3/H/M2 RA | 1820 X | 1,000 | 1820 | 182 |
| ** | 52 KANALISATION M3/H/M2 RA | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 511 TILLK.TILLLUFTSAGGREGAT ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 512 TILLK.FRÄNLUFTSAGG,ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 513 TILLK.STYRENHET ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 939 VENTILATION | 11820 X | 1,000 | 11820 | 1016 |
| ** | 531 ÅTGÄRDAD VÄRMECENTRAL % | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 940 VÄRMECENTRAL | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 551 ÅTG.UNDERCENTRAL-VA % | 127 X | 1,000 | 127 | 13 |
| ** | 952 ÅTGÄRDAD UNDERCENTRAL | 127 X | 1,000 | 127 | 13 |
| * | 561 ÅTG.HUVUDLEDN.AVLOPP % | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 562 ÅTG.HUVUDLEDN.REGNV,% | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 563 ÅTG.HUVUDLEDN.VV-KV % | 2293 X | 1,000 | 2293 | 229 |
| ** | 953 HUVUDLEDNINGAR VVS | 2293 X | 1,000 | 2293 | 229 |
| * | 571 ÅTG.GRENLEDN.AVLOPP % | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 572 ÅTG.GRENLEDN.VV-KV % | 382 X | 1,000 | 382 | 38 |
| ** | 954 GRENLEDNINGAR VVS | 382 X | 1,000 | 382 | 38 |
| * | 581 TILLK.AVLOPPSLEDN.M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 582 TILLK.VÄRM-KALLV.LEDN. M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 955 TILLKOMMANDE LEDNINGAR VV | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 941 VATTEN OCH AVLOPP | 2803 X | 1,000 | 2803 | 233 |
| ** | 611 ÅTGÄRDAT STÄLLVERK % | 3185 X | 1,000 | 3185 | 319 |
| ** | 612 ÅTGÄRDAD STYR-REGLERANL,% | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 61 ÅTGÄRD KANALISATION-EL % | 8058 X | 1,000 | 8058 | 806 |
| *** | 942 EL | 11243 X | 1,000 | 11243 | 866 |
| **** | 934 TEKNISKA SYSTEM | 25866 X | 1,000 | 25866 | 1356 |
| * | 712 KOMPL.PUTSAD FASAD M2 | 30000 X | 1,000 | 30000 | 3000 |

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| * 711 | BATTR,SNICKERIER M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 956 | FASADER | 30000 | X | 1,000 | 30000 | 3000 |
| * 721 | KOMP.PLÄTTAK M2 | 30300 | X | 1,000 | 30300 | 3030 |
| * 722 | MÄLNING PLÄTTAK M2 | 3636 | X | 1,000 | 3636 | 364 |
| ** 957 | YTERTAK | 33936 | X | 1,000 | 33936 | 3052 |
| * 731 | BYTE AV FÖNSTER ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 958 | FÖNSTER | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 943 | UTVÄNDIGA YTSKIKT | 63936 | X | 1,000 | 63936 | 4279 |
| ** 741 | KORRIDORBREDD CM | 2240 | X | 1,000 | 2240 | 224 |
| ** 742 | TRAPPBREDD CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 751 | HISSAR/BASENHET(300M2) ST | 720 | X | 1,000 | 720 | 72 |
| * 752 | TILLK,HISSAR/PLAN ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 959 | HISSAR | 720 | X | 1,000 | 720 | 72 |
| *** 944 | KOMMUNIKATIONSSYSTEM | 2960 | X | 1,000 | 2960 | 235 |
| **** 935 | KOMPLETTERANDE EGENSK | 66896 | X | 1,000 | 66896 | 4286 |
| ***** 932 | BYGGNADSKNÜTNA EGENSKAPER | 93900 | X | 1,000 | 93900 | 4496 |
| * 76 | STOMHÖJD ARBETSLOKALER CM | 216074 | X | 1,000 | 216074 | 21607 |
| * 77 | RUMSHÖJD ARBETSLOKALER CM | 84050 | X | 1,000 | 84050 | 8405 |
| ** 977 | ARBETSLOKALER | 300124 | X | 1,000 | 300124 | 23185 |
| * 771 | STOMHÖJD KOMMUNIK,YTOR CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 772 | RUMSHÖJD KOMMUNIK,YTOR CM | 8960 | X | 1,000 | 8960 | 896 |
| ** 978 | KOMMUNIKATIONSUTOR | 8960 | X | 1,000 | 8960 | 896 |
| *** 966 | HÖJD | 309084 | X | 1,000 | 309084 | 23202 |
| ** 78 | RUMSDJUP CM | 31974 | X | 1,000 | 31974 | 3197 |
| *** 967 | DJUP | 31974 | X | 1,000 | 31974 | 3197 |
| ** 79 | RUMSBREDD CM | 45503 | X | 1,000 | 45503 | 4550 |
| *** 968 | BREDD | 45503 | X | 1,000 | 45503 | 4550 |
| **** 962 | RUMSMÄTT | 386561 | X | 1,000 | 386561 | 23859 |
| ** 821 | KAPPRUM M2/ANST. | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 822 | SOPRUM A 5M2 ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 831 | PENTRY M2/ANST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 83 | ÅTGÅRDAT PENTRY % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 979 | PENTRY-LUNCHRUM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 84 | ÅTGÅRDAT STÅDRUM % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 980 | STÅDRUM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 851 | WC/15 ANSTÄLLDA ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 85 | ÅTGÅRDAT WC % | 6660 | X | 1,000 | 6660 | 666 |
| * 852 | TILLK,HANDIKAPPWC M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 853 | TILLK,TVATT&BAD M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 981 | WC OCH BAD | 6660 | X | 1,000 | 6660 | 666 |
| *** 970 | SEKUNDÄRA UTRYMMEN | 6660 | X | 1,000 | 6660 | 666 |
| **** 963 | RUMSAREOR | 6660 | X | 1,000 | 6660 | 666 |
| ** 62 | ÅTG,TELE INKL,BRANDLARM % | 2417 | X | 1,000 | 2417 | 242 |
| ** 63 | ÅTGÅRDADE LJUSARMATURER % | 7650 | X | 1,000 | 7650 | 765 |
| ** 64 | ÅTG,BELYSN,MOTORDRIFT % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 971 | EL | 10066 | X | 1,000 | 10066 | 802 |
| ** 517 | RUM MED BEF,KANAL ST | 14000 | X | 1,000 | 14000 | 1400 |
| ** 518 | BYTE AV FRÄNLUFTSDON ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 519 | BYTE AV TILLUFTSDON ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 972 | VENTILATION | 14000 | X | 1,000 | 14000 | 1400 |
| ** 541 | TILLK,RADIATORTERMOST,ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 53 | ÅTGÅRDADE RADIATORER % | 9474 | X | 1,000 | 9474 | 947 |
| ** 54 | ÅTGÅRD VARMELEDNINGAR % | 17951 | X | 1,000 | 17951 | 1795 |
| *** 973 | VARMEFÖRDELNINGSSYSTEM | 27426 | X | 1,000 | 27426 | 2030 |
| **** 964 | RUMSKOMPLETTERING | 51492 | X | 1,000 | 51492 | 2593 |
| ** 86 | BYTE AV YTSKIKT VÄGG % | 8379 | X | 1,000 | 8379 | 838 |
| ** 88 | TILLK,MELLÄNVÄGGAR M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 87 | BYTE AV YTSKIKT GOLV % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 89 | RIVNING ICKE BÄR, VÄGG M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 974 | VÄGGAR OCH GOLV | 8379 | X | 1,000 | 8379 | 838 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|--------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| ** | 91 | BYTE AV YTSKIKT TAK % | 6078 | X | 1,000 | 6078 | 608 |
| ** | 93 | TILLK,UNDERTAK M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 975 | TAK | 6078 | X | 1,000 | 6078 | 608 |
| ** | 901 | FLYTTNING AV DÖRRAR ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 902 | TILLK,DÖRRAR ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 903 | TILLK,PARDÖRRAR ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 976 | DÖRRAR | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| **** | 965 | INRE YTSKIKT | 14457 | X | 1,000 | 14457 | 1035 |
| ***** | 961 | VERKSH,KNUTNA EGENSKAPER | 459169 | X | 1,000 | 459169 | 24031 |
| ***** | 800 | TOTAL, NETTO | 553069 | X | 1,330 | 735582 | 24448 |
| ***** | 804 | TOTAL, INKL ADM | 735582 | X | 0,140 | 102982 | 32516 |
| ***** | 998 | TILLKOMMANDE ÅRSKOSTNAD | 102982 | | | | 4552 |
| ***** | 1 | BYGGNADSZON NR: 01 | 19000 | X | 1,000 | 19000 | 0 |
| ***** | 2 | BYGGNADSZON NR: 02 | 20464 | X | 1,000 | 20464 | 0 |
| ***** | 3 | BYGGNADSZON NR: 03 | 7752 | X | 1,000 | 7752 | 0 |
| ***** | 4 | BYGGNADSZON NR: 04 | 13078 | X | 1,000 | 13078 | 0 |
| ***** | 5 | BYGGNADSZON NR: 05 | 32852 | X | 1,000 | 32852 | 0 |
| ***** | 6 | BYGGNADSZON NR: 06 | 4403 | X | 1,000 | 4403 | 0 |
| ***** | 7 | BYGGNADSZON NR: 07 | 7347 | X | 1,000 | 7347 | 0 |
| ***** | 8 | BYGGNADSZON NR: 08 | 2529 | X | 1,000 | 2529 | 0 |
| ***** | 9 | BYGGNADSZON NR: 09 | 4327 | X | 1,000 | 4327 | 0 |
| ***** | 10 | BYGGNADSZON NR: 10 | 7438 | X | 1,000 | 7438 | 0 |
| ***** | 11 | BYGGNADSZON NR: 11 | 29000 | X | 1,000 | 29000 | 0 |
| ***** | 12 | BYGGNADSZON NR: 12 | 23660 | X | 1,000 | 23660 | 0 |
| ***** | 13 | BYGGNADSZON NR: 13 | 6685 | X | 1,000 | 6685 | 0 |
| ***** | 14 | BYGGNADSZON NR: 14 | 5337 | X | 1,000 | 5337 | 0 |
| ***** | 15 | BYGGNADSZON NR: 15 | 4546 | X | 1,000 | 4546 | 0 |
| ***** | 16 | BYGGNADSZON NR: 16 | 24936 | X | 1,000 | 24936 | 0 |
| ***** | 17 | BYGGNADSZON NR: 17 | 1488 | X | 1,000 | 1488 | 0 |
| ***** | 18 | BYGGNADSZON NR: 18 | 5747 | X | 1,000 | 5747 | 0 |
| ***** | 19 | BYGGNADSZON NR: 19 | 21000 | X | 1,000 | 21000 | 0 |
| ***** | 20 | BYGGNADSZON NR: 20 | 27953 | X | 1,000 | 27953 | 0 |
| ***** | 21 | BYGGNADSZON NR: 21 | 2231 | X | 1,000 | 2231 | 0 |
| ***** | 22 | BYGGNADSZON NR: 22 | 14346 | X | 1,000 | 14346 | 0 |
| ***** | 23 | BYGGNADSZON NR: 23 | 784 | X | 1,000 | 784 | 0 |
| ***** | 24 | BYGGNADSZON NR: 24 | 5119 | X | 1,000 | 5119 | 0 |
| ***** | 25 | BYGGNADSZON NR: 25 | 1306 | X | 1,000 | 1306 | 0 |
| ***** | 26 | BYGGNADSZON NR: 26 | 31468 | X | 1,000 | 31468 | 0 |
| ***** | 27 | BYGGNADSZON NR: 27 | 45243 | X | 1,000 | 45243 | 0 |
| ***** | 28 | BYGGNADSZON NR: 28 | 3915 | X | 1,000 | 3915 | 0 |
| ***** | 29 | BYGGNADSZON NR: 29 | 6327 | X | 1,000 | 6327 | 0 |
| ***** | 30 | BYGGNADSZON NR: 30 | 9627 | X | 1,000 | 9627 | 0 |
| ***** | 31 | BYGGNADSZON NR: 31 | 2047 | X | 1,000 | 2047 | 0 |
| ***** | 32 | BYGGNADSZON NR: 32 | 7173 | X | 1,000 | 7173 | 0 |
| ***** | 33 | BYGGNADSZON NR: 33 | 17360 | X | 1,000 | 17360 | 0 |
| ***** | 34 | BYGGNADSZON NR: 34 | 1544 | X | 1,000 | 1544 | 0 |
| ***** | 35 | BYGGNADSZON NR: 35 | 24771 | X | 1,000 | 24771 | 0 |
| ***** | 36 | BYGGNADSZON NR: 36 | 3109 | X | 1,000 | 3109 | 0 |
| ***** | 37 | BYGGNADSZON NR: 37 | 178 | X | 1,000 | 178 | 0 |
| ***** | 991 | ALLA BYGGN,ZONER | 446088 | | | | 0 |

