

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Flygaren		Organisationsnummer 769621-2351		Utländsk adress €
Adress Flygkårsvägen 3		Postnummer 18362	Postort Täby	
Land		Telefonnummer		Mobiltelefonnummer
E-postadress				

**Byggnadens ägare - Övriga**
**Byggnaden - Identifikation**

Län Stockholm	Kommun Täby	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Flygaren 1		Egen beteckning Flygkårsvägen 31, Täby		
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 561708	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn	
Adress Flygkårsvägen 31A		Postnummer 18362	Postort Täby	Huvudadress jn
Adress Flygkårsvägen 31B		Postnummer 18362	Postort Täby	Huvudadress jn
Adress Flygkårsvägen 31C		Postnummer 18362	Postort Täby	Huvudadress jn
Adress Flygkårsvägen 31D		Postnummer 18362	Postort Täby	Huvudadress jn

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input type="checkbox"/> Komplex	Byggnadstyp Friliggande <input checked="" type="checkbox"/>	Nybyggnadsår 1986
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 268 m <sup>2</sup>	Verksamhet Fördela enligt nedan:	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Avarmgarage <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	<input type="text"/> 100
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) <input type="text"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/>	Hotell, pensionat och elevhem	<input type="text"/>
Antal våningsplan ovan mark 2	Restaurang	<input type="text"/>
Antal trapphus 0	Kontor och förvaltning	<input type="text"/>
Antal bostadslägenheter 4	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	<input type="text"/>
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader <input type="text"/> l/s,m <sup>2</sup>	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	<input type="text"/>
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Köpcentrum	<input type="text"/>
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Vård, dygnet runt	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Ja enligt 3 kap KML	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Ja enligt SBM-förordningen	Skolor (förskola-universitet)	<input type="text"/>
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmerlse	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument	Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Ja, egen bedömning	<b>Summa</b>	<b><input type="text"/> 100</b>

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1201 - 1212		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej €																																																																												
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup> Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup> Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt  Källa: Energimyndigheten För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td>23000 kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td>23000 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>3480 kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	El (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Värmepump-frånluft (el) (11)	23000 kWh	<input type="text"/> jn jn	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	23000 kWh		Varav energi till varmvattenberedning	3480 kWh	<input type="text"/> jn jn	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td>4020 kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b></td> <td>27020 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b></td> <td>27020 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	4020 kWh	<input type="text"/> jn jn	Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	El för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn	Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh		<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	27020 kWh		<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	27020 kWh	
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																												
Fjärrvärme (1)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Värmepump-frånluft (el) (11)	23000 kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	23000 kWh																																																																													
Varav energi till varmvattenberedning	3480 kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																												
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	4020 kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
El för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																												
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh																																																																													
<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	27020 kWh																																																																													
<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	27020 kWh																																																																													
Finns solvärme? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																														
Finns solcellssystem? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																														
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup>																																																																											
Täby	27591 kWh	Täby	28183 kWh																																																																											
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																											
105 kWh/m <sup>2</sup> ,år	105 kWh/m <sup>2</sup> ,år	55 kWh/m <sup>2</sup> ,år	80 - 98 kWh/m <sup>2</sup> ,år																																																																											

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin

<sup>5</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

<sup>6</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

<sup>7</sup> Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13, 15, 18-19 (Σ4))

<sup>8</sup> Underlag för energiprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input checked="" type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Delvis <sup>10</sup> <input type="text"/> % utan anmärkning

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

### Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
--	-----------------------------	------------------------------

### Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
----------------------	-----------------------------	------------------------------

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Utförd åtgärd(Dekl.id:563032)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solceller</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Utfört år</p> <p>2011</p>		
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Ombyggnad av värmesystemet till ett vattenburet system samt byte av frånluftvärmepump.</p>		

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:563032)

Styr- och regler teknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solceller</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>2000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,3 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Komplettering samt kontroll av reglercentral så att framledningstemperaturen styrs av frånluftstemperaturen istället för utegivare.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos <input type="text" value="Byggnadsägare"/> <input type="text" value="6"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Besiktat alltid på plats.

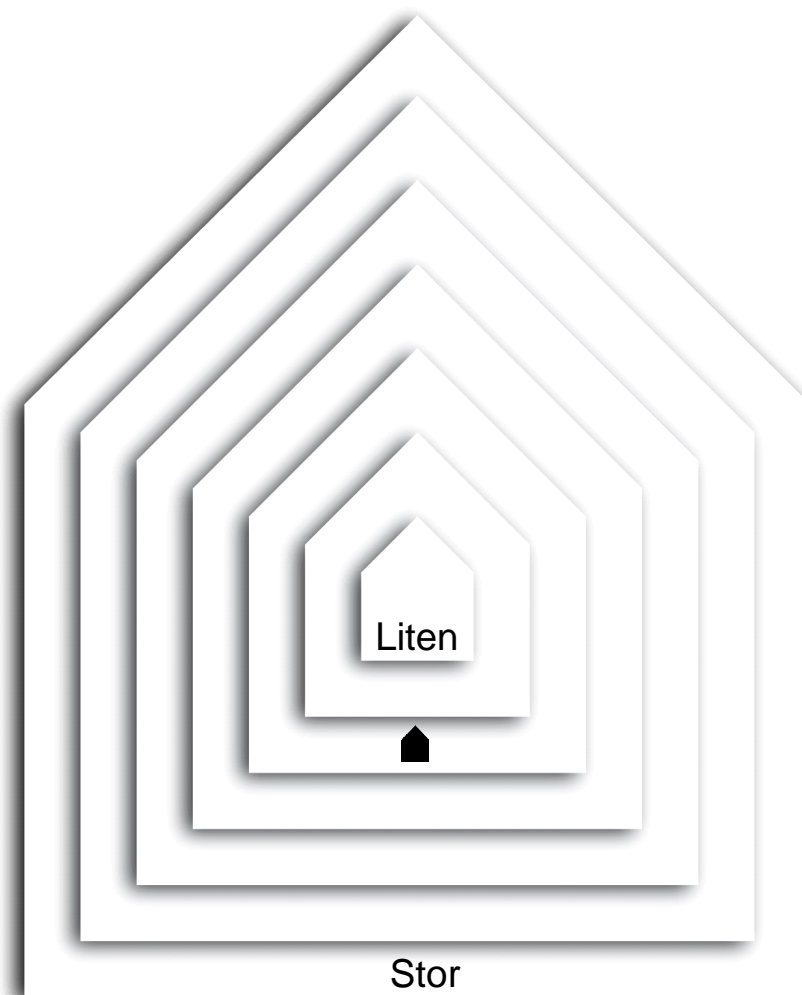
## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag Energi & Miljösystem i Västerås AB	Organisationsnummer 556666-3505	Akrediteringsnummer 7198
Förnamn Dan	Efternamn Andersson	E-postadress dan@emsivab.se

## Expert

Förnamn Dan	Efternamn Andersson
Datum för godkännande 2013-09-17	E-postadress dan@emsivab.se

# Husets energianvändning



Energideklaration för Flygkårsvägen 31A , Täby

🏠 Detta hus använder 105 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 105 kWh/m<sup>2</sup>.

Liknande hus 80 – 98 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 55 kWh/m<sup>2</sup>.

Radonmätning är inte utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.

Detaljinformation finns hos Byggnadsägaren

Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

Energideklaration utförd 2013-09-17 av:

Dan Andersson , Energi & Miljösystem i Västerås AB

Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.