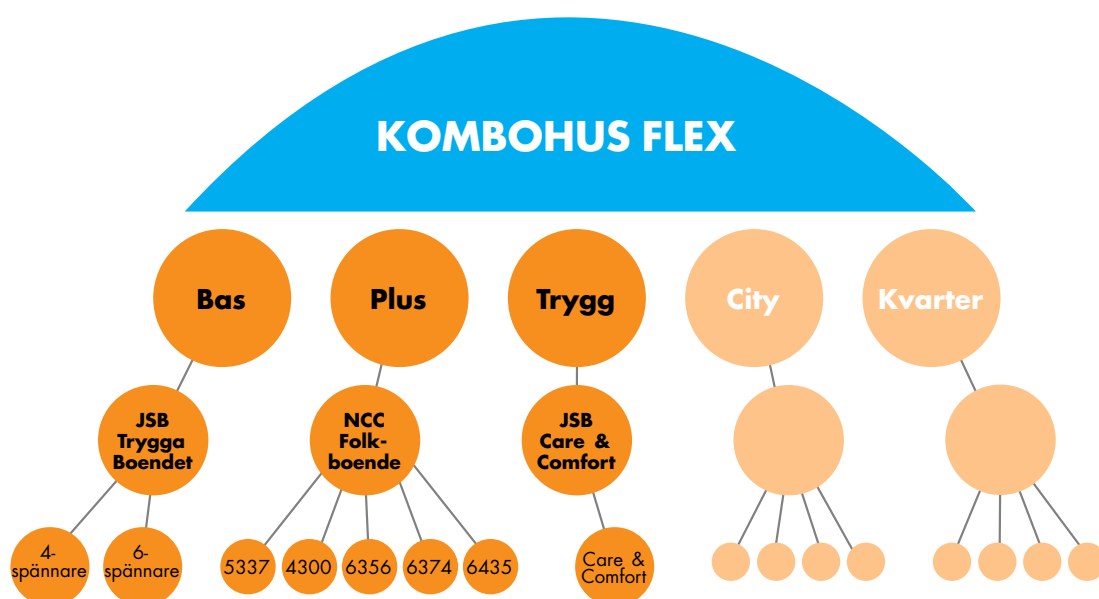


# SABOS KOMBOHUS PLUS

INGÅR I UPPHANDLINGSMODELLEN KOMBOHUS FLEX



**SABO** SVERIGES ALLMÄNNYTTIGA BOSTADSFÖRETAG



# Kombohus Flex – en modell för typhusupphandling

**Kombohus Flex är en modell för att genomföra smidigare upphandlingar av nyckelfärdiga bostäder. När du gör upphandlingen hänvisar du till den specifika grupp av bostadshus som du vill bygga, så kallade referenshus.**

**Kombohus Flex har växt fram ur ett projekt finansierat av Energimyndigheten i syfte att öka byggandet av energieffektiva permanenta bostäder istället för tillfälliga modulbostäder.**

I dagsläget har vi Kombohus Bas i Flex och Kombohus Trygg, inom kort kommer vi att ha flera typer av bostadshus i katalogen. När andra leverantörer vinner en Flexupphandling kan deras produkter också bli referenshus. Det kan vara till exempel trygghetsbostäder, hus med möjlighet till lokal i bottenvåningen, punkthus med små lägenheter, hus byggda som kvarter, hus som klarar bullriga miljöer etc. Dessa hus används som referenser i upphandlingen och det är dem som byggföretagens produkter jämförs mot i anbudsförfarandet.

Upphandlingsdokumenten är standardiserade för att möjliggöra återupprepning. Det innebär en begränsad möjlighet till anpassning för att kostnaderna ska hållas låga.

## Fördelarna med Kombohus Flex är flera:

- Gynnar den lokala konkurrensen – lokala byggare har möjligheten att arbeta industriellt då de får förutsättningar att leverera samma produkt till fler kunder
- Förenklar upphandlingen – mycket är redan förberett
- Tar mindre resurser – återupprepning sparar tid och pengar, för både beställare och leverantör
- Ger prispress – kostnaden för referenshuset är transparent

Finns nu  
Kommer snart

Broschyren som du just nu håller i handen beskriver bostäder i punkthus inom Flexmodellen.

Läs mer om Kombohus Flex på [sabo.se/flex](http://sabo.se/flex)



# SABOs Kombohus Plus

**Kombohus Plus har alla förutsättningar för seriell produktion och kan byggas i 5-8 våningar med möjlighet till lokaler i bottenvåningen. Att bygga punkthus i den här storleken är efterfrågat på många orter. Det ger förutsättningar för en hög exploatering vilket har stor betydelse för möjligheten att hålla kostnaderna nere.**

För att kunna bygga ett Kombohus Plus behöver du bestämma omfattningen på projektet. Bygger du fler hus på samma tomt bör priset vara lägre per kvadratmeter än om du bara bygger ett. Samma sak gäller om du väljer att bygga åtta våningar snarare än fem. Det finns en hel del olika planlösningar att välja mellan, alltifrån många små lägenheter till en blandning av små och större. Det för att tillgodose den efterfrågan som finns i de olika områdena.

Du måste själv göra kravställningen på utemiljön, då den är unik varje gång. Sedan laddar du ned upphandlingsdokumenten och fyller i de styrande dokumenten. Efter det är du inne i processen och kan ta fram alla nödvändiga handlingar.

# NCC beskriver sina referenshus

NCCs bidrag i SABO Kombohus Flex kallar vi för NCC Folkboende och det är precis vad det är. Genom ett nära samarbete mellan byggare, arkitekt, installatörer och våra kunder har vi tillsammans skapat ett hus som är lätt att bygga, lätt att äga och lätt att tycka om. Vi har hållit på i 10 år med att utveckla, bygga, justera, lyssna och justera igen. Det finns alltid någonting att förbättra och förfinas för att husen ska bli ännu bättre.

Vi är stolta över att ha byggt mer än 3 000 lägenheter och att våra kunder finns från norr till söder. Att vi har ungefär lika mycket privata kunder som kunder inom allmännyttan och att husen byggs både som hyresrätter och bostadsrätter tycker vi också visar att vi lyckats med vårt mål att skapa ytsmarta lägenheter som folk har råd att bo i.

Flexibilitet är ett ledord för att kunna tillgodose alla kunders olika önskemål och förutsättningar och NCC Folkboende är ett punkthus som går att få i 5–8 våningar med 4–6 lägenheter per plan. Givetvis vill vi också att våra kunder ska uppleva att det är lätt att bygga ett NCC Folkboende. Därför erbjuder vi fem färdiga referensmodeller i SABO Kombohus Flex.

För att husen ska vara lätta att äga och förvalta har vi redan från början valt långsiktigt hållbara material och fokuserat på en låg energiförbrukning vilket också gör att husen kan miljöcertifieras.

Vi vet att NCC Folkboende är lätt att tycka om. Våra kunders hyresgäster upplever lägenheterna som trivsamma, ljusa och rymliga. Den öppna planlösningen och smarta utformningen gör att lägenheterna upplevs som större än de faktiskt är. Det är vårt sätt att bidra till en bra boendekostnad.

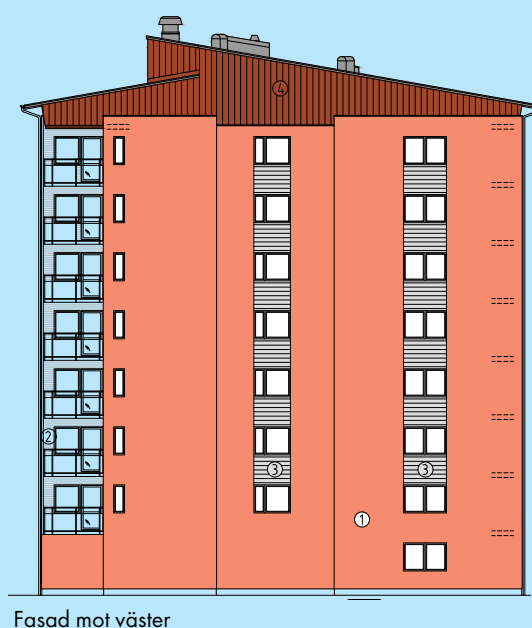
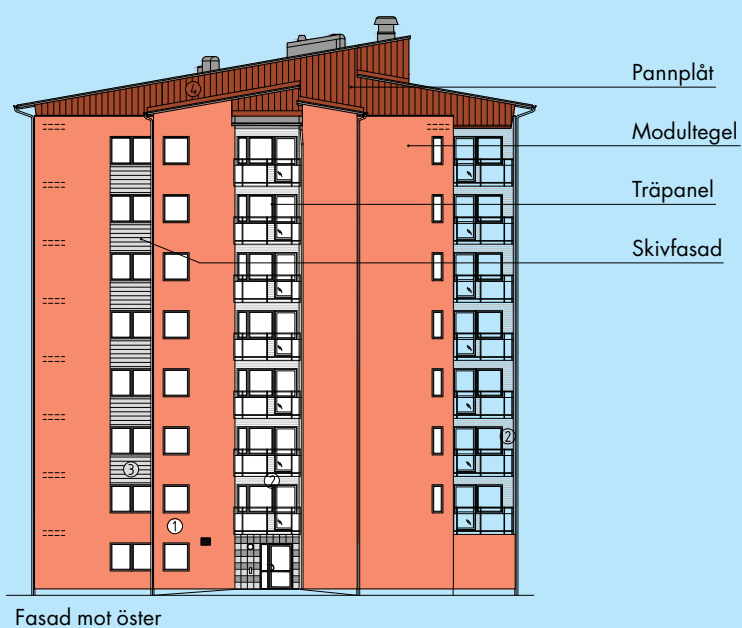
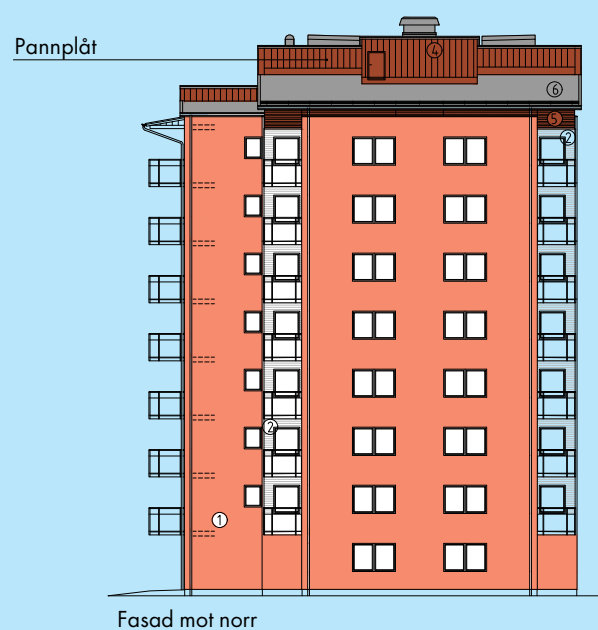
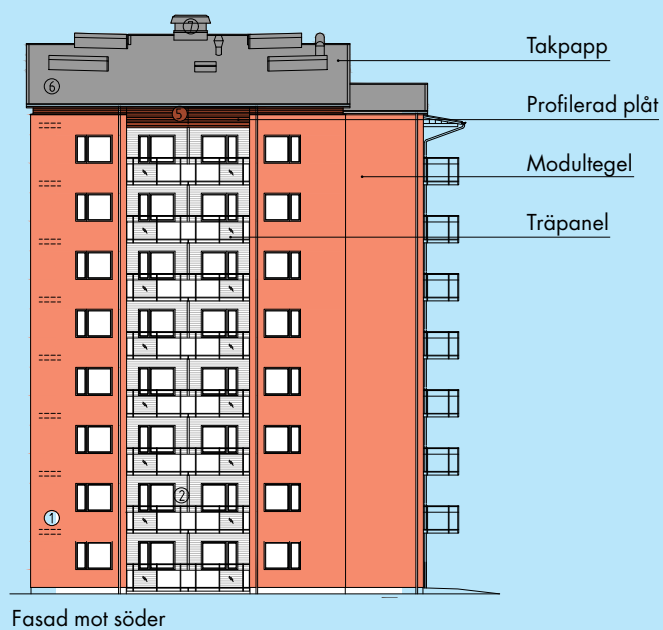