RESULTATREDOVISNING: ÖVERVÄRDEN
 ALT 1: OMBYGGNAD TILL BOSTÄDER I KV, NORRTALJE

03-JAN-79

| PRISLÄGE 78-04-01 | | | | |
|-------------------|-------|---------------------------|---------------|-------|
| | VÄRDE | VIKT | PRODUKT | SIGMA |
| ***** | 99 | FIKTIV NYBYGGNADSKOSTNAD | 0,00 | 0,00 |
| ** | 41 | BJÄLKLÄG BÄRFÖRMÅGA KP/M2 | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 42 | RIVN,HÄLT,BÄRANDE VÄGG M2 | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 945 | VERTIKAL BÄRFÖRMÅGA | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| *** | 936 | KONSTRUKTION | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 454 | MAX,AVST,ARBPL-UTRYMVÄG M | 60,00 X 1,000 | 60,00 |
| * | 453 | TILLK,BRANDÖRR ST | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 947 | UTRYMNINGSVÄGAR | 60,00 X 1,000 | 60,00 |
| * | 462 | INKLÄD,HISSCHAKT/PLAN M | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 463 | TILLK,FLÄKTRUM,BRANDSÄK M | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 464 | INKLÄD,VENT,TRUMMA M | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 948 | TÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD O | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 472 | TILLK,BRANDSLÄCKARE ST | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 471 | TILLK,BRANDPOSTER ST | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 949 | BRANDSLÄCKNINGSMATERIAL | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| *** | 937 | BRANDSÄKERHET | 60,00 X 1,000 | 60,00 |
| * | 483 | LJUDISÖL,AV FLÄKTRUM M2 | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 48 | LJUDISOLERING AV VÄGG M2 | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 950 | LJUDISOLERING | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 491 | TÄTNING AV FÖNSTER ST | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 492 | VINDSBJÄLKLÄGS VÄRMEMÖTST | 1078 X 1,000 | 1078 |
| * | 497 | YTTERVÄGG VÄRMEMÖTSTÄND | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 951 | VÄRMEISOLERING | 1078 X 1,000 | 1078 |
| *** | 938 | BYGGNADSHYGIEN | 1078 X 1,000 | 1078 |
| **** | 933 | TEKNISK SÄKERHET | 1138 X 1,000 | 1138 |
| ** | 515 | BEF,VÄRMETERV,AGG,ST | 10000 X 1,000 | 10000 |
| ** | 51 | LUFTFLÖDE M3/H/M2 RA | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 52 | KANALISATION M3/H/M2 RA | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 511 | TILLK,TILLUFTSAGGREGAT ST | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 512 | TILLK,FRÄNLUFTSAGG,ST | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 513 | TILLK,STYRENHET ST | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| *** | 939 | VENTILATION | 10000 X 1,000 | 10000 |
| ** | 531 | ÄTGÄRDAD VÄRMECENTRAL % | 8918 X 1,000 | 8918 |
| *** | 940 | VÄRMECENTRAL | 8918 X 1,000 | 8918 |
| * | 551 | ÄTG,UNDERCENTRAL-VA % | 127 X 1,000 | 127 |
| ** | 952 | ÄTGÄRDAD UNDERCENTRAL | 127 X 1,000 | 127 |
| * | 561 | ÄTG,HUVUDLEDN,AVLOPP % | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 562 | ÄTG,HUVUDLEDN,REGNV,% | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 563 | ÄTG,HUVUDLEDN,VV-KV % | 1147 X 1,000 | 1147 |
| ** | 953 | HUVUDLEDNINGAR VVS | 1147 X 1,000 | 1147 |
| * | 571 | ÄTG,GRENLEDN,AVLOPP % | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 572 | ÄTG,GRENLEDN,VV-KV % | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 954 | GRENLEDNINGAR VVS | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 581 | TILLK,AVLOPPSLEDN,M | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| * | 582 | TILLK,VÄRM-KALLV,LEDN, M | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 955 | TILLKOMMANDE LEDNINGAR VV | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| *** | 941 | VATTEN OCH AVLOPP | 1274 X 1,000 | 1274 |
| ** | 611 | ÄTGÄRDAT STÄLLVERK % | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 612 | ÄTGÄRDAD STYR-REGLERANL,% | 0,00 X 1,000 | 0,00 |
| ** | 61 | ÄTGÄRD KANALISATION-EL % | 12207 X 1,000 | 12207 |
| *** | 942 | EL | 12207 X 1,000 | 12207 |
| **** | 934 | TEKNISKA SYSTEM | 32399 X 1,000 | 32399 |
| * | 712 | KOMPL,PUTSÄD FASAD M2 | 26800 X 1,000 | 26800 |

