

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Skintebodalens BRF		Organisationsnummer 757203-0992		Utländsk adress €
Adress Klyfteråsvägen 3c		Postnummer 427 35	Postort Billdal	
Land		Telefonnummer 031-912530	Mobiltelefonnummer 0738724924	
E-postadress styrelsen@skintebodalen.se				

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

Län Västra Götaland	Kommun Göteborg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Skintebo 1:80		Egen beteckning Ängslyckan 52 S		
Husnummer 7	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2130935	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn	
Adress Ängslyckan 52 S		Postnummer 42734	Postort Billdal	Huvudadress jn

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 490 m <sup>2</sup>		Nybyggnadsår 1975
Omvandling (inkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> För kontorsbyggnad (>=75%) <input checked="" type="checkbox"/> Från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:
BOA <input type="text"/> m <sup>2</sup>	LOA <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>
BRA <input type="text"/> m <sup>2</sup>	BTA <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>
Avarmgarage <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Restaurang <input type="text"/>
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) <input type="text" value="0"/>		Kontor och förvaltning <input type="text"/>
Antal våningsplan ovan mark <input type="text" value="2"/>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>
Antal trapphus <input type="text" value="1"/>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>
Antal bostadslägenheter <input type="text" value="6"/>		Köpcentrum <input type="text"/>
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader <input type="text"/> l/s,m <sup>2</sup>		Vård, dygnet runt <input type="text"/>
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/>
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/>
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/>
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/>
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>
		<b>Summa</b> <input type="text" value="100"/>

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1008 - 1107		<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>55130 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><input type="text"/> 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>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td>55130 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>14708 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)	55130 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)	<input type="text"/> 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>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	55130 kWh		Varav energi till varmvattenberedning	14708 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>8295 kWh</td> <td><input type="text"/> jn jn</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td>13800 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>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b></td> <td>77225 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b></td> <td>63425 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b></td> <td>63425 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	8295 kWh	<input type="text"/> jn jn	Hushållsel <sup>3</sup> (16)	13800 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>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	77225 kWh		<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	63425 kWh		<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	63425 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)	55130 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)	<input type="text"/> 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>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	55130 kWh																																																																																
Varav energi till varmvattenberedning	14708 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)	8295 kWh	<input type="text"/> jn jn																																																																															
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	13800 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>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	77225 kWh																																																																																
<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	63425 kWh																																																																																
<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	63425 kWh																																																																																
Finns solvärme? Ange solfångararea <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>																																																																																	
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>																																																																																	
Ort (graddagar) Göteborg A	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 60834 kWh	Ort (Energi-Index) Göteborg	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> 62168 kWh																																																																														
Energieprestanda 127 kWh/m <sup>2</sup> ,år	...varav el 127 kWh/m <sup>2</sup> ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 55 kWh/m <sup>2</sup> ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 113 - 139 kWh/m <sup>2</sup> ,år																																																																														

<sup>1</sup> Energi för uppvärmning och varmvatten

<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)

<sup>6</sup> El totalt

<sup>7</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>8</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>9</sup> Underlag för energieprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

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

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

### Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

### Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej			
Radonhalt	<input type="text" value="50"/> Bq/m <sup>3</sup>	Typ av mätning	<input type="text" value="Långtidsmätning enligt SSM"/> <input type="text" value="6"/>	Datum för radonmätning	<input type="text" value="2012-03-01"/>

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:460775)

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 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"/> 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</li> <li><input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><b>5400</b> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><b>0,34</b> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p><b>4,6</b> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Lösull vind T= 250mm</p>		

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 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 checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</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</li> <li><input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning <input type="text" value="9400"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh <input type="text" value="0,52"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub> <input type="text" value="8"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 50px;"> <p>Installation av bergvärmepump för varmvattenberedning. Ångslyckan 52 N+S</p> </div>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos <b>Fastighetsförvaltare</b> <input type="text" value="6"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Kommentar Besiktning sker alltid enligt Rambölls Kvalitetspolicy.

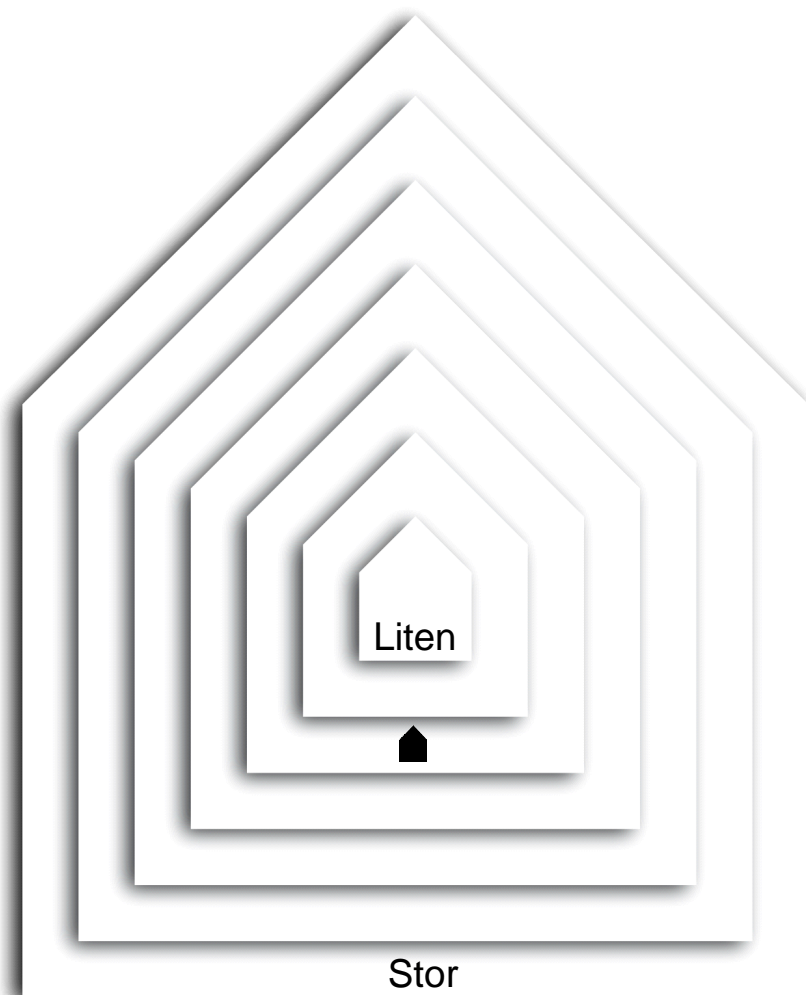
## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag Ramböll Sverige AB	Organisationsnummer 556133-0506	Akrediteringsnummer 7170
Förnamn Thore	Efternamn Lindgren	E-postadress thore.lindgren@ramboll.se

## Expert

Förnamn