## NCC FOLKBOENDE

<b>Entreprenör</b>	NCC
<b>Antal våningar</b>	5–8
<b>Antal lägenheter (8 våningar)</b>	29–47
<b>Total BOA (8 våningar)</b>	1 698–2 773 m <sup>2</sup>
<b>Total BTA (8 våningar)</b>	2 452–3 534 m <sup>2</sup>
<b>Total BYA (8 våningar)</b>	320–460 m <sup>2</sup>
<b>Pris* per kvm</b>	13 600–18 450 kr

\*Gäller bostadshuset i 8-våningsutförande, exklusive grundläggning, markarbeten och moms.

## FASADER

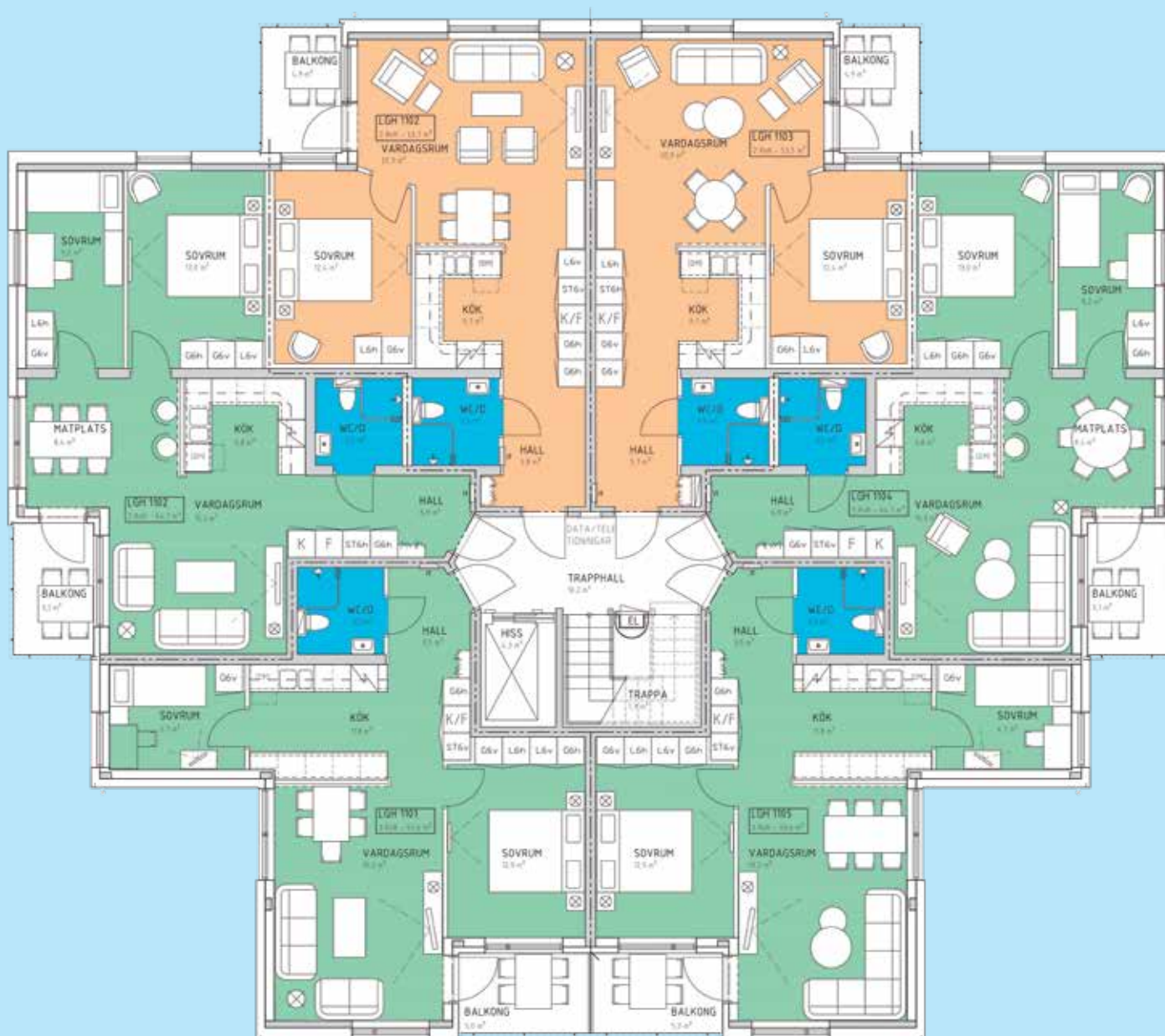


<b>MODELL 6435</b>			
		<b>Utan lägenhetsförråd</b>	<b>Med lägenhetsförråd</b>
<b>Antal lägenheter i entreplan</b>		5	2
<b>Antal våningar</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
<b>BTA/hus</b>		3 534	3 534
<b>BOA/hus</b>		<b>2 773</b>	<b>2 615</b>
<b>BYA/hus</b>		<b>465,5</b>	<b>465,5</b>
<b>Nyttjandegrad</b>		0,785	0,740
<b>Lägenhetsfördelning</b>			
<b>2 RoK</b>	<b>51,3 m<sup>2</sup></b>	1	–
<b>2 RoK</b>	<b>53,5 m<sup>2</sup></b>	8	7
<b>2 RoK</b>	<b>53,7 m<sup>2</sup></b>	8	7
<b>3 RoK</b>	<b>59,6 m<sup>2</sup></b>	15	15
<b>3 RoK</b>	<b>64,7 m<sup>2</sup></b>	15	15
<b>SUMMA</b>		<b>47</b>	<b>44</b>

<b>PRISER (KRONOR PER M<sup>2</sup> BOA)</b>			
		<b>Utan lägenhetsförråd</b>	<b>Med lägenhetsförråd</b>
<b>1 hus</b>		15 300	16 100
<b>2 hus</b>		14 300	15 050
<b>3 hus</b>		13 600	14 300