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| * 711 | BATTR,SNICKERIER M2 | 980 | X | 1,000 | 980 | 98 |
| ** 956 | FASADER | 27780 | X | 1,000 | 27780 | 2682 |
| * 721 | KOMP,PLÄTTAK M2 | 27675 | X | 1,000 | 27675 | 2768 |
| * 722 | MÅLNING PLÄTTAK M2 | 2871 | X | 1,000 | 2871 | 287 |
| ** 957 | YTTERTAK | 30546 | X | 1,000 | 30546 | 2782 |
| * 731 | BYTE AV FÖNSTER ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 958 | FÖNSTER | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 943 | UTVÄNDIGA YTSKIKT | 58326 | X | 1,000 | 58326 | 3864 |
| ** 741 | KORRIDORBREDD CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 742 | TRAPPBREDD CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 751 | HISSAR/BASENHET(300M2) ST | 5400 | X | 1,000 | 5400 | 540 |
| * 752 | TILLK,HISSAR/PLAN ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 959 | HISSAR | 5400 | X | 1,000 | 5400 | 540 |
| *** 944 | KOMMUNIKATIONSSYSTEM | 5400 | X | 1,000 | 5400 | 540 |
| **** 935 | KOMPLETTERANDE EGENSK | 63726 | X | 1,000 | 63726 | 3902 |
| ***** 932 | BYGGNADSKNÜTNA EGENSKAPER | 97263 | X | 1,000 | 97263 | 4305 |
| * 76 | STOMHÖJD ARBETSLOKALER CM | 208228 | X | 1,000 | 208228 | 20823 |
| * 77 | RUMSHÖJD ARBETSLOKALER CM | 94483 | X | 1,000 | 94483 | 9448 |
| ** 977 | ARBETSLOKALER | 302711 | X | 1,000 | 302711 | 22866 |
| * 771 | STOMHÖJD KOMMUNIK,YTOR CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 772 | RUMSHÖJD KOMMUNIK,YTOR CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 978 | KOMMUNIKATIONSUTOR | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 966 | HÖJD | 302711 | X | 1,000 | 302711 | 22866 |
| ** 78 | RUMSDJUP CM | 30790 | X | 1,000 | 30790 | 3079 |
| *** 967 | DJUP | 30790 | X | 1,000 | 30790 | 3079 |
| ** 79 | RUMSBREDD CM | 50522 | X | 1,000 | 50522 | 5052 |
| *** 968 | BREDD | 50522 | X | 1,000 | 50522 | 5052 |
| **** 962 | RUMSMÅTT | 384023 | X | 1,000 | 384023 | 23619 |
| ** 821 | KAPPRUM M2/ANST, | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 822 | SOPRUM A 5M2 ST | 3000 | X | 1,000 | 3000 | 300 |
| * 831 | PENTRY M2/ANST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 83 | ÅTGÅRDAT PENTRY % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 979 | PENTRY-LUNCHRUM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 84 | ÅTGÅRDAT STÅDRUM % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 980 | STÅDRUM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 851 | WC/15 ANSTALLDA ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 85 | ÅTGÅRDAT WC % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 852 | TILLK,HANDIKÄPPWC M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 853 | TILLK,TVÄTT&BAD M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 981 | WC OCH BÅD | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 970 | SEKUNDÄRA UTRYMMEN | 3000 | X | 1,000 | 3000 | 300 |
| **** 963 | RUMSAREÖR | 3000 | X | 1,000 | 3000 | 300 |
| ** 62 | ÅTG,TELE INKL,BRANGLARM % | 9183 | X | 1,000 | 9183 | 918 |
| ** 63 | ÅTGÅRDADE LJUSARMATURER % | 5873 | X | 1,000 | 5873 | 587 |
| ** 64 | ÅTG,BELYSN,MOTORDRIFT % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 971 | EL | 15055 | X | 1,000 | 15055 | 1090 |
| ** 517 | RUM MED BEF,KANAL ST | 14000 | X | 1,000 | 14000 | 1400 |
| ** 518 | BYTE AV FRÄNLUFTSDON ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 519 | BYTE AV TILLUFTSDON ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 972 | VENTILATION | 14000 | X | 1,000 | 14000 | 1400 |
| ** 541 | TILLK,RADIATORTERMOST,ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 53 | ÅTGÅRDADE RADIATORER % | 3866 | X | 1,000 | 3866 | 387 |
| ** 54 | ÅTGÅRD VÄRMELEDNINGAR % | 7733 | X | 1,000 | 7733 | 773 |
| *** 973 | VÄRMEFÖRDELNINGSSYSTEM | 11599 | X | 1,000 | 11599 | 865 |
| **** 964 | RUMSKOMPLETTERING | 40655 | X | 1,000 | 40655 | 1974 |
| ** 86 | BYTE AV YTSKIKT VÄGG % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 88 | TILLK,MELLÄNVÄGGAR M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 87 | BYTE AV YTSKIKT GOLV % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 89 | RIVNING ICKE BÅR, VÄGG M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 974 | VÄGGAR OCH GOLV | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|--------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| ** | 91 | BYTE AV YTSKIKT TAK % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 93 | TILLK,UNDERTAK M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 975 | TAK | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 901 | FLYTTNING AV DÖRRAR ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 902 | TILLK,DÖRRAR ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 903 | TILLK,PARDÖRRAR ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 976 | DÖRRAR | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| **** | 965 | INRE YTSKIKT | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ***** | 961 | VERKSH,KNUTNA EGENSKAPER | 427678 | X | 1,000 | 427678 | 23703 |
| ***** | 800 | TOTAL, NETTO | 524941 | X | 1,330 | 698171 | 24091 |
| ***** | 804 | TOTAL, INKL ADM | 698171 | X | 0,140 | 97744 | 32041 |
| ***** | 998 | TILLKOMMANDE ÅRSKOSTNAD | 97744 | | | | 4486 |
| ***** | 1 | BYGGNADSZON NR: 01 | 18552 | X | 1,000 | 18552 | 0 |
| ***** | 2 | BYGGNADSZON NR: 02 | 19324 | X | 1,000 | 19324 | 0 |
| ***** | 3 | BYGGNADSZON NR: 03 | 6891 | X | 1,000 | 6891 | 0 |
| ***** | 4 | BYGGNADSZON NR: 04 | 10308 | X | 1,000 | 10308 | 0 |
| ***** | 5 | BYGGNADSZON NR: 05 | 26959 | X | 1,000 | 26959 | 0 |
| ***** | 6 | BYGGNADSZON NR: 06 | 5252 | X | 1,000 | 5252 | 0 |
| ***** | 7 | BYGGNADSZON NR: 07 | 6555 | X | 1,000 | 6555 | 0 |
| ***** | 8 | BYGGNADSZON NR: 08 | 3159 | X | 1,000 | 3159 | 0 |
| ***** | 9 | BYGGNADSZON NR: 09 | 4480 | X | 1,000 | 4480 | 0 |
| ***** | 10 | BYGGNADSZON NR: 10 | 8393 | X | 1,000 | 8393 | 0 |
| ***** | 11 | BYGGNADSZON NR: 11 | 25614 | X | 1,000 | 25614 | 0 |
| ***** | 12 | BYGGNADSZON NR: 12 | 22192 | X | 1,000 | 22192 | 0 |
| ***** | 13 | BYGGNADSZON NR: 13 | 7330 | X | 1,000 | 7330 | 0 |
| ***** | 14 | BYGGNADSZON NR: 14 | 5149 | X | 1,000 | 5149 | 0 |
| ***** | 15 | BYGGNADSZON NR: 15 | 4198 | X | 1,000 | 4198 | 0 |
| ***** | 16 | BYGGNADSZON NR: 16 | 20957 | X | 1,000 | 20957 | 0 |
| ***** | 17 | BYGGNADSZON NR: 17 | 1458 | X | 1,000 | 1458 | 0 |
| ***** | 18 | BYGGNADSZON NR: 18 | 6622 | X | 1,000 | 6622 | 0 |
| ***** | 19 | BYGGNADSZON NR: 19 | 22290 | X | 1,000 | 22290 | 0 |
| ***** | 20 | BYGGNADSZON NR: 20 | 27913 | X | 1,000 | 27913 | 0 |
| ***** | 21 | BYGGNADSZON NR: 21 | 2030 | X | 1,000 | 2030 | 0 |
| ***** | 22 | BYGGNADSZON NR: 22 | 15619 | X | 1,000 | 15619 | 0 |
| ***** | 23 | BYGGNADSZON NR: 23 | 810 | X | 1,000 | 810 | 0 |
| ***** | 24 | BYGGNADSZON NR: 24 | 5299 | X | 1,000 | 5299 | 0 |
| ***** | 25 | BYGGNADSZON NR: 25 | 1343 | X | 1,000 | 1343 | 0 |
| ***** | 26 | BYGGNADSZON NR: 26 | 29479 | X | 1,000 | 29479 | 0 |
| ***** | 27 | BYGGNADSZON NR: 27 | 47553 | X | 1,000 | 47553 | 0 |
| ***** | 28 | BYGGNADSZON NR: 28 | 3330 | X | 1,000 | 3330 | 0 |
| ***** | 29 | BYGGNADSZON NR: 29 | 5720 | X | 1,000 | 5720 | 0 |
| ***** | 30 | BYGGNADSZON NR: 30 | 8496 | X | 1,000 | 8496 | 0 |
| ***** | 31 | BYGGNADSZON NR: 31 | 1698 | X | 1,000 | 1698 | 0 |
| ***** | 32 | BYGGNADSZON NR: 32 | 7630 | X | 1,000 | 7630 | 0 |
| ***** | 33 | BYGGNADSZON NR: 33 | 19139 | X | 1,000 | 19139 | 0 |
| ***** | 34 | BYGGNADSZON NR: 34 | 652 | X | 1,000 | 652 | 0 |
| ***** | 35 | BYGGNADSZON NR: 35 | 17701 | X | 1,000 | 17701 | 0 |
| ***** | 36 | BYGGNADSZON NR: 36 | 2562 | X | 1,000 | 2562 | 0 |
| ***** | 37 | BYGGNADSZON NR: 37 | 232 | X | 1,000 | 232 | 0 |
| ***** | 991 | ALLA BYGGN,ZONER | 422885 | | | | 0 |