## Normalplan (för hus i 8 våningar)



## Bottenplan med förråd



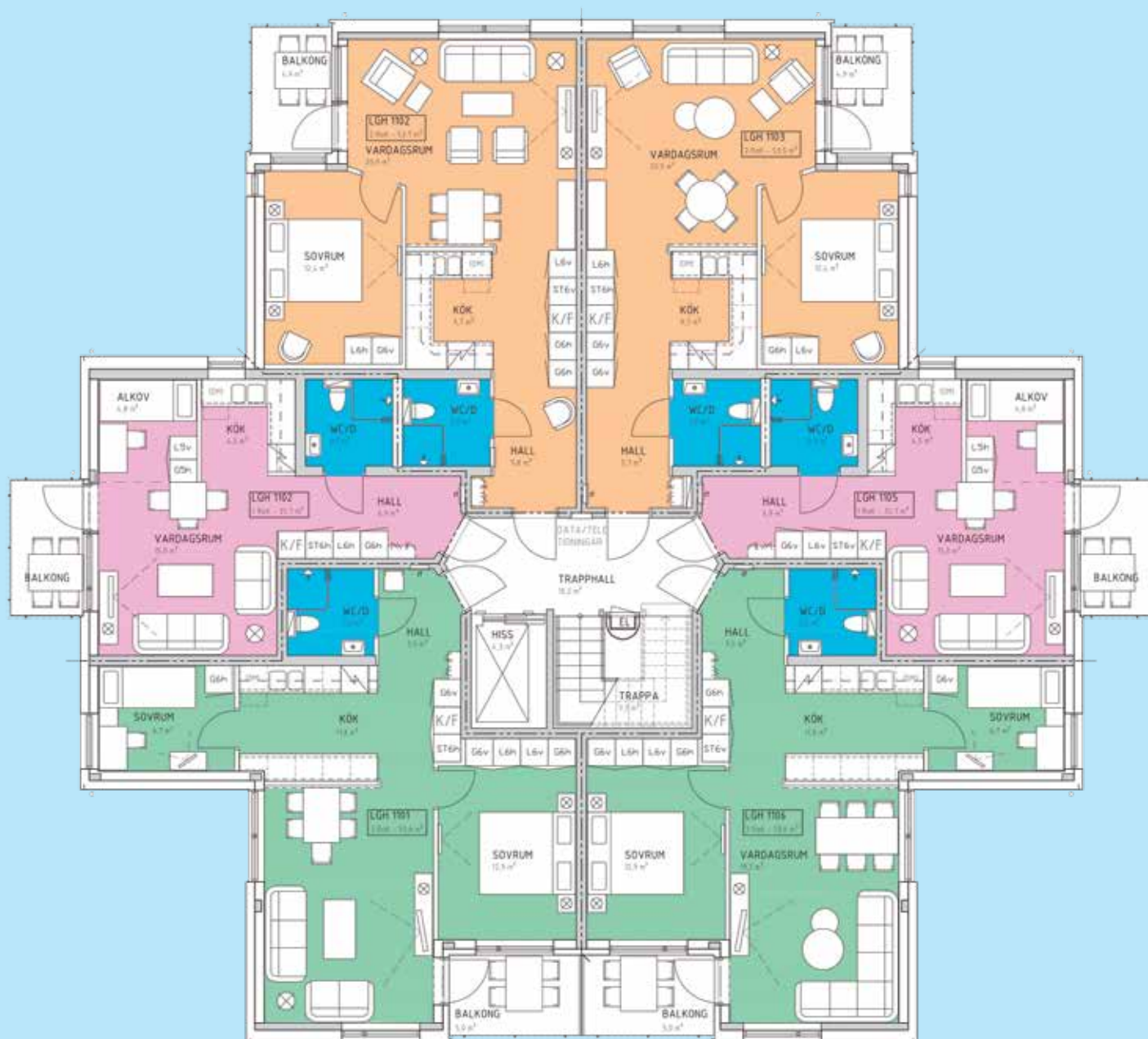




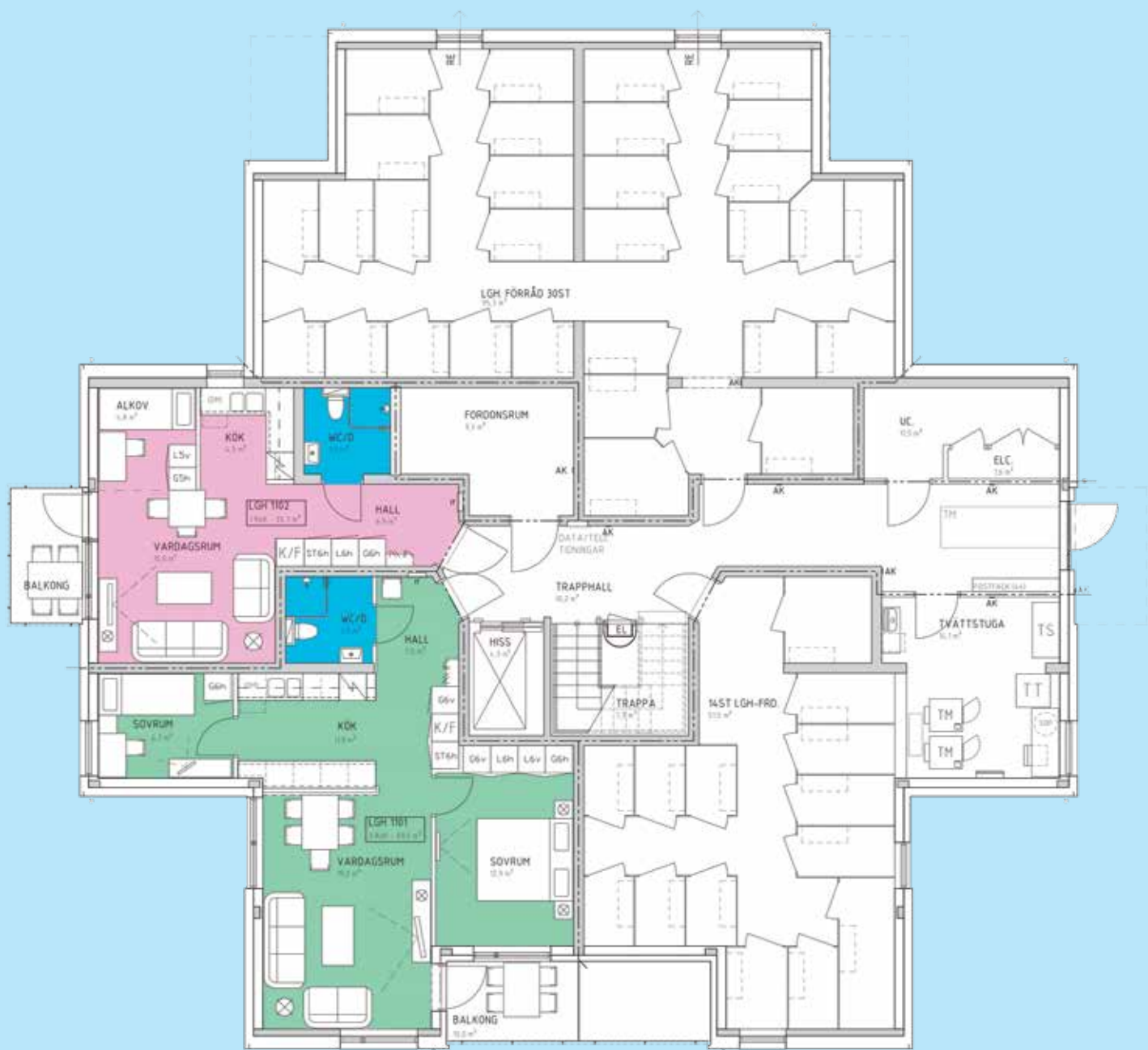
<b>MODELL 6374</b>			
		<b>Utan lägenhetsförråd</b>	<b>Med lägenhetsförråd</b>
<b>Antal lägenheter i entreplan</b>		4	2
<b>Antal våningar</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
<b>BTA/hus</b>		3 039	3 039
<b>BOA/hus</b>		<b>2 303</b>	<b>2 180</b>
<b>BYA/hus</b>		<b>403</b>	<b>403</b>
<b>Nyttjandegrad</b>		0,758	0,717
<b>Lägenhetsfördelning</b>			
<b>1 RoK</b>	<b>35,7 m<sup>2</sup></b>	14	15
<b>2 RoK</b>	<b>51,3 m<sup>2</sup></b>	1	–
<b>2 RoK</b>	<b>53,5 m<sup>2</sup></b>	8	7
<b>2 RoK</b>	<b>53,7 m<sup>2</sup></b>	8	7
<b>3 RoK</b>	<b>59,6 m<sup>2</sup></b>	15	15
<b>SUMMA</b>		<b>46</b>	<b>44</b>

<b>PRISER (KRONOR PER M<sup>2</sup> BOA)</b>			
		<b>Utan lägenhetsförråd</b>	<b>Med lägenhetsförråd</b>
<b>1 hus</b>		16 100	16 950
<b>2 hus</b>		15 100	15 900
<b>3 hus</b>		14 500	15 250

## Normalplan (för hus i 8 våningar)

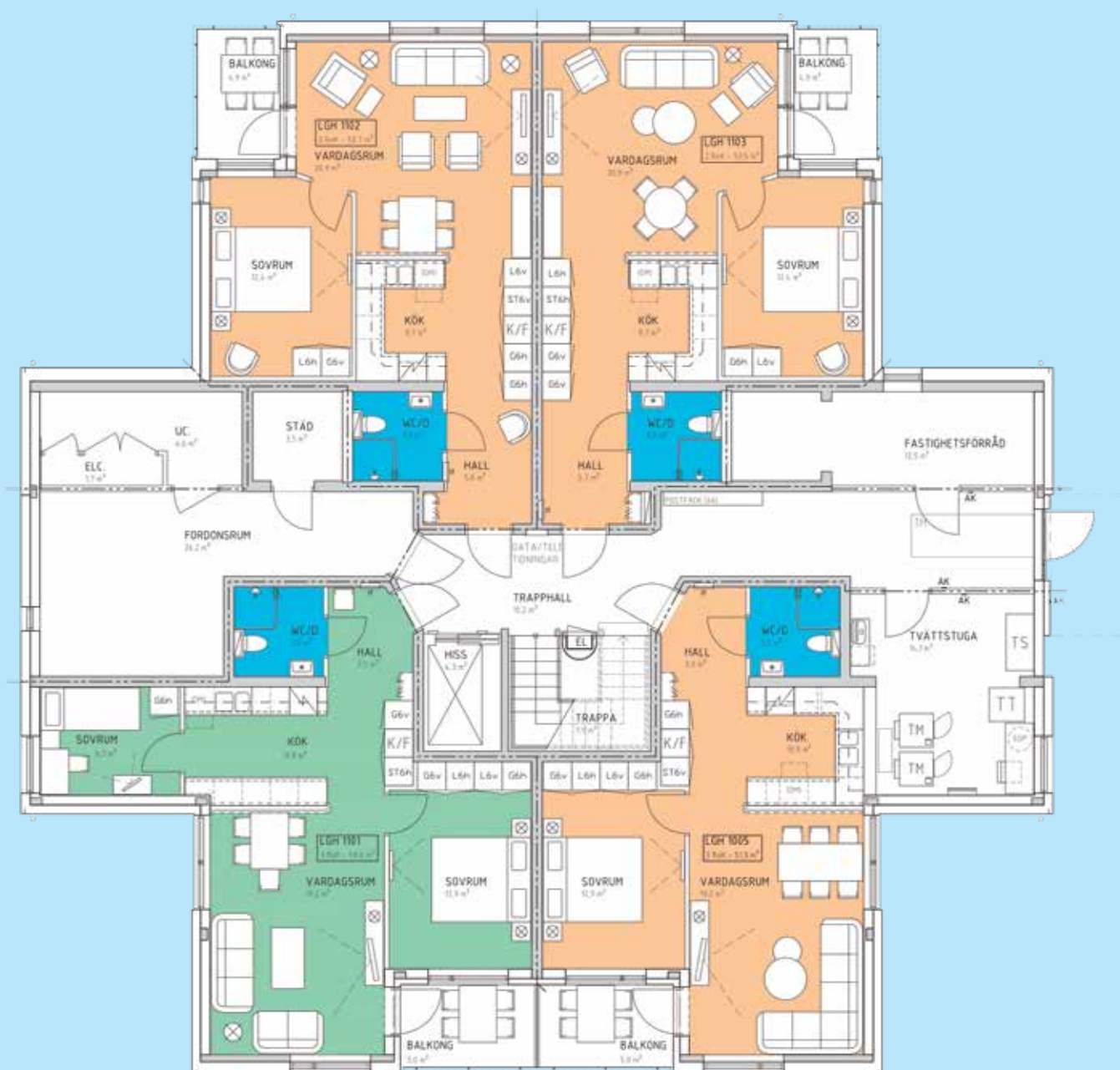


Bottenplan med förråd





## Bottenplan utan förråd



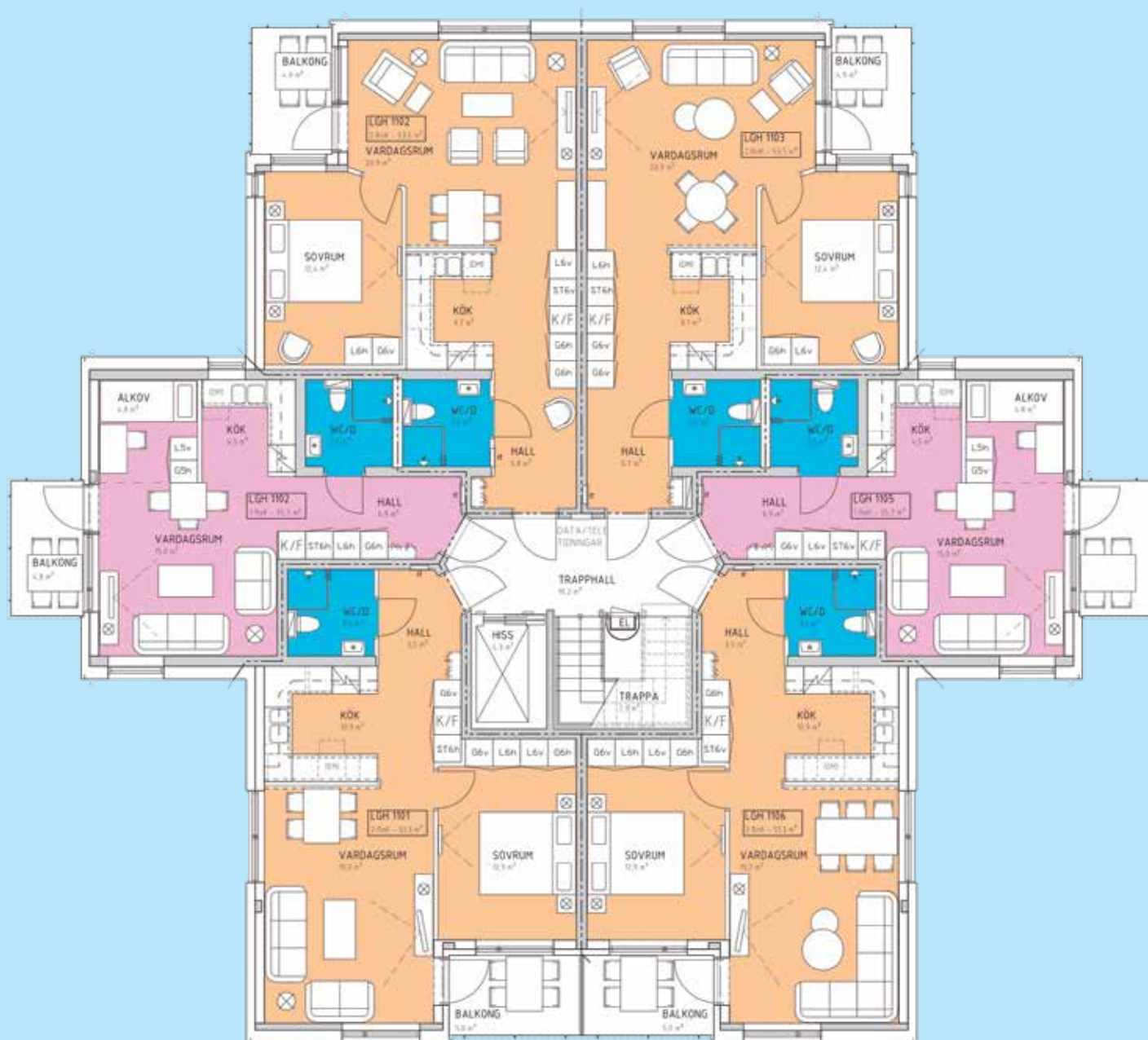


<b>MODELL 6356</b>			
		<b>Utan lägenhetsförråd</b>	<b>Med lägenhetsförråd</b>
<b>Antal lägenheter i entreplan</b>		4	1
<b>Antal våningar</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
<b>BTA/hus</b>		2 901	2 901
<b>BOA/hus</b>		<b>2 160</b>	<b>2 020</b>
<b>BYA/hus</b>		<b>386</b>	<b>386</b>
<b>Nyttjandegrad</b>		0,745	0,696
<b>Lägenhetsfördelning</b>			
<b>1 RoK</b>	<b>35,7 m<sup>2</sup></b>	15	14
<b>2 RoK</b>	<b>51,3 m<sup>2</sup></b>	16	15
<b>2 RoK</b>	<b>53,5 m<sup>2</sup></b>	7	7
<b>2 RoK</b>	<b>53,7 m<sup>2</sup></b>	8	7
<b>SUMMA</b>		<b>46</b>	<b>43</b>

<b>PRISER (KRONOR PER M<sup>2</sup> BOA)</b>			
		<b>Utan lägenhetsförråd</b>	<b>Med lägenhetsförråd</b>
<b>1 hus</b>		16 700	17 750
<b>2 hus</b>		15 600	16 600
<b>3 hus</b>		15 000	15 950