RESULTATREDOVISNING: ÖVERVÄRDEN
 ALT 2: OMBYGGNAD TILL KONTOR/BOSTÄDER KV NORRTÄ

03-JAN-79

| +-----+-----+-----+-----+ | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-------|---------|-------|
| | PRISLÄGE 78-04-01 | VÄRDE | VIKT | PRODUKT | SIGMA |
| +-----+-----+-----+-----+ | | | | | |
| ***** | 99 FIKTIV NYBYGGNADSKOSTNAD | 0,00 | | | 0,00 |
| ** | 41 BJÄLKLAG BÄRFÖRMÅGA KP/M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 42 RIVN.HÄLT.ÖVRANDE VÄGG M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 945 VERTIKAL BÄRFÖRMÅGA | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 936 KONSTRUKTION | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 454 MAX.AVST.ARBPL-UTRYMVÄG M | 60,00 X | 1,000 | 60,00 | 6,00 |
| * | 453 TILLK.BRANDDÖRR ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 947 UTRYMNINGSVÄGAR | 60,00 X | 1,000 | 60,00 | 6,00 |
| * | 462 INKLÄD.HISSCHAKT/PLAN M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 463 TILLK.FLÄKTRUM,BRANDSÄK M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 464 INKLÄD.VENT.TRUMMA M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 948 TÄNDSKYDDANDE BEKLÄDNAD O | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 472 TILLK.BRANDSLÄCKARE ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 471 TILLK.BRANDPOSTER ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 949 BRANDSLÄCKNINGSMATERIAL | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 937 BRANDSÄKERHET | 60,00 X | 1,000 | 60,00 | 6,00 |
| * | 483 LJUDISOL.AV FLÄKTRUM M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 48 LJUDISOLERING AV VÄGG M2 | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 950 LJUDISOLERING | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 491 TÄTNING AV FÖNSTER ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 492 VINDSBJÄLKLAGS VÄRMEMOTST | 1078 X | 1,000 | 1078 | 108 |
| * | 497 YTTERVÄGG VÄRMEMOTSTÄND | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 951 VÄRMEISOLERING | 1078 X | 1,000 | 1078 | 108 |
| *** | 938 BYGGNADSHYGIEN | 1078 X | 1,000 | 1078 | 108 |
| **** | 933 TEKNISK SÄKERHET | 1138 X | 1,000 | 1138 | 108 |
| ** | 515 BEF.VÄRMEÄTTERV.AGG.ST | 10000 X | 1,000 | 10000 | 1000 |
| ** | 51 LUFTFLÖDE M3/H/M2 RA | 4044 X | 1,000 | 4044 | 404 |
| ** | 52 KANALISATION M3/H/M2 RA | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 511 TILLK.TILLUFTSAGGREGAT ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 512 TILLK.FRÄNLUFTSAGG,ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 513 TILLK.STYRENHET ST | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 939 VENTILATION | 14044 X | 1,000 | 14044 | 1079 |
| ** | 531 ÅTGÄRDAD VÄRMECENTRAL % | 8918 X | 1,000 | 8918 | 892 |
| *** | 940 VÄRMECENTRAL | 8918 X | 1,000 | 8918 | 892 |
| * | 551 ÅTG.UNDERCENTRAL-VA % | 127 X | 1,000 | 127 | 13 |
| ** | 952 ÅTGÄRDAD UNDERCENTRAL | 127 X | 1,000 | 127 | 13 |
| * | 561 ÅTG.HUVUDLEDN.AVLOPP % | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 562 ÅTG.HUVUDLEDN.REGNV,% | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 563 ÅTG.HUVUDLEDN.VV-KV % | 1147 X | 1,000 | 1147 | 115 |
| ** | 953 HUVUDLEDNINGAR VVS | 1147 X | 1,000 | 1147 | 115 |
| * | 571 ÅTG.GRENLEDN.AVLOPP % | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 572 ÅTG.GRENLEDN.VV-KV % | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 954 GRENLEDNINGAR VVS | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 581 TILLK.AVLOPPSLEDN.M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * | 582 TILLK.VÄRM-KALLV.LEDN. M | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 955 TILLKOMMANDE LEDNINGAR VV | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 941 VATTEN OCH AVLOPP | 1274 X | 1,000 | 1274 | 115 |
| ** | 611 ÅTGÄRDAT STÄLLVERK % | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 612 ÅTGÄRDAD STYR-REGLERANL.% | 0,00 X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 61 ÅTGÄRD KANALISATION-EL % | 16749 X | 1,000 | 16749 | 1675 |
| *** | 942 EL | 16749 X | 1,000 | 16749 | 1675 |
| **** | 934 TEKNISKA SYSTEM | 40986 X | 1,000 | 40986 | 2186 |
| * | 712 KOMPL.PUTSAD FASAD M2 | 30000 X | 1,000 | 30000 | 3000 |

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| * 711 | BATTR,SNICKERIER M2 | 1340 | X | 1,000 | 1340 | 134 |
| ** 956 | FASADER | 31340 | X | 1,000 | 31340 | 3003 |
| * 721 | KOMP,PLATTAK M2 | 30300 | X | 1,000 | 30300 | 3030 |
| * 722 | MÅLNING PLATTAK M2 | 3636 | X | 1,000 | 3636 | 364 |
| ** 957 | YTERTAK | 33936 | X | 1,000 | 33936 | 3052 |
| * 731 | BYTE AV FÖNSTER ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 958 | FÖNSTER | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 943 | UTVÄNDIGA YTSKIKT | 65276 | X | 1,000 | 65276 | 4281 |
| ** 741 | KORRIDORBREDD CM | 1200 | X | 1,000 | 1200 | 120 |
| ** 742 | TRAPPBREDD CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 751 | HISSAR/BASENHET(300M2) ST | 2160 | X | 1,000 | 2160 | 216 |
| * 752 | TILLK.HISSAR/PLAN ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 959 | HISSAR | 2160 | X | 1,000 | 2160 | 216 |
| *** 944 | KOMMUNIKATIONSSYSTEM | 3360 | X | 1,000 | 3360 | 247 |
| **** 935 | KOMPLETTERANDE EGENSK | 68636 | X | 1,000 | 68636 | 4289 |
| ***** 932 | BYGGNADSKNUTNA EGENSKAPER | 110760 | X | 1,000 | 110760 | 4815 |
| * 76 | STOMHÖJD ARBETSLOKALER CM | 215077 | X | 1,000 | 215077 | 21508 |
| * 77 | RUMSHÖJD ARBETSLOKALER CM | 92729 | X | 1,000 | 92729 | 9273 |
| ** 977 | ARBETSLOKALER | 307806 | X | 1,000 | 307806 | 23421 |
| * 771 | STOMHÖJD KOMMUNIK.YTOR CM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 772 | RUMSHÖJD KOMMUNIK.YTOR CM | 4800 | X | 1,000 | 4800 | 480 |
| ** 978 | KOMMUNIKATIONSUTOR | 4800 | X | 1,000 | 4800 | 480 |
| *** 966 | HÖJD | 312606 | X | 1,000 | 312606 | 23426 |
| ** 78 | RUMSDJUP CM | 33228 | X | 1,000 | 33228 | 3323 |
| *** 967 | DJUP | 33228 | X | 1,000 | 33228 | 3323 |
| ** 79 | RUMSBREDD CM | 45090 | X | 1,000 | 45090 | 4509 |
| *** 968 | BREDD | 45090 | X | 1,000 | 45090 | 4509 |
| **** 962 | RUMSMÄTT | 390923 | X | 1,000 | 390923 | 24087 |
| ** 821 | KAPPRUM M2/ANST. | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 822 | SOPRUM A 5M2 ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 831 | PENTRY M2/ANST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 83 | ÅTGÅRDAT PENTRY % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 979 | PENTRY-LUNCHRUM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 84 | ÅTGÅRDAT STÅDRUM % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 980 | STÅDRUM | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 851 | WC/15 ANSTÄLLDA ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 85 | ÅTGÅRDAT WC % | 5820 | X | 1,000 | 5820 | 582 |
| * 852 | TILLK.HANDIKAPPWC M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| * 853 | TILLK.TVATT&BAD M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 981 | WC OCH BAD | 5820 | X | 1,000 | 5820 | 582 |
| *** 970 | SEKUNDÄRA UTRYMMEN | 5820 | X | 1,000 | 5820 | 582 |
| **** 963 | RUMSAREOR | 5820 | X | 1,000 | 5820 | 582 |
| ** 62 | ÅTG.TELE INKL.BRANDLARM % | 571 | X | 1,000 | 571 | 57 |
| ** 63 | ÅTGÅRDADE LJUSARMATURER % | 6667 | X | 1,000 | 6667 | 667 |
| ** 64 | ÅTG.BELYSN.MOTORDRIFT % | 5984 | X | 1,000 | 5984 | 598 |
| *** 971 | EL | 13222 | X | 1,000 | 13222 | 898 |
| ** 517 | RUM MED BEF.KANAL ST | 14000 | X | 1,000 | 14000 | 1400 |
| ** 518 | BYTE AV FRÄNLUFTSDON ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 519 | BYTE AV TILLUFTSDON ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 972 | VENTILATION | 14000 | X | 1,000 | 14000 | 1400 |
| ** 541 | TILLK.RADIATORTERMOST.ST | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 53 | ÅTGÅRDADE RADIATORER % | 8976 | X | 1,000 | 8976 | 898 |
| ** 54 | ÅTGÅRD VÄRMELEDNINGAR % | 13962 | X | 1,000 | 13962 | 1396 |
| *** 973 | VÄRMEFÖRDELNINGSSYSTEM | 22938 | X | 1,000 | 22938 | 1660 |
| **** 964 | RUMSKOMPLETTERING | 50160 | X | 1,000 | 50160 | 2350 |
| ** 86 | BYTE AV YTSKIKT VÄGG % | 22259 | X | 1,000 | 22259 | 2226 |
| ** 88 | TILLK.MELLANVÄGGAR M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 87 | BYTE AV YTSKIKT GOLV % | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| ** 89 | RIVNING ICKE BAR. VÄGG M2 | 0,00 | X | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| *** 974 | VÄGGAR OCH GOLV | 22259 | X | 1,000 | 22259 | 2226 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|--------------------------|--------|---|-------|--------|-------|
| ** | 91 | BYTE AV YTSKIKT TAK % | 6303 | X | 1.000 | 6303 | 630 |
| ** | 93 | TILLK,UNDERTAK M2 | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 975 | TAK | 6303 | X | 1.000 | 6303 | 630 |
| ** | 901 | FLYTTNING AV DÖRRAR ST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 902 | TILLK,DÖRRAR ST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| ** | 903 | TILLK,PARDÖRRAR ST | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| *** | 976 | DÖRRAR | 0,00 | X | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| **** | 965 | INRE YTSKIKT | 28561 | X | 1.000 | 28561 | 2313 |
| ***** | 961 | VERKSH,KNUTNA EGENSKAPER | 475465 | X | 1.000 | 475465 | 24318 |
| ***** | 800 | TOTAL, NETTO | 586224 | X | 1.330 | 779678 | 24790 |
| ***** | 804 | TOTAL, INKL ADM | 779678 | X | 0.140 | 109155 | 32971 |
| ***** | 998 | TILLKOMMANDE RRSKOSTNAD | 109155 | | | | 4616 |
| ***** | 1 | BYGGNADSZON NR; 01 | 18869 | X | 1.000 | 18869 | 0 |
| ***** | 2 | BYGGNADSZON NR; 02 | 23042 | X | 1.000 | 23042 | 0 |
| ***** | 3 | BYGGNADSZON NR; 03 | 7958 | X | 1.000 | 7958 | 0 |
| ***** | 4 | BYGGNADSZON NR; 04 | 13759 | X | 1.000 | 13759 | 0 |
| ***** | 5 | BYGGNADSZON NR; 05 | 28148 | X | 1.000 | 28148 | 0 |
| ***** | 6 | BYGGNADSZON NR; 06 | 5457 | X | 1.000 | 5457 | 0 |
| ***** | 7 | BYGGNADSZON NR; 07 | 7325 | X | 1.000 | 7325 | 0 |
| ***** | 8 | BYGGNADSZON NR; 08 | 3055 | X | 1.000 | 3055 | 0 |
| ***** | 9 | BYGGNADSZON NR; 09 | 3626 | X | 1.000 | 3626 | 0 |
| ***** | 10 | BYGGNADSZON NR; 10 | 7995 | X | 1.000 | 7995 | 0 |
| ***** | 11 | BYGGNADSZON NR; 11 | 33698 | X | 1.000 | 33698 | 0 |
| ***** | 12 | BYGGNADSZON NR; 12 | 28047 | X | 1.000 | 28047 | 0 |
| ***** | 13 | BYGGNADSZON NR; 13 | 8337 | X | 1.000 | 8337 | 0 |
| ***** | 14 | BYGGNADSZON NR; 14 | 5576 | X | 1.000 | 5576 | 0 |
| ***** | 15 | BYGGNADSZON NR; 15 | 4605 | X | 1.000 | 4605 | 0 |
| ***** | 16 | BYGGNADSZON NR; 16 | 26299 | X | 1.000 | 26299 | 0 |
| ***** | 17 | BYGGNADSZON NR; 17 | 1495 | X | 1.000 | 1495 | 0 |
| ***** | 18 | BYGGNADSZON NR; 18 | 8242 | X | 1.000 | 8242 | 0 |
| ***** | 19 | BYGGNADSZON NR; 19 | 25776 | X | 1.000 | 25776 | 0 |
| ***** | 20 | BYGGNADSZON NR; 20 | 31138 | X | 1.000 | 31138 | 0 |
| ***** | 21 | BYGGNADSZON NR; 21 | 2153 | X | 1.000 | 2153 | 0 |
| ***** | 22 | BYGGNADSZON NR; 22 | 14565 | X | 1.000 | 14565 | 0 |
| ***** | 23 | BYGGNADSZON NR; 23 | 971 | X | 1.000 | 971 | 0 |
| ***** | 24 | BYGGNADSZON NR; 24 | 5100 | X | 1.000 | 5100 | 0 |
| ***** | 25 | BYGGNADSZON NR; 25 | 1673 | X | 1.000 | 1673 | 0 |
| ***** | 26 | BYGGNADSZON NR; 26 | 30857 | X | 1.000 | 30857 | 0 |
| ***** | 27 | BYGGNADSZON NR; 27 | 50068 | X | 1.000 | 50068 | 0 |
| ***** | 28 | BYGGNADSZON NR; 28 | 4172 | X | 1.000 | 4172 | 0 |
| ***** | 29 | BYGGNADSZON NR; 29 | 5150 | X | 1.000 | 5150 | 0 |
| ***** | 30 | BYGGNADSZON NR; 30 | 9713 | X | 1.000 | 9713 | 0 |
| ***** | 31 | BYGGNADSZON NR; 31 | 1259 | X | 1.000 | 1259 | 0 |
| ***** | 32 | BYGGNADSZON NR; 32 | 7284 | X | 1.000 | 7284 | 0 |
| ***** | 33 | BYGGNADSZON NR; 33 | 20715 | X | 1.000 | 20715 | 0 |
| ***** | 34 | BYGGNADSZON NR; 34 | 1553 | X | 1.000 | 1553 | 0 |
| ***** | 35 | BYGGNADSZON NR; 35 | 26247 | X | 1.000 | 26247 | 0 |
| ***** | 36 | BYGGNADSZON NR; 36 | 3350 | X | 1.000 | 3350 | 0 |
| ***** | 37 | BYGGNADSZON NR; 37 | 179 | X | 1.000 | 179 | 0 |
| ***** | 991 | ALLA BYGGN,ZONER | 477458 | | | | 0 |