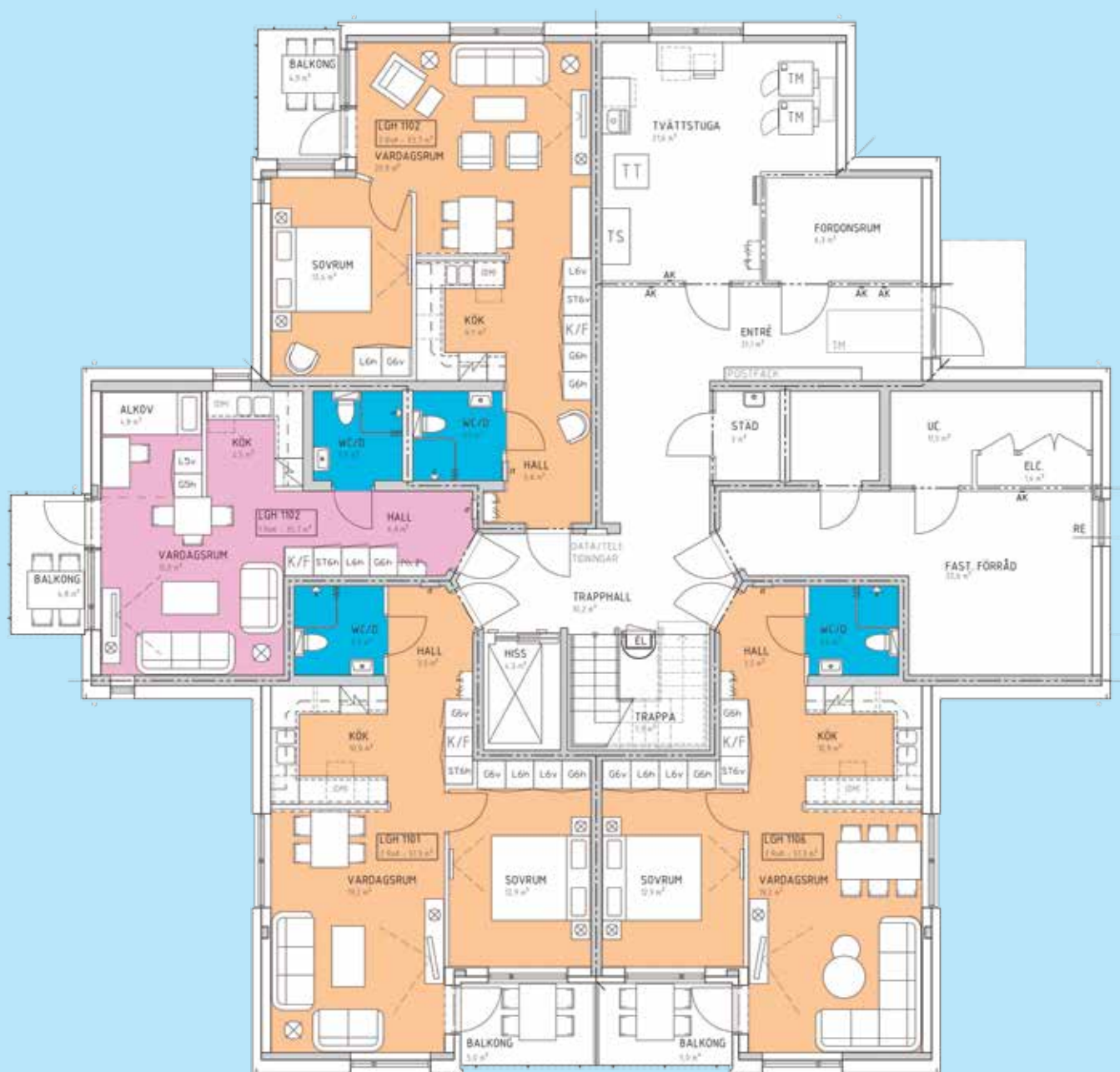
**MODELL  
6356**

### Normalplan (för hus i 8 våningar)



Bottenplan med förråd

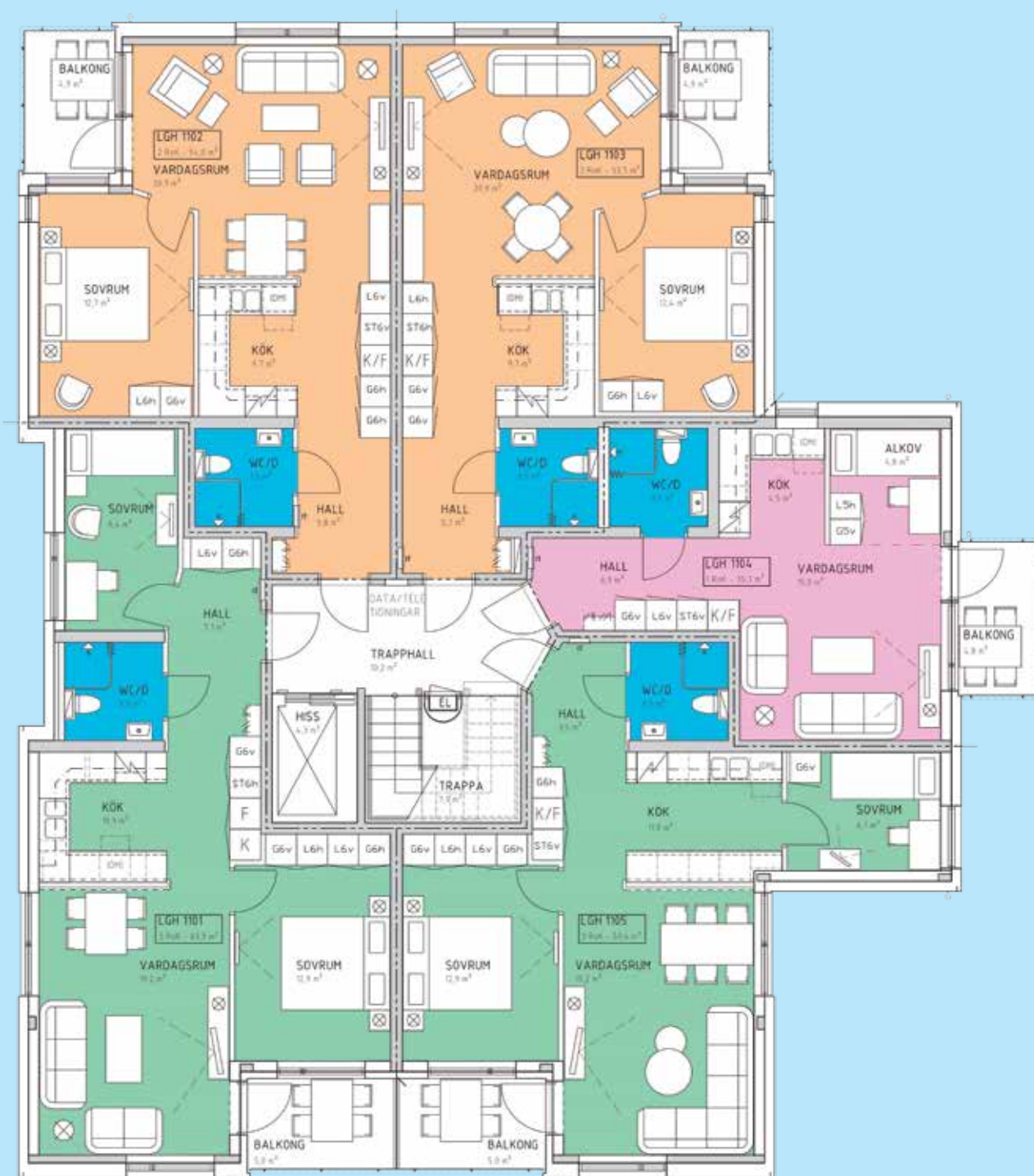


**Bottenplan utan förråd**


<b>MODEL 5337</b>			
		<b>Utan lägenhetsförråd</b>	<b>Med lägenhetsförråd</b>
<b>Antal lägenheter i entreplan</b>		4	2
<b>Antal våningar</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
<b>BTA/hus</b>		2 745	2 745
<b>BOA/hus</b>		<b>2 077</b>	<b>1 970</b>
<b>BYA/hus</b>		<b>361</b>	<b>361</b>
<b>Nyttjandegrad</b>		0,757	0,718
<b>Lägenhetsfördelning</b>			
<b>1 RoK</b>	<b>35,7 m<sup>2</sup></b>	7	7
<b>2 RoK</b>	<b>51,3 m<sup>2</sup></b>	2	2
<b>2 RoK</b>	<b>53,5 m<sup>2</sup></b>	8	7
<b>2 RoK</b>	<b>54,0 m<sup>2</sup></b>	8	7
<b>3 RoK</b>	<b>59,6 m<sup>2</sup></b>	7	7
<b>3 RoK</b>	<b>63,9 m<sup>2</sup></b>	7	7
<b>SUMMA</b>		<b>39</b>	<b>37</b>

<b>PRISER (KRONOR PER M<sup>2</sup> BOA)</b>			
		<b>Utan lägenhetsförråd</b>	<b>Med lägenhetsförråd</b>
<b>1 hus</b>		16 500	17 450
<b>2 hus</b>		15 400	16 300
<b>3 hus</b>		14 700	15 550

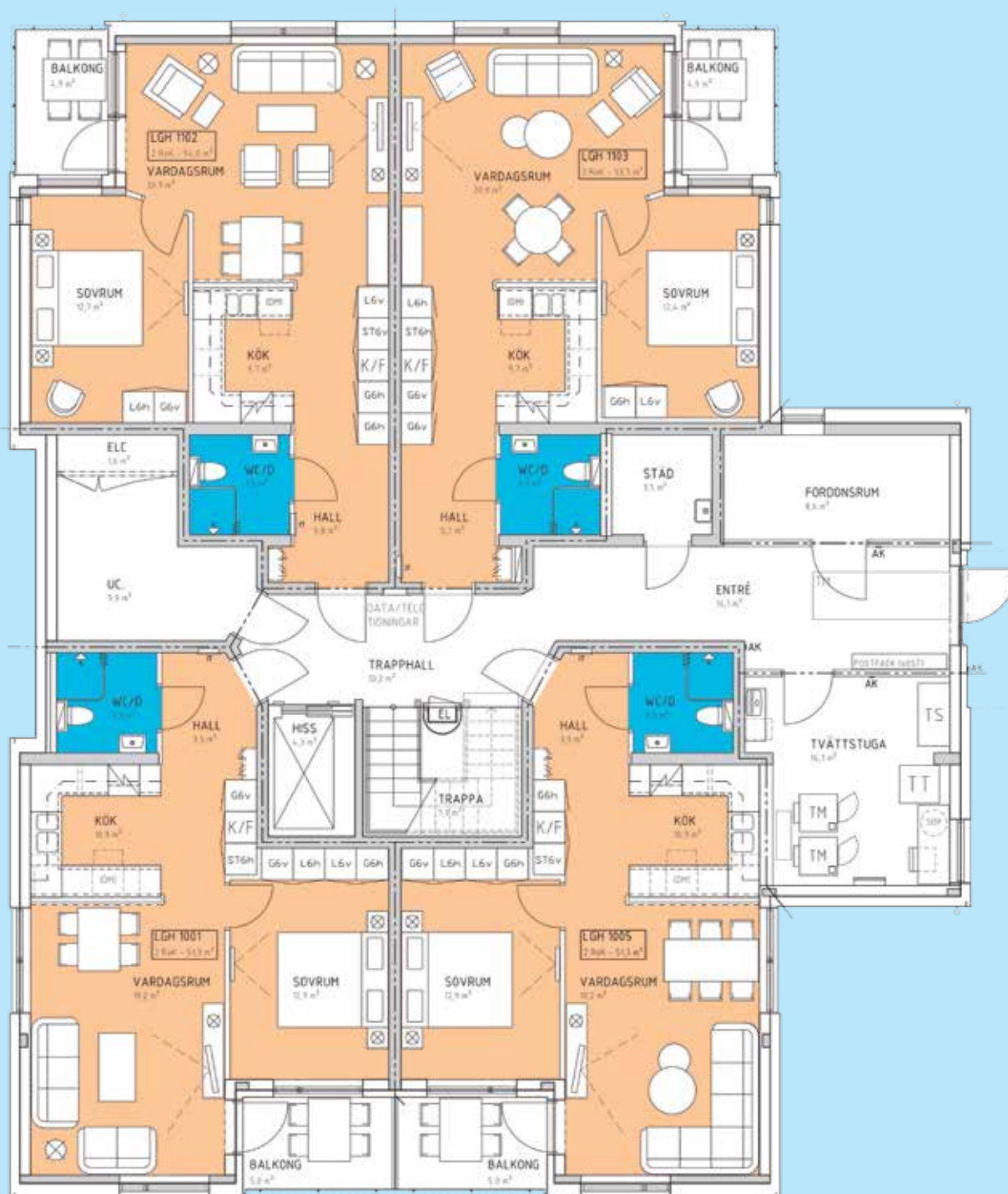


**Normalplan (för hus i 8 våningar)**


### Bottenplan med förråd



## Bottenplan utan förråd

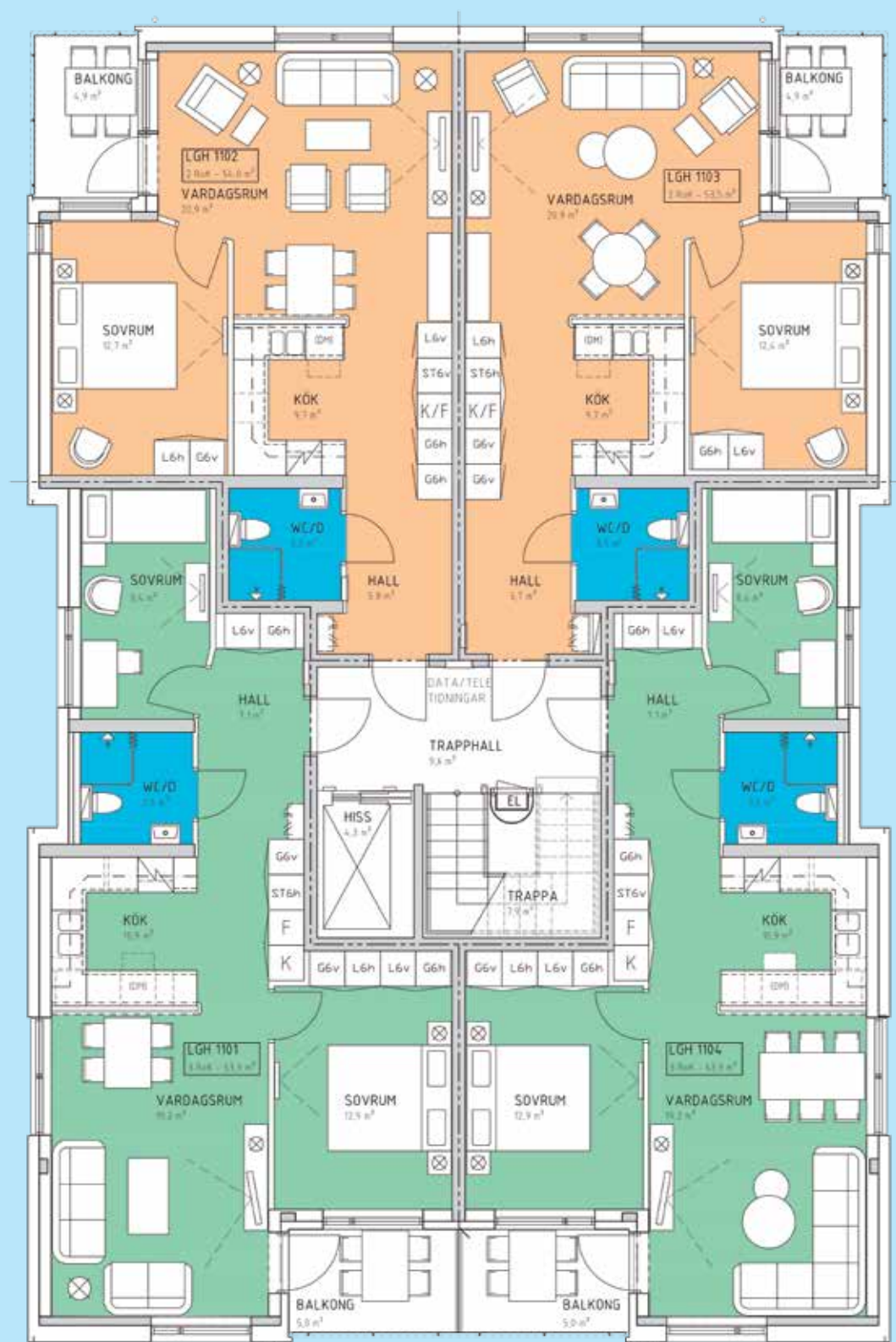


<b>MODELL 4300</b>			
		<b>Utan lägenhetsförråd</b>	<b>Med lägenhetsförråd</b>
<b>Antal lägenheter i entreplan</b>		3	1
<b>Antal våningar</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
<b>BTA/hus</b>		2 452	2 452
<b>BOA/hus</b>		<b>1 816</b>	<b>1 698</b>
<b>BYA/hus</b>		<b>320</b>	<b>320</b>
<b>Nyttjandegrad</b>		0,741	0,693
<b>Lägenhetsfördelning</b>			
<b>2 RoK</b>	<b>51,3 m<sup>2</sup></b>	1	1
<b>2 RoK</b>	<b>53,5 m<sup>2</sup></b>	7	7
<b>2 RoK</b>	<b>54,0 m<sup>2</sup></b>	8	7
<b>3 RoK</b>	<b>63,9 m<sup>2</sup></b>	15	14
<b>SUMMA</b>		<b>31</b>	<b>29</b>