RESULTATREDOVISNING: POANG
 ALT 0: UPPRUSTNING AV BEF. LOKALER KV, NORRTALJ

03-JAN-79

| PRISLÄGE 78-04-01 | | | | | |
|-------------------|-----|--------------------------|---------|---------|------------|
| | | VÄRDE | VIKT | PRODUKT | SIGMA |
| *** | 200 | GÅNGAVSTÅND TILL HPL | 2,00 X | 0,600 | 1,20 0,50 |
| *** | 202 | TURTÄTHET | -2,00 X | 0,200 | -0,40 0,50 |
| *** | 204 | ANTAL LINJER | 5,00 X | 0,200 | 1,00 0,50 |
| **** | 110 | KOLLEKTIVTRAFIK | 1,80 X | 0,800 | 1,44 0,33 |
| *** | 206 | VÄGNÄT | 4,00 X | 0,400 | 1,60 0,50 |
| *** | 208 | AVST ANGPL TAXI-ENTRE | 5,00 X | 0,100 | 0,50 0,50 |
| ** | 212 | AVST PARKPL-ENTRE | -5,00 X | 0,300 | -1,50 0,50 |
| *** | 119 | PARKERINGSPLATSER | -1,50 X | 0,500 | -0,75 0,15 |
| **** | 111 | PRIVATTRAFIK | 1,35 X | 0,200 | 0,27 0,22 |
| ***** | 106 | KOMMUNIKATIONER | 1,71 X | 0,250 | 0,43 0,27 |
| *** | 220 | AVST BASENH-PERSREST | 5,00 X | 0,400 | 2,00 0,50 |
| ** | 222 | ANTAL ALLM BARSERV | 5,00 X | 0,600 | 3,00 0,50 |
| ** | 224 | AVST ALLM BARSERV | 3,00 X | 0,400 | 1,20 0,50 |
| *** | 120 | ALLMÄN BARSERVERING | 4,20 X | 0,300 | 1,26 0,36 |
| ** | 226 | ANTAL RESTAURANGER | 5,00 X | 0,600 | 3,00 0,50 |
| ** | 228 | AVST RESTAURANGER | 3,00 X | 0,400 | 1,20 0,50 |
| *** | 121 | ALLMÄN RESTAURANG | 4,20 X | 0,300 | 1,26 0,36 |
| **** | 112 | LUNCHRESTAURANG | 4,52 X | 0,500 | 2,26 0,25 |
| ** | 230 | ANTAL KIOSKER | 5,00 X | 0,400 | 2,00 0,50 |
| ** | 232 | AVST TILL KIOSK | 2,00 X | 0,600 | 1,20 0,50 |
| *** | 122 | KIOSK | 3,20 X | 0,500 | 1,60 0,36 |
| ** | 234 | ANTAL NÄRBUTIKER | 3,34 X | 0,600 | 2,00 0,50 |
| ** | 236 | AVSTÄND NÄRBUTIK | 3,00 X | 0,400 | 1,20 0,50 |
| *** | 123 | NÄRBUTIK | 3,20 X | 0,500 | 1,60 0,36 |
| **** | 113 | DAGLIGVAROR | 3,20 X | 0,250 | 0,80 0,25 |
| ** | 238 | ANTAL VARUHUS | 3,34 X | 0,400 | 1,34 0,50 |
| ** | 240 | AVSTÄND VARUHUS | 3,20 X | 0,600 | 1,92 0,50 |
| *** | 124 | VARUHUS | 3,26 X | 0,700 | 2,28 0,36 |
| ** | 242 | ANTAL SPECIALBUTIKER | 5,00 X | 0,600 | 3,00 0,50 |
| ** | 244 | AVST SPECIALBUTIKER | 5,00 X | 0,400 | 2,00 0,50 |
| *** | 125 | SPECIALBUTIKER | 5,00 X | 0,300 | 1,50 0,36 |
| **** | 114 | KAPITALVAROR | 3,78 X | 0,250 | 0,94 0,27 |
| ***** | 107 | KOMMERSIELL SERVICE | 4,01 X | 0,250 | 1,00 0,16 |
| *** | 260 | AVST HÄLSOC SJUKHUS | -2,00 X | 0,250 | -0,50 0,50 |
| *** | 262 | AVST LÄKARE | 5,00 X | 0,250 | 1,25 0,50 |
| *** | 264 | AVSTÄND APOTEK | 5,00 X | 0,250 | 1,25 0,50 |
| *** | 266 | AVSTÄND SOC SERV,C | 5,00 X | 0,250 | 1,25 0,50 |
| **** | 115 | SOCIAL/MEDICINSK | 3,25 X | 0,400 | 1,30 0,25 |
| *** | 268 | AVSTÄND BIBLIOTEK | 5,00 X | 0,400 | 2,00 0,50 |
| *** | 270 | AVST UTSTÄLLINGSLOK | 5,00 X | 0,100 | 0,50 0,50 |
| ** | 272 | ANT NÖJES-MÖTESLOK | 5,00 X | 0,600 | 3,00 0,50 |
| ** | 274 | AVST NÖJES-MÖTESLOK | 5,00 X | 0,400 | 2,00 0,50 |
| *** | 126 | NÖJES- MÖTESLOKALER | 5,00 X | 0,500 | 2,50 0,36 |
| **** | 116 | KULTURELLT UTBUD | 5,00 X | 0,600 | 3,00 0,27 |
| ***** | 108 | SOCIAL/KULTURELL SERVICE | 4,30 X | 0,250 | 1,08 0,19 |
| *** | 290 | AVSTÄND GRÖNOMRÅDE | 5,00 X | 0,500 | 2,50 0,50 |
| ** | 292 | AVST UTMOMHUSIDROTT | 5,00 X | 0,300 | 1,50 0,50 |
| ** | 294 | VALMÖJL UTMOMHUS IDR | 4,00 X | 0,700 | 2,80 0,50 |
| *** | 127 | UTMOMHUSIDROTT | 4,30 X | 0,300 | 1,29 0,38 |
| ** | 296 | AVST INOMHUSIDROTT | 5,00 X | 0,600 | 3,00 0,50 |
| ** | 298 | VALMÖJL INOMHUSIDR | 4,00 X | 0,400 | 1,60 0,50 |
| *** | 128 | INOMHUSIDROTT | 4,60 X | 0,200 | 0,92 0,36 |
| **** | 117 | REKREATION, ÖMGIVNING | 4,71 X | 0,300 | 1,41 0,28 |