<b>PRISER (KRONOR PER M<sup>2</sup> BOA)</b>			
		<b>Utan lägenhetsförråd</b>	<b>Med lägenhetsförråd</b>
<b>1 hus</b>		17 400	18 450
<b>2 hus</b>		15 900	16 900
<b>3 hus</b>		15 200	16 150



## Normalplan (för hus i 8 våningar)





[illegible]

**Bottenplan utan förråd**




### TEKNISK BESKRIVNING INSTALLATIONER

<b>Ventilation</b>	FTX, Swegon Gold
<b>Värme</b>	Fjärrvärmeväxlare, Alfa-Laval modell Maxi IQHeat, Vattenburna radiatorer
<b>Rör</b>	Prefabricerad våtrumskassett
<b>El</b>	Ingjuten kanalisation i betong samt dold dragning i lätta konstruktioner
<b>Passersystem</b>	Kodlås, Vanderbilt V42 (gäller entré, tvättstuga, förråd samt fordonsrum)
<b>Handdukstork</b>	Ja, tillval
<b>Multimedia</b>	Mediacentral förberedd i lägenhetscentral, stjärnnät till uttag för distribution
<b>Mätutrustning fastighet</b>	Vattenmätare för mätning tappvarmvatten, mätartavlor för mätning el
<b>Belysning</b>	LED-belysning i fasta armaturer, allmänna utrymmen
<b>Hiss</b>	KONE modell Mono Space 500

**TEKNISK BESKRIVNING STYR & BEVAKNING**

<b>Ventilation</b>	Kommunikation för anslutning mot styr- och övervakningssystem
<b>Vatten</b>	Elvaco Unicoder med M-BUS-utgång
<b>Belysning, ute</b>	Styrs via astrour
<b>Belysning, inne</b>	Rörelsevakter i allmänna utrymmen, strömställare i lägenheter
<b>Värme</b>	Reglerings- och styrningsfunktioner för värme, separat i värmeundercentralen
<b>Mätning lägenhet</b>	Förberedd för individuell mätning av kall- och varmvatten

**TEKNISK BESKRIVNING BYGGNAD**

<b>Stomme</b>	Betong
<b>Bjälklag</b>	Platsgjuten betong 220 mm, Brandavgränsande klass EI 60
<b>Översta bjälklag</b>	Platsgjuten betong 220 mm, Brandavgränsande klass EI 60
<b>Fasad</b>	Tegel, modell:M87, sockel av betong
<b>Ytterväggar</b>	Utfackningsväggar av trästomme
<b>Yttertak</b>	Underlagspapp YAP2200, Tätskikt av takpapp typ Mataki Uno Tech FR1
<b>Plåt</b>	Lackerad, Plannja PL 42
<b>Balkongsystem</b>	Betong, halkhämmande yta, inspända och sammangjutna med husstommen
<b>Balkongfront</b>	Aluminium natureloxerad med fyllning av opalglas/klarglas
<b>Tak över balkong</b>	Betong, inspända och sammangjutna med husstommen
<b>Lägenhetsskiljande väggar</b>	Platsgjuten betong 220 mm, Brandavgränsande klass EI 60
<b>Innerväggar</b>	Gips med stålregelstomme
<b>Fönster</b>	NorDan, Trä/Alu, Inåtgående 3-glas kopp-lade(1+2 glas) U-värde 1,0 W/m <sup>2</sup> K
<b>Fönsterdörrar</b>	NorDan, Trä/Alu, 3-glas enkelbågad utåtgående, U-värde 1,1 W/m <sup>2</sup> K
<b>Tamburdörrar</b>	Fabrikat JeldWen(Swedoor), RC 1 EN 1627, entréplan 40 dB övriga plan 35 dB
<b>Dörrar allmänna utrymmen</b>	Fabrikat Daloc modell S30
<b>Hiss/lyftbord</b>	Fabrikat KONE modell Mono Space 500
<b>Lås entrédörrar</b>	Kodlås, Vanderbilt V42
<b>Entré trapphus</b>	Metall och säkerhetsglas
<b>Trappa</b>	Fribärande betongkonstruktion

**TEKNISK UTRUSTNING I KÖK**

<b>Spis med ugn</b>	Electrolux, Glaskeramik modell EKC6012AHW, Vit, Energiklass A
<b>Kyl</b>	Electrolux, modell ERF4115DOW, Vit, h=185 cm, Volym 395 liter, Energiklass A+
<b>Frys</b>	Electrolux, modell EUF2702DOW, Vit, h=185 cm, Volym 251 liter, Energiklass A+
<b>Kyl/Frys</b>	Electrolux, modell EN3602MOW, Vit, h=184,5 cm, volym 220/109 liter, Energiklass A++
<b>Spisfläkt</b>	Franke-Futurum, modell F243-10 med volymkåpa modell FVD 340
<b>Köksinredning</b>	Marbodal, modell Arkitekt, vit.
<b>Diskmaskin</b>	Förberedelse för
<b>Diskbänksbeslag</b>	Franke, rostfri och anpassad till skåpinredning.
<b>Köksblandare</b>	FMM 9000 resp. FMM 9000E3, Energiklass B resp. A
<b>Belysning</b>	Takplafond 2x18W, Underskåpsarmatur 1x14W resp. 1x28W
<b>Övrigt</b>	Hörnboxar 3-vägsuttag, under överskåp

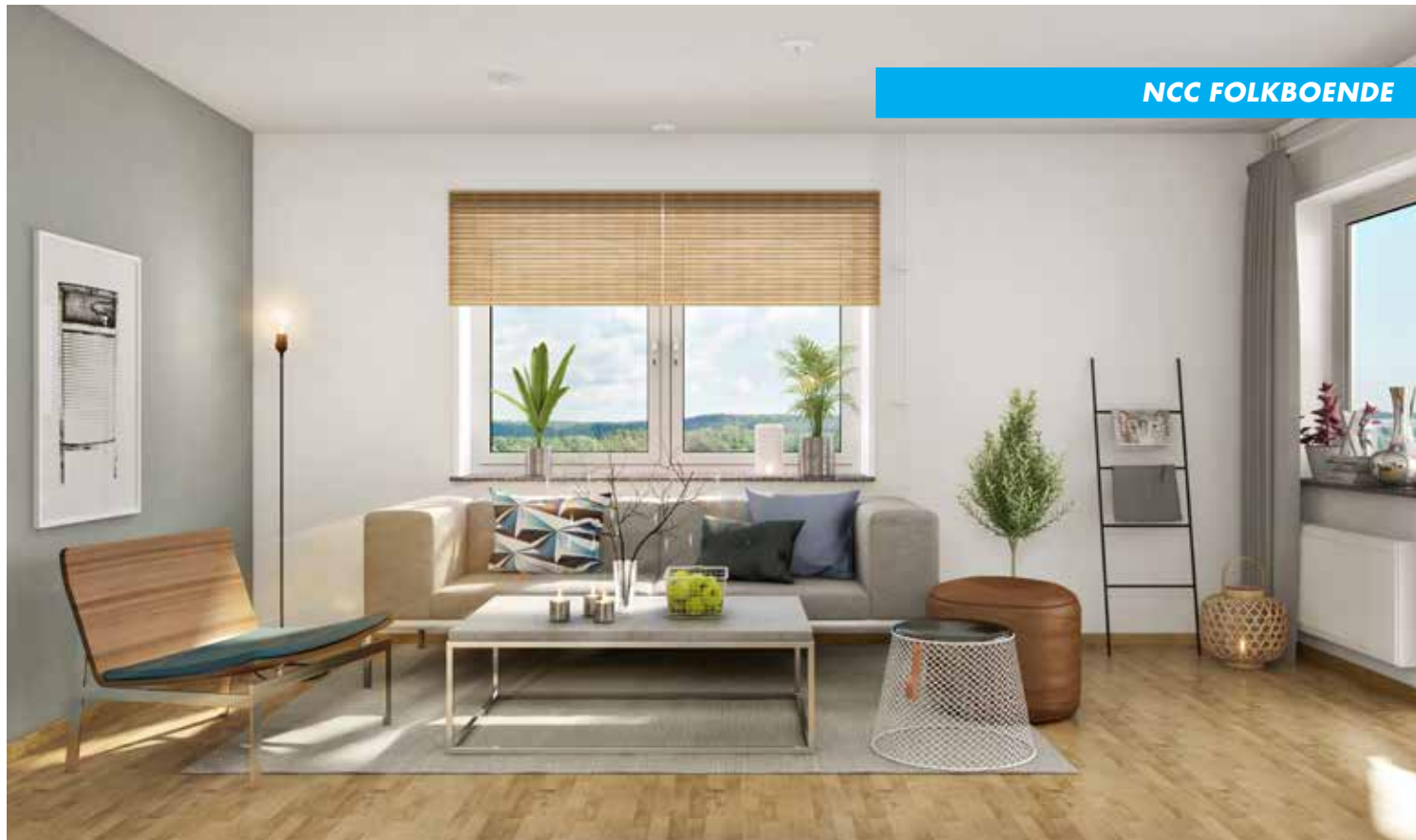
**TEKNISK UTRUSTNING I WC OCH DUSCHRUM**