| | | | | | | |
|-------|-----|--------------------------|---------|-------|-------|------|
| ** | 300 | NATURM ANPASSN BYGGN | 4,00 X | 0,300 | 1,20 | 0,50 |
| ** | 302 | NATURM ARKITEKT KVAL | 5,00 X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| ** | 304 | NATURM UTEPLATS | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 129 | PARK/NATURMARK | 4,70 X | 0,600 | 2,82 | 0,29 |
| ** | 306 | ANLAGDM ANPASSN BYGGN | -3,00 X | 0,400 | -1,20 | 0,50 |
| ** | 308 | ANLAGDM ARK KVAL | -3,00 X | 0,300 | -0,90 | 0,50 |
| ** | 310 | ANLAGDM UTEPLATSER | -4,00 X | 0,300 | -1,20 | 0,50 |
| *** | 130 | ANLAGD MARK | -3,30 X | 0,400 | -1,32 | 0,29 |
| **** | 118 | REKREATION, NÄRMILJÖ | 1,50 X | 0,700 | 1,05 | 0,21 |
| ***** | 109 | YTTRE MILJÖ | 2,46 X | 0,250 | 0,62 | 0,17 |
| ***** | 105 | LÄGESKVALITETER | 3,12 X | 0,500 | 1,56 | 0,10 |
| ** | 330 | STORLEK VOLYMSTRUKT | 4,00 X | 0,300 | 1,20 | 0,50 |
| ** | 332 | ANPASSNING GRÄNSKAP | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 334 | UPPDELNING HUS-GRÖNT | -2,00 X | 0,300 | -0,60 | 0,50 |
| *** | 136 | SKALA/HUVUDUPPLÄGGNING | 2,60 X | 0,400 | 1,04 | 0,29 |
| ** | 336 | ARKITEISK KVALITE | 4,00 X | 0,400 | 1,60 | 0,50 |
| ** | 338 | PROPORTIONER | 3,00 X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| ** | 340 | UTSIKT | 3,00 X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| ** | 342 | OMSORG DETALJER FÄRG | 4,00 X | 0,200 | 0,80 | 0,50 |
| *** | 137 | BYGGNADENS HELHETSVERKAN | 3,60 X | 0,600 | 2,16 | 0,26 |
| **** | 132 | LOKALUTFORMNING | 3,20 X | 0,300 | 0,96 | 0,20 |
| *** | 358 | UPPDELNING I LOKALGR | 3,00 X | 0,500 | 1,50 | 0,50 |
| *** | 360 | BEVAKNING AV ENTRE | 2,00 X | 0,200 | 0,40 | 0,50 |
| ** | 362 | VÄDERSTRECK GRUPPERNAS | 4,00 X | 0,600 | 2,40 | 0,50 |
| ** | 364 | UTSIKT GRUPPERNAS | 4,00 X | 0,200 | 0,80 | 0,50 |
| ** | 366 | LIKHET GRUPPERNAS | 3,00 X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| *** | 138 | LIKHETER I KVALITET | 3,80 X | 0,300 | 1,14 | 0,33 |
| **** | 133 | PLANORGANISATION | 3,04 X | 0,400 | 1,22 | 0,29 |
| *** | 380 | AVSTÅND ENTRE-LOKGR | 5,00 X | 0,200 | 1,00 | 0,50 |
| *** | 382 | TILLGÅNGLIGHET | 5,00 X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| ** | 386 | AVSTÅND PAUS-KAFFERUM | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 384 | AVSTÅND PENTRY-LUNCH | 5,00 X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| *** | 139 | AVSTÅND GEM. LOKALER | 3,50 X | 0,500 | 1,75 | 0,25 |
| **** | 134 | SAMBAND | 4,25 X | 0,300 | 1,28 | 0,22 |
| ***** | 159 | ARKITEKTONISK KVALITE | 3,45 X | 0,500 | 1,73 | 0,14 |
| *** | 400 | LJUDISOLERING VERT | 4,00 X | 0,500 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 402 | STEGLJUDSISOLERING | 5,00 X | 0,500 | 2,50 | 0,50 |
| **** | 140 | LJUD | 4,50 X | 0,300 | 1,35 | 0,35 |
| *** | 404 | INFALL, DAGSLJUS | 4,00 X | 0,500 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 406 | SOLAVSKÄRMNING | 4,00 X | 0,300 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 408 | SKUGGANDE GRÖNSKA | 0,00 X | 0,200 | 0,00 | 0,50 |
| **** | 141 | LJUS | 3,20 X | 0,400 | 1,28 | 0,31 |
| *** | 410 | DAMM ELLER LUKT | 2,00 X | 0,600 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 412 | LUFTHASTIGHET | 3,00 X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| *** | 414 | LUFTFUKTIGHET | 0,00 X | 0,200 | 0,00 | 0,50 |
| **** | 142 | LUFT | 1,80 X | 0,300 | 0,54 | 0,33 |
| ***** | 135 | KLIMAT "3 L" | 3,17 X | 0,500 | 1,59 | 0,19 |
| ***** | 131 | LOKALERS KVALITETER | 3,31 X | 0,500 | 1,66 | 0,12 |
| ***** | 101 | LÄG OCH LOK POANG | 3,22 | | | 0,08 |
| ***** | 100 | RES FÖR TRANSFORMATION | 0,00 | | | 0,00 |

RESULTATREDOVISNING: POÄNG
 ALT 1: OMBYGGNAD TILL BOSTÄDER I KV. NORRTÄLJE

03-JAN-79

| PRISLÄGE 78-04-01 | | VÄRDE | VIKT | PRODUKT | SIGMA | |
|-------------------|-----|--------------------------|---------|---------|-------|------|
| *** | 200 | GÅNGAVSTÅND TILL HPL | 2,00 X | 0,600 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 202 | TURTÄTHET | -2,00 X | 0,200 | -0,40 | 0,50 |
| *** | 204 | ANTAL LINJER | 5,00 X | 0,200 | 1,00 | 0,50 |
| **** | 110 | KOLLEKTIVTRAFIK | 1,80 X | 0,800 | 1,44 | 0,33 |
| *** | 206 | VÄGNÄT | 4,00 X | 0,400 | 1,60 | 0,50 |
| *** | 208 | AVST ANGPL TAXI-ENTRE | 5,00 X | 0,100 | 0,50 | 0,50 |
| ** | 212 | AVST PARKPL-ENTRE | -5,00 X | 0,300 | -1,50 | 0,50 |
| *** | 119 | PARKERINGSPLATSER | -1,50 X | 0,500 | -0,75 | 0,15 |
| **** | 111 | PRIVATTRAFIK | 1,35 X | 0,200 | 0,27 | 0,22 |
| ***** | 106 | KOMMUNIKATIONER | 1,71 X | 0,250 | 0,43 | 0,27 |
| *** | 220 | AVST BASENH-PERSREST | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 222 | ANTAL ALLM BARSERV | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,50 |
| ** | 224 | AVST ALLM BARSERV | 3,00 X | 0,400 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 120 | ALLMÄN BARSERVERING | 4,20 X | 0,300 | 1,26 | 0,36 |
| ** | 226 | ANTAL RESTAURANGER | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,50 |
| ** | 228 | AVST RESTAURANGER | 3,00 X | 0,400 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 121 | ALLMÄN RESTAURANG | 4,20 X | 0,300 | 1,26 | 0,36 |
| **** | 112 | LUNCHRESTAURANG | 4,52 X | 0,500 | 2,26 | 0,25 |
| ** | 230 | ANTAL KIOSKER | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 232 | AVST TILL KIOSK | 2,00 X | 0,600 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 122 | KIOSK | 3,20 X | 0,500 | 1,60 | 0,36 |
| ** | 234 | ANTAL NÄRBUTIKER | 3,34 X | 0,600 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 236 | AVSTÄND NÄRBUTIK | 3,00 X | 0,400 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 123 | NÄRBUTIK | 3,20 X | 0,500 | 1,60 | 0,36 |
| **** | 113 | DAGLIGVAROR | 3,20 X | 0,250 | 0,80 | 0,25 |
| ** | 238 | ANTAL VARUHUS | 3,34 X | 0,400 | 1,34 | 0,50 |
| ** | 240 | AVSTÄND VARUHUS | 3,20 X | 0,600 | 1,92 | 0,50 |
| *** | 124 | VARUHUS | 3,26 X | 0,700 | 2,28 | 0,36 |
| ** | 242 | ANTAL SPECIALBUTIKER | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,50 |
| ** | 244 | AVST SPECIALBUTIKER | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 125 | SPECIALBUTIKER | 5,00 X | 0,300 | 1,50 | 0,36 |
| **** | 114 | KAPITALVAROR | 3,78 X | 0,250 | 0,94 | 0,27 |
| ***** | 107 | KOMMERSIELL SERVICE | 4,01 X | 0,250 | 1,00 | 0,16 |
| *** | 260 | AVST HÄLSOC SJUKHUS | -2,00 X | 0,250 | -0,50 | 0,50 |
| *** | 262 | AVST LÄKARE | 5,00 X | 0,250 | 1,25 | 0,50 |
| *** | 264 | AVSTÄND APOTEK | 5,00 X | 0,250 | 1,25 | 0,50 |
| *** | 266 | AVSTÄND SOC SERV,C | 5,00 X | 0,250 | 1,25 | 0,50 |
| **** | 115 | SOCIAL/MEDICINSK | 3,25 X | 0,400 | 1,30 | 0,25 |
| *** | 268 | AVSTÄND BIBLIOTEK | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 270 | AVST UTSTÄLLNINGSLÖK | 5,00 X | 0,100 | 0,50 | 0,50 |
| ** | 272 | ANT NÖJES-MÖTESLÖK | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,50 |
| ** | 274 | AVST NÖJES-MÖTESLÖK | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 126 | NÖJES- MÖTESLOKALER | 5,00 X | 0,500 | 2,50 | 0,36 |
| **** | 116 | KULTURELLT UTBUD | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,27 |
| ***** | 108 | SOCIAL/KULTURELL SERVICE | 4,30 X | 0,250 | 1,08 | 0,19 |
| *** | 290 | AVSTÄND GRÖNOMRÅDE | 5,00 X | 0,500 | 2,50 | 0,50 |
| ** | 292 | AVST UTMOMHUSIDROTT | 5,00 X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| ** | 294 | VALMÖJL UTMOMHUS IDR | 4,00 X | 0,700 | 2,80 | 0,50 |
| *** | 127 | UTMOMHUSIDROTT | 4,30 X | 0,300 | 1,29 | 0,38 |
| ** | 296 | AVST INOMHUSIDROTT | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,50 |
| ** | 298 | VALMÖJL INOMHUSIDR | 4,00 X | 0,400 | 1,60 | 0,50 |
| *** | 128 | INOMHUSIDROTT | 4,60 X | 0,200 | 0,92 | 0,36 |
| **** | 117 | REKREATION, OMGIVNING | 4,71 X | 0,300 | 1,41 | 0,28 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|--------------------------|-------|---|-------|-------|------|
| ** | 300 | NATURM ANPASSN BYGGN | 4,00 | X | 0,300 | 1,20 | 0,50 |
| ** | 302 | NATURM ARKITEKT KVAL | 5,00 | X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| ** | 304 | NATURM UTEPLATS | 5,00 | X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 129 | PARK/NATURMARK | 4,70 | X | 0,600 | 2,82 | 0,29 |
| ** | 306 | ANLAGDM ANPASSN BYGGN | -3,00 | X | 0,400 | -1,20 | 0,50 |
| ** | 308 | ANLAGDM ARK KVAL | -3,00 | X | 0,300 | -0,90 | 0,50 |
| ** | 310 | ANLAGDM UTEPLATSER | -4,00 | X | 0,300 | -1,20 | 0,50 |
| *** | 130 | ANLAGD MARK | -3,30 | X | 0,400 | -1,32 | 0,29 |
| **** | 118 | REKREATION, NÄRMILJÖ | 1,50 | X | 0,700 | 1,05 | 0,21 |
| ***** | 109 | YTTRE MILJÖ | 2,46 | X | 0,250 | 0,62 | 0,17 |
| ***** | 105 | LAGESKVALITETER | 3,12 | X | 0,500 | 1,56 | 0,10 |
| ** | 330 | STORLEK VOLYMSTRUKT | 4,00 | X | 0,300 | 1,20 | 0,50 |
| ** | 332 | ANPASSNING GRANNSKAP | 5,00 | X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 334 | UPPDELNING HUS-GRÖNT | -2,00 | X | 0,300 | -0,60 | 0,50 |
| *** | 136 | SKALA/HUVUDUPPLÄGGNING | 2,60 | X | 0,400 | 1,04 | 0,29 |
| ** | 336 | ARKITEISK KVALITE | 4,00 | X | 0,400 | 1,60 | 0,50 |
| ** | 338 | PROPORTIONER | 3,00 | X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| ** | 340 | UTSIKT | 3,00 | X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| ** | 342 | OMSORG DETALJER FÄRG | 4,00 | X | 0,200 | 0,80 | 0,50 |
| *** | 137 | BYGGNADENS HELHETSVERKAN | 3,60 | X | 0,600 | 2,16 | 0,26 |
| **** | 132 | LOKALUTFORMNING | 3,20 | X | 0,300 | 0,96 | 0,20 |
| *** | 358 | UPPDELNING I LOKALGR | 3,00 | X | 0,500 | 1,50 | 0,50 |
| *** | 360 | BEVAKNING AV ENTRE | 2,00 | X | 0,200 | 0,40 | 0,50 |
| ** | 362 | VADERSTRECK GRUPPERNAS | 4,00 | X | 0,600 | 2,40 | 0,50 |
| ** | 364 | UTSIKT GRUPPERNAS | 4,00 | X | 0,200 | 0,80 | 0,50 |
| ** | 366 | LIKHET GRUPPERNAS | 3,00 | X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| *** | 138 | LIKHETER I KVALITET | 3,80 | X | 0,300 | 1,14 | 0,33 |
| **** | 133 | PLANORGANISATION | 3,04 | X | 0,400 | 1,22 | 0,29 |
| *** | 380 | AVSTRÄND ENTRE-LOKGR | 5,00 | X | 0,200 | 1,00 | 0,50 |
| *** | 382 | TILLGÄNGLIGHET | 5,00 | X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| ** | 386 | AVSTRÄND PAUS-KAFFERUM | 5,00 | X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 384 | AVSTRÄND PENTRY-LUNCH | 5,00 | X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| *** | 139 | AVSTRÄND GEM. LOKALER | 3,50 | X | 0,500 | 1,75 | 0,25 |
| **** | 134 | SAMBAND | 4,25 | X | 0,300 | 1,28 | 0,22 |
| ***** | 159 | ARKITEKTONISK KVALITE | 3,45 | X | 0,500 | 1,73 | 0,14 |
| *** | 400 | LJUDISOLERING VERT | 5,00 | X | 0,500 | 2,50 | 0,50 |
| *** | 402 | STEGLJUDSISOLERING | 5,00 | X | 0,500 | 2,50 | 0,50 |
| **** | 140 | LJUD | 5,00 | X | 0,300 | 1,50 | 0,35 |
| *** | 404 | INFALL, DAGSLJUS | 4,00 | X | 0,500 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 406 | SOLAVSKÄRMNING | 4,00 | X | 0,300 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 408 | SKUGGANDE GRÖNSKA | 0,00 | X | 0,200 | 0,00 | 0,50 |
| **** | 141 | LJUS | 3,20 | X | 0,400 | 1,28 | 0,31 |
| *** | 410 | DAMM ELLER LUKT | 2,00 | X | 0,600 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 412 | LUFTHASTIGHET | 3,00 | X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| *** | 414 | LUFTFUKTIGHET | 0,00 | X | 0,200 | 0,00 | 0,50 |
| **** | 142 | LUFT | 1,80 | X | 0,300 | 0,54 | 0,33 |
| ***** | 135 | KLIMAT "3 L" | 3,32 | X | 0,500 | 1,66 | 0,19 |
| ***** | 131 | LOKALERS KVALITETER | 3,39 | X | 0,500 | 1,69 | 0,12 |
| ***** | 101 | LÄG OCH LOK POÄNG | 3,25 | | | | 0,08 |
| ***** | 100 | RES FÖR TRANSFORMATION | 0,00 | | | | 0,00 |

RESULTATREDOVISNING: POÄNG
 ALT 2: OMBYGGNAD TILL KONTOR/BOSTADER KV NORRTA

03-JAN-79

| -----+----- | | | | | | |
|-------------|-------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------|
| | PRISLÄGE 78-04-01 | VÄRDE | VIKT | PRODUKT | SIGMA | |
| -----+----- | | | | | | |
| *** | 200 | GÅNGAVSTÅND TILL HPL | 2,00 X | 0,600 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 202 | TURTÄTHET | -2,00 X | 0,200 | -0,40 | 0,50 |
| *** | 204 | ANTAL LINJER | 5,00 X | 0,200 | 1,00 | 0,50 |
| **** | 110 | KOLLEKTIVTRAFIK | 1,80 X | 0,800 | 1,44 | 0,33 |
| *** | 206 | VÄGNÄT | 4,00 X | 0,400 | 1,60 | 0,50 |
| *** | 208 | AVST ANGPL TAXI-ENTRE | 5,00 X | 0,100 | 0,50 | 0,50 |
| ** | 212 | AVST PARKPL-ENTRE | -5,00 X | 0,300 | -1,50 | 0,50 |
| *** | 119 | PARKERINGSPLATSER | -1,50 X | 0,500 | -0,75 | 0,15 |
| **** | 111 | PRIVATTRAFIK | 1,35 X | 0,200 | 0,27 | 0,22 |
| ***** | 106 | KOMMUNIKATIONER | 1,71 X | 0,250 | 0,43 | 0,27 |
| *** | 220 | AVST BASENH-PERSREST | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 222 | ANTAL ALLM BARSERV | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,50 |
| ** | 224 | AVST ALLM BARSERV | 3,00 X | 0,400 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 120 | ALLMÄN BARSERVERING | 4,20 X | 0,300 | 1,26 | 0,36 |
| ** | 226 | ANTAL RESTAURANGER | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,50 |
| ** | 228 | AVST RESTAURANGER | 3,00 X | 0,400 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 121 | ALLMÄN RESTAURANG | 4,20 X | 0,300 | 1,26 | 0,36 |
| **** | 112 | LUNCHRESTAURANG | 4,52 X | 0,500 | 2,26 | 0,25 |
| ** | 230 | ANTAL KIOSKER | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 232 | AVST TILL KIOSK | 2,00 X | 0,600 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 122 | KIOSK | 3,20 X | 0,500 | 1,60 | 0,36 |
| ** | 234 | ANTAL NÄRBUTIKER | 3,34 X | 0,600 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 236 | AVSTÅND NÄRBUTIK | 3,00 X | 0,400 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 123 | NÄRBUTIK | 3,20 X | 0,500 | 1,60 | 0,36 |
| **** | 113 | DAGLIGVAROR | 3,20 X | 0,250 | 0,80 | 0,25 |
| ** | 238 | ANTAL VARUHUS | 3,34 X | 0,400 | 1,34 | 0,50 |
| ** | 240 | AVSTÅND VARUHUS | 3,20 X | 0,600 | 1,92 | 0,50 |
| *** | 124 | VARUHUS | 3,26 X | 0,700 | 2,28 | 0,36 |
| ** | 242 | ANTAL SPECIALBUTIKER | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,50 |
| ** | 244 | AVST SPECIALBUTIKER | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 125 | SPECIALBUTIKER | 5,00 X | 0,300 | 1,50 | 0,36 |
| **** | 114 | KAPITALVAROR | 3,78 X | 0,250 | 0,94 | 0,27 |
| ***** | 107 | KOMMERSIELL SERVICE | 4,01 X | 0,250 | 1,00 | 0,16 |
| *** | 260 | AVST HÄLSOC SJUKHUS | -2,00 X | 0,250 | -0,50 | 0,50 |
| *** | 262 | AVST LÄKARE | 5,00 X | 0,250 | 1,25 | 0,50 |
| *** | 264 | AVSTÅND APOTEK | 5,00 X | 0,250 | 1,25 | 0,50 |
| *** | 266 | AVSTÅND SOC SERV.C | 5,00 X | 0,250 | 1,25 | 0,50 |
| **** | 115 | SOCIAL/MEDICINSK | 3,25 X | 0,400 | 1,30 | 0,25 |
| *** | 268 | AVSTÅND BIBLIOTEK | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 270 | AVST UTSTÄLLNINGSLÖK | 5,00 X | 0,100 | 0,50 | 0,50 |
| ** | 272 | ANT NÖJES-MÖTESLÖK | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,50 |
| ** | 274 | AVST NÖJES-MÖTESLÖK | 5,00 X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 126 | NÖJES- MÖTESLOKALER | 5,00 X | 0,500 | 2,50 | 0,36 |
| **** | 116 | KULTURELLT UTBUD | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,27 |
| ***** | 108 | SOCIAL/KULTURELL SERVICE | 4,30 X | 0,250 | 1,08 | 0,19 |
| *** | 290 | AVSTÅND GRÖNOMRÅDE | 5,00 X | 0,500 | 2,50 | 0,50 |
| ** | 292 | AVST UTMOMHUSIDROTT | 5,00 X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| ** | 294 | VALMÖJL UTMOMHUS IDR | 4,00 X | 0,700 | 2,80 | 0,50 |
| *** | 127 | UTMOMHUSIDROTT | 4,30 X | 0,300 | 1,29 | 0,38 |
| ** | 296 | AVST INOMHUSIDROTT | 5,00 X | 0,600 | 3,00 | 0,50 |
| ** | 298 | VALMÖJL INOMHUSIDR | 4,00 X | 0,400 | 1,60 | 0,50 |
| *** | 128 | INOMHUSIDROTT | 4,60 X | 0,200 | 0,92 | 0,36 |
| **** | 117 | REKREATION, OMGIVNING | 4,71 X | 0,300 | 1,41 | 0,28 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|--------------------------|-------|---|-------|-------|------|
| ** | 300 | NATURM ANPASSN BYGGN | 4,00 | X | 0,300 | 1,20 | 0,50 |
| ** | 302 | NATURM ARKITEKT KVAL | 5,00 | X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| ** | 304 | NATURM UTEPLATS | 5,00 | X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 129 | PARK/NATURMARK | 4,70 | X | 0,600 | 2,82 | 0,29 |
| ** | 306 | ANLAGDM ANPASSN BYGGN | -3,00 | X | 0,400 | -1,20 | 0,50 |
| ** | 308 | ANLAGDM ARK KVAL | -3,00 | X | 0,300 | -0,90 | 0,50 |
| ** | 310 | ANLAGDM UTEPLATSER | -4,00 | X | 0,300 | -1,20 | 0,50 |
| *** | 130 | ANLAGD MARK | -3,30 | X | 0,400 | -1,32 | 0,29 |
| **** | 118 | REKREATION, NARMILJÖ | 1,50 | X | 0,700 | 1,05 | 0,21 |
| ***** | 109 | YTTRE MILJÖ | 2,46 | X | 0,250 | 0,62 | 0,17 |
| ***** | 105 | LÄGESKVALITETER | 3,12 | X | 0,500 | 1,56 | 0,10 |
| ** | 330 | STORLEK VOLYMSTRUKT | 4,00 | X | 0,300 | 1,20 | 0,50 |
| ** | 332 | ANPASSNING GRÄNSKAP | 5,00 | X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 334 | UPPDELNING HUS-GRÖNT | -2,00 | X | 0,300 | -0,60 | 0,50 |
| *** | 136 | SKALA/HUVUDUPPLÄGGNING | 2,60 | X | 0,400 | 1,04 | 0,29 |
| ** | 336 | ARKITEISK KVALITE | 4,00 | X | 0,400 | 1,60 | 0,50 |
| ** | 338 | PROPORTIONER | 3,00 | X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| ** | 340 | UTSIKT | 3,00 | X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| ** | 342 | OMSÖRG DETALJER FÄRG | 4,00 | X | 0,200 | 0,80 | 0,50 |
| *** | 137 | BYGGNADENS HELHETSVERKAN | 3,60 | X | 0,600 | 2,16 | 0,26 |
| **** | 132 | LOKALUTFORMNING | 3,20 | X | 0,300 | 0,96 | 0,20 |
| *** | 358 | UPPDELNING I LOKALGR | 3,00 | X | 0,500 | 1,50 | 0,50 |
| *** | 360 | BEVAKNING AV ENTRE | 2,00 | X | 0,200 | 0,40 | 0,50 |
| ** | 362 | VADERSTRECK GRUPPERNAS | 4,00 | X | 0,600 | 2,40 | 0,50 |
| ** | 364 | UTSIKT GRUPPERNAS | 4,00 | X | 0,200 | 0,80 | 0,50 |
| ** | 366 | LIKHEIT GRUPPERNAS | 3,00 | X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| *** | 138 | LIKHEITER I KVALITET | 3,80 | X | 0,300 | 1,14 | 0,33 |
| **** | 133 | PLANORGANISATION | 3,04 | X | 0,400 | 1,22 | 0,29 |
| *** | 380 | AVSTAND ENTRE-LOKGR | 5,00 | X | 0,200 | 1,00 | 0,50 |
| *** | 382 | TILLGÄNGLIGHET | 5,00 | X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| ** | 386 | AVSTAND PAUS-KAFFERUM | 5,00 | X | 0,400 | 2,00 | 0,50 |
| ** | 384 | AVSTAND PENTRY-LUNCH | 5,00 | X | 0,300 | 1,50 | 0,50 |
| *** | 139 | AVSTAND GEM. LOKALER | 3,50 | X | 0,500 | 1,75 | 0,25 |
| **** | 134 | SAMBAND | 4,25 | X | 0,300 | 1,28 | 0,22 |
| ***** | 159 | ARKITEKTONISK KVALITE | 3,45 | X | 0,500 | 1,73 | 0,14 |
| *** | 400 | LJUDISOLERING VERT | 5,00 | X | 0,500 | 2,50 | 0,50 |
| *** | 402 | STEGLJUDSISOLERING | 5,00 | X | 0,500 | 2,50 | 0,50 |
| **** | 140 | LJUD | 5,00 | X | 0,300 | 1,50 | 0,35 |
| *** | 404 | INFALL, DAGSLJUS | 4,00 | X | 0,500 | 2,00 | 0,50 |
| *** | 406 | SOLAVSKÄRMNING | 4,00 | X | 0,300 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 408 | SKUGGANDE GRÖNSKA | 0,00 | X | 0,200 | 0,00 | 0,50 |
| **** | 141 | LJUS | 3,20 | X | 0,400 | 1,28 | 0,31 |
| *** | 410 | DAMM ELLER LUKT | 2,00 | X | 0,600 | 1,20 | 0,50 |
| *** | 412 | LUFTHASTIGHET | 3,00 | X | 0,200 | 0,60 | 0,50 |
| *** | 414 | LUFTFUKTIGHET | 0,00 | X | 0,200 | 0,00 | 0,50 |
| **** | 142 | LUFT | 1,80 | X | 0,300 | 0,54 | 0,33 |
| ***** | 135 | KLIMAT "3 L" | 3,32 | X | 0,500 | 1,66 | 0,19 |
| ***** | 131 | LOKALERS KVALITETER | 3,39 | X | 0,500 | 1,69 | 0,12 |
| ***** | 101 | LÄG OCH LOK POÄNG | 3,25 | | | | 0,08 |
| ***** | 100 | RES FÖR TRANSFORMATION | 0,00 | | | | 0,00 |

Rapport R22:1979, "Beskrivning av befintliga lokalers användbarhet för arbetsliv. Del 2" består av fyra separata häften. Den kompletteras av R21:1979, "Beskrivning av befintliga lokalers användbarhet för arbetsliv. Del 1. Forskningsarbetet".

Häfte 22a: Handbok för modeller och hjälpmedel.

Häfte 22b: Handbok för modeller och hjälpmedel.
Bilaga till Kapitel 2. Kartmodellen.

Häfte 22c: Handbok för modeller och hjälpmedel.
Bilaga till Kapitel 3. Sambandsmodellen.

Häfte 22d: Handbok för modeller och hjälpmedel.
Bilaga till Kapitel 4. Värderingsmodellen.

R22d:1979

ISBN 91-540-2994-5
Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

Art.nr: 6600922

Abonnemangsgrupp:
Ingår ej i abonnemang

Distribution:
Svensk Byggtjänst, Box 1403
111 84 Stockholm