<b>WC-stol</b>	Våtrums-installationskassett med vägghängd WC-stol, IFÖ Cera
<b>Tvättställ</b>	IFÖ Cera
<b>Blandare tvättställ</b>	FMM 9000E, (5l/min), energiklass A
<b>Blandare dusch</b>	FMM 9000E, energiklass A inkl duschset
<b>Belysning</b>	Vägg: IFÖ Electric, LED, Tak: IFÖ Electric, LED
<b>Tvättmaskin/torktumlare</b>	Installationsförberedd plats för pelarmontage TM+TT.
<b>Badrumsskåp</b>	Byggbeslag artikelnr. 310, 400x500
<b>Spegel</b>	Byggbeslag artikelnr. 6004504, 450x600
<b>Toalettpappershållare</b>	Byggbeslag artikelnr. 350023
<b>Handdukshängare</b>	Byggbeslag artikelnr. 123402, 4-krok
<b>Handdukskrok</b>	Byggbeslag artikelnr. 9602
<b>Duschdraperiskena</b>	Byggbeslag artikelnr. D90090075

**TEKNISK UTRUSTNING TVÄTTSTUGA**

<b>Tvättmaskin</b>	2 st Electrolux modell W575HLE inkl. sockel, 1-8 kg
<b>Torktumlare</b>	Electrolux modell T5190, 6,3 kg
<b>Torkskåp, TS5121</b>	Electrolux modell TS5121, 8 kg
<b>Lakanssträckare</b>	Electrolux modell LS-1.
<b>Tvättbänk</b>	Electrolux modell TB10/40U, rostfri
<b>Blandare</b>	Engreppsblandare monterad på vägg
<b>Bokningstavla</b>	5-pass med cylindrar 1st/lgh





### LÄGENHETSBEKRIVNING

#### Kök

<b>Golv</b>	Parkett, Kährs Oak 13 mm, mattlackad, omslipningsbar
<b>Sockel</b>	Trä, Eklasyr, dimension 15x56 mm
<b>Vägg</b>	Målning Klass 1 S 0500-N, vitt stänkskydd av kakel (30x60)
<b>Tak</b>	Grängning SP S 0500-N
<b>Övrigt</b>	Bänkskiva i laminat

#### Badrum

<b>Golv</b>	Klinker, 100x100
<b>Sockel</b>	–
<b>Vägg</b>	Kakel, 200x200
<b>Tak</b>	Målning, vattenavvisande VA Klass 1 S 0500-N
<b>Övrigt</b>	–

#### Sovrum

<b>Golv</b>	Parkett, Kährs Oak 13 mm, mattlackad, omslipningsbar
<b>Sockel</b>	Trä, Eklasyr, 15x56 mm
<b>Vägg</b>	Målning, Klass 1 S 0500-N
<b>Tak</b>	Grängning, SP S 0500-N
<b>Övrigt</b>	Granit fönstersmygbänk, t=2 cm och utkragande (5 cm)

#### Vardagsrum/allrum

<b>Golv</b>	Parkett, Kährs Oak 13 mm, mattlackad, omslipningsbar
<b>Sockel</b>	Trä, Eklasyr, 15x56 mm
<b>Vägg</b>	Målning, Klass 1 S 0500-N, Bardiskvägg: VA-målning klass 1 S 0500-N
<b>Tak</b>	Grängning, SP S 0500-N
<b>Övrigt</b>	Granit fönstersmygbänk, t=2 cm och utkragande (5 cm)

<b>Hall</b>	
<b>Golv</b>	Parkett, Kährs Oak 13 mm, mattlackad, omslipningsbar
<b>Sockel</b>	Trä, Eklasyr, dimension 15x56 mm
<b>Vägg</b>	Målning Klass 1 S 0500-N
<b>Tak</b>	Grängning, SP S 0500-N
<b>Övrigt</b>	Klädhylla, l=600, Byggbeslag artikelnr. BB 96 6008275
<b>Balkong</b>	
<b>Golv</b>	Betong, handbearbetad yta, borstad
<b>Tak</b>	Betong
<b>Räcke</b>	Räcke av aluminiumstomme med rundad överliggare
<b>Balkongfront</b>	Opalglas/klarglas i ram av aluminium
<b>Entré trapphus</b>	
<b>Golv</b>	Granitkeramik på stegljudsdämpande skikt, 300x300 Antracite
<b>Sockel</b>	Granitkeramik, 300x150 Antracite, Plätsockel, h=150 mot EL-C (välvd sida)
<b>Vägg</b>	Målning, vattenavvisande VA Klass 1 S 1002-Y, vitbeige
<b>Tak</b>	Ljudabsorbenter
<b>Postfack</b>	Dinbox "Kompakt" med lutande tak och utdragbar avlastningshylla
<b>Torkmatta</b>	UPO-ringgummimatta i försänkning, ingjutningsram Kåbe 25R.
<b>Övrigt</b>	Platsmålad hissfront S 4050-Y80R, röd
<b>Trapphus</b>	
<b>Golv</b>	Granitkeramik, 300x300 på vånings- och vilplan Antracite
<b>Sockel</b>	Granitkeramik, 300x150 Antracite
<b>Vägg</b>	Målning Klass 1 S 1002-Y, vitbeige
<b>Tak</b>	Ljudabsorbenter, målning, övrig yta, Klass 1 S 0500-N
<b>Räcke</b>	Stål, målat Klass 2 S 6502-Y, mörkgrå
<b>Handledare</b>	Stål, målat Klass 2 S 4050-Y80R, röd
<b>Övrigt</b>	Tidningshållare, Byggbeslag artikelnr. 930991
<b>Fordonsrum</b>	
<b>Golv</b>	Betong, dammbindning
<b>Sockel</b>	–
<b>Vägg</b>	Betong, Målning Klass 3 S 0502-Y
<b>Tak</b>	Betong, Målning Klass 3 S 0500-N
<b>Övrigt</b>	–
<b>Tvättstuga</b>	
<b>Golv</b>	Granitkeramik, 300x300 Antracite, våtrumsklassat utförande
<b>Sockel</b>	Granitkeramik, 300x150 Antracite
<b>Vägg</b>	Målning, vattenavvisande VA Klass 1 S 1002-Y, vitbeige
<b>Tak</b>	Ljudabsorbenter, målning, övrig yta Klass 1 S 0500-N
<b>Övrigt</b>	–



Fläktrum	
<b>Golv</b>	Fläktrumsmatta, plast, grå, våtrumsklassat utförande
<b>Sockel</b>	Uppvik plastmatta 100 mm på vägg
<b>Vägg</b>	Målning Klass 3 S 0500-N
<b>Tak</b>	Målning Klass 3 S 0500-N
<b>Övrigt</b>	Väggplastmatta som stänkskydd vid tappvattenkran/utslagsvask
El-central/UC	
<b>Golv</b>	Betong, dammbindning
<b>Sockel</b>	–
<b>Vägg</b>	Målning Klass 3 S 0500-N
<b>Tak</b>	Målning Klass 3 S 0500-N
<b>Övrigt</b>	–
Lägenhetsförråd	
<b>Golv</b>	Betong, dammbindning
<b>Sockel</b>	Målning Klass 3 S 0502-Y
<b>Vägg</b>	Målning Klass 3 S 0500-N
<b>Tak</b>	Förrådsväggar/dörrar typ TROAX
<b>Övrigt</b>	En hylla med galgstång per förråd

TILLVAL					
	4 300	5 337	6 374	6 365	6 435
<b>Layout projektförutsättningar</b>					
Balkonger på 1 ROK avgår	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Byte från 1+3 ROK till 4 ROK (4337 och 4373)	Nej	Ja	Ja	Nej	Nej
Inglasning balkonger	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Slammat tegel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Anpassning av överordnat styrsystem enligt beställarens önskemål	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Projektanpassning antal lägenheter i entrévåning	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Förrådsbyggnad på tomt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Tvättstuga på gård	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Alternativ exteriör färgsättning (tegel och plåt)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Layout entrévåning</b>					
LE-paket i tvättstuga	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Digitalt bokningssystem tvättstuga, doseringsmaskin	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Tvättstuga	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Allmänt städutrymme	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Anpassning passersystem enligt beställarens önskemål	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Energi och miljömärkning</b>					
Bergvärme	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kallvattenmätare	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Solceller på yttertak	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Miljömärkning Svanen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Projektval lägenheter</b>					
Fullhöjdsinredning i kök <sup>1</sup>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fullhöjdsinredning i kök <sup>1</sup> med lådhurtsar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fullhöjdsinredning i kök <sup>1</sup> med lådhurtsar, inbyggnadsugn och häll <sup>2</sup>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Klinker i hall, max 2,5 kvm <sup>3</sup>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Elhandduktork i badrum	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kakelbeklädning på våtrumskassett	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Säkerhetsdörr till lägenheter	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Porttelefon	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fiber till Hemmet, FTTH	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
IMD för energiavläsning	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Plastmatta på golv i WC/dusch	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

<sup>1</sup> ej möjligt på entréplan<sup>2</sup> ej möjligt i 1 ROK<sup>3</sup> ytstorlek och omfattning måste utredas vid fastställd husmodell

**KOMPONENTAVSKRIVNING TYPHUS I 8 VÅNINGAR**

Byggnadsdel i flerbostadshus	Andel i % (ca)	Nyttjandeperiod (Livslängd i år)
<b>Stomme och grund</b>	28	100
<b>Stomkomplettering/innerväggar</b>	10	50
<b>Värme, sanitet (VS)</b>	9	50
<b>El</b>	9	40
<b>Inre ytskikt och vitvaror</b>	13	15
<b>Fasad</b>	9	50
<b>Fönster</b>	4	50
<b>Köksinredning</b>	4	30
<b>Yttertak</b>	3	40
<b>Ventilation</b>	7	25
<b>Hiss</b>	2	25
<b>Styr- och övervakning</b>	0	15
<b>Restpost (övrigt)</b>	1	50

Bokföringsnämndens nya regelverk k3 "Årsredovisning och koncernredovisning", trädde i kraft den 1 januari 2014. En nyhet är kravet på komponentavskrivning för fastigheter. För att kunna tillämpa komponentavskrivning på äldre och nyuppförda fastigheter behöver en fastighet inledningsvis fördelas på huvudkomponenterna mark, markanläggning och byggnad. Byggnaden delas i sin tur upp i betydande komponenter som stomme, stammar, fasad etcetera. Varje byggnadskomponent skrivs sedan av under dess bedömda nyttjandeperiod. Avskrivningarna görs per komponent eftersom utgångspunkten i komponentmetoden är att varje identifierad komponent är en tillgång.

**BERÄKNAD ENERGIANVÄNDNING FÖR NORMALÅR****Typhus i 8 våningar, avser modell 5337**

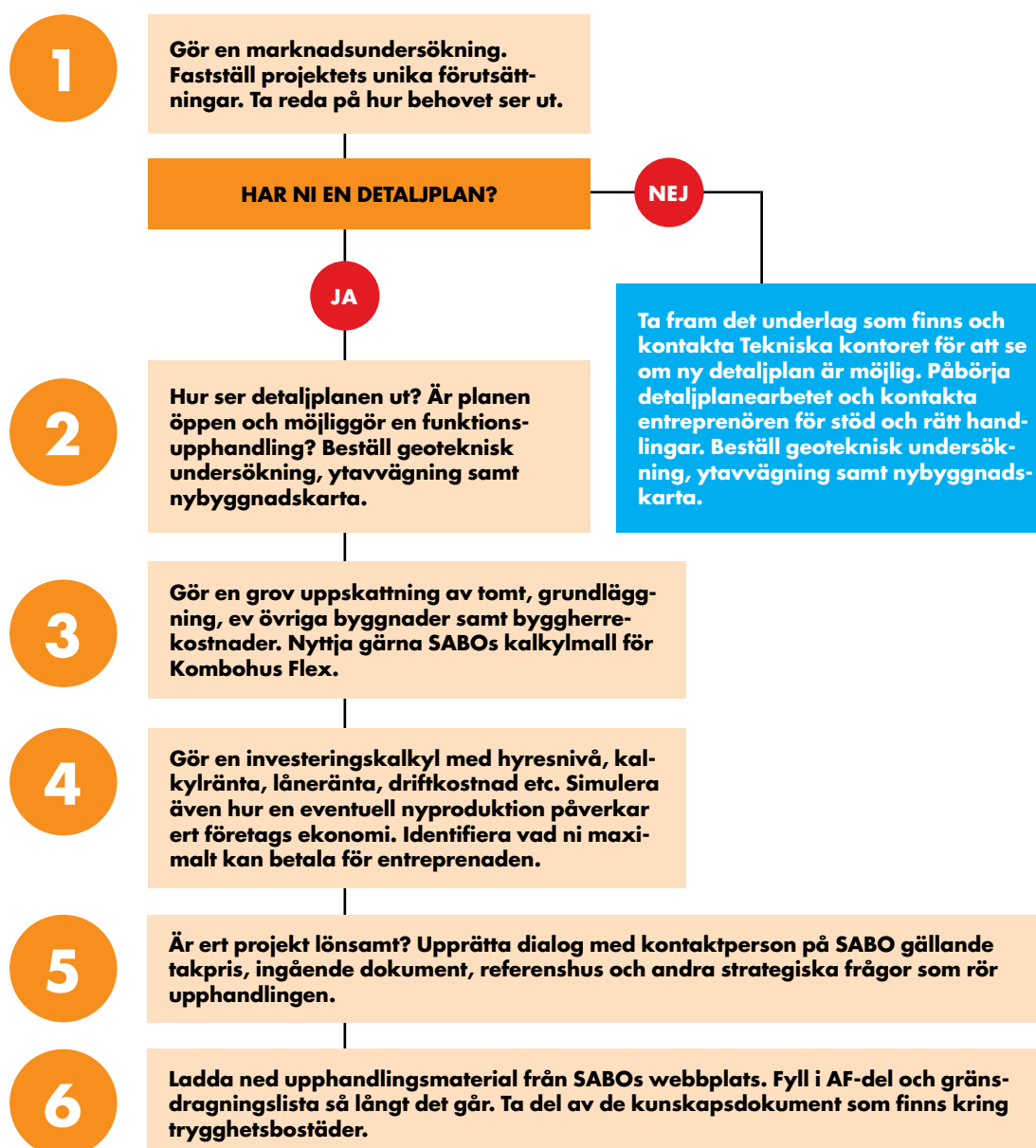
<b>Beräknad energianvändning</b>	59 kWh/m <sup>2</sup> år
varav tappvarmvatten utgör 25 kWh/m <sup>2</sup> år	
<b>Vädringspåslag</b>	4 kWh/m <sup>2</sup> år
<b>Totalt</b>	63 kWh/m <sup>2</sup> år

Detta hus erhåller sin beräknade energianvändning utan behov av värmepumpar utan når detta värde genom ett tätt och bra klimatskal samt effektiv återvinning av värmen i frånluften. Till den beräknade energianvändningen på 59 kWh/m<sup>2</sup> år tillkommer enligt Sveby-programmet (Brukarindata bostäder version 1.0, 2012) ett vädringspåslag på 4 kWh/m<sup>2</sup> år. Samtliga värden gäller vid beräkningsförutsättning byggplats Enköping.



SÅ HÄR GÅR  
PROCESSEN  
TILL NÄR NI UPP-  
HANDLAR SABOS  
KOMBOHUS  
PLUS

# Har ni ett projekt? Så här går ni vidare:



7

Ta fram handlingar och bestäm vad som ska ingå i projektet:

- Radonundersökning
- Tomtavvägning
- Bullerutredning
- Dagvattenutredning
- Markplaneringsbeskrivning. Av denna framgår gällande P-normer, bil & cykel, samt hur avfallshanteringen organiseras.
- Blanketter för anbudsinfordran. Ett dokument som beskriver de projektunika krav som gäller.

FINNS DET TILLGÄNGLIG BYGGKAPACITET PÅ ORTEN?

JA

NEJ

8

Förbered er lokala marknad om att ni avser att gå ut med en upphandling inom Kombohus Flex. Hänvisa till SABOs webbplats för mer info och till kontaktperson på SABO.

I AF-delen finns det möjlighet att underlätta för utländska byggbolag att lämna anbud.

9

Överväg att kontakta byggnadsnämnden för en öppen diskussion om projektet alternativt ett förhandsbesked.

10

Vid positivt besked från byggnadsnämnd är det dags att gå vidare.

11

Annonsera upphandlingen.  
Informera lokala och regionala byggentreprenörer om upphandlingen.  
Skicka länken för upphandlingen till SABOs kontaktperson, så distribueras upphandlingen i ett nationellt och internationellt nätverk av byggentreprenörer.

12

Sätt samman en jury för utvärdering av anbudet.  
Juryen kan bestå av en grupp med bred kompetens, såsom arkitekter, drift, ekonomi. Använd gärna SABOs mallar för sammanställning och utvärdering.

13

Tilldela den entreprenören med mest ekonomiskt lönsamma anbudet.

## GRÄNSDRAGNING ENLIGT KOMBOHUS FLEX

### BOSTADS- FÖRETAGET

### ENTREPRE- NÖREN

Tomt- och nybyggnadskarta	x	
Grundundersökningar <sup>1</sup>	x	x
Utredningar buller	x	
Utredningar radon	x	
Konstruktion grundplatta		x
Situationsplan för bygglov		x
Övriga bygglovshandlingar		x
Energiberäkning		x
Bygglov, bygganmälan	x	
Byggsamråd <sup>2</sup>	x	x
Kontrollansvarig, kontrollplan	x	
Bas-P och Bas-U		x
Arbetsmiljöplan		x
Projektering yttre ledningar, (VS, el, fjärrvärme, media)		x
Kontakt med aktuella myndigheter <sup>3</sup>		x
Arbetsplatsanmälan		x
Brandskyddsdokumentation		x
Elektronisk personalliggare		x
Markentreprenad		x
Grundläggning platta på mark		x
Förråd och miljöbod		x
El tomrör i mark för utv. belysning		x
Låsschema		x
Lgh. skyltar, skyltar allmänna utrymmen		x
Postboxar i trapphus		x
Inkoppling av fjv till undercentral. Utförande av komplett värmeanläggning		x
Driftskostnader under byggskedet		x
Slutanmälan	x	

<sup>1</sup> Entreprenör ev. kompletterande grundundersökningar

<sup>2</sup> Bostadsföretaget sammankallar

<sup>3</sup> Vid behov

**Avtal**

- Kontrakt upprättas enligt BKK formulär.
- ABT 06 tillämpas.
- Entreprenören har arbetsmiljöansvaret enligt BAS-P och BAS-U.
- Ansluter fullt ut till ABT 06, därför skall entreprenören överta och samordna eventuella entreprenader upphandlade av beställaren.
- Entreprenören tar ansvar för personalliggarlagen.

**Förutsättningar för prissättning**

Priser på de olika referenshusen gäller standardutförande enligt tekniska specifikationer och lägenhetsbeskrivningar och exkluderar pris för mark- och grundläggning, finplanering, komplementsbyggnader, inkopplingsavgifter och andra byggherrekostnader, samt moms.

**Det som påverkar anbudspriset är bland annat:**

- Markens beskaffenhet.
- Husens placering inom arbetsområdet som möjliggör för en kran utan kranspår.
- Husens geografiska läge, vilket påverkar transportkostnader för entreprenören.  
Prisexemplet är utifrån en placering i Enköping.
- Årsberoende kostnader, såsom vinterkostnader, uppvärmning för murning, stomarbeten och snöröjning
- Anslutningsavgifter och förbrukningskostnader för vatten, avlopp, värme och el.
- Framdragning av byggström/fjärrvärme till arbetsplatsen/husen.
- Inhägnader/stängsel/grindar på byggarbetsplats, samt passerkontroll.
- Prisexemplet förutsätter goda möjligheter till rationell produktion och logistikhantering.

Enskilda material med specificerad leverantör kan, av entreprenören, komma att utbytas mot likvärdigt alternativ.

# SABOS KOMBOHUS PLUS

## KONTAKTUPPGIFTER



### NCC

bostadsprodukter@ncc.se

### Kontakt:

Ulrik Wällberg

070-540 96 76

ulrik.wallberg@ncc.se



### SABOS KOMBOHUS PLUS

#### Jonas Högset

*Ansvarig nyproduktion, SABO*

08-406 55 10

jonas.hogset@sabo.se

För mer information se även

[www.sabo.se/kombohus](http://www.sabo.se/kombohus)



**SABO** SVERIGES ALLMÄNNYTTIGA BOSTADSFÖRETAG  
Besöksadress Drottninggatan 29, Box 474, 101 29 Stockholm  
Tel 08-406 55 00, hemsida [www.sabo.se](http://www.sabo.se), e-post [info@sabo.se](mailto:info@sabo.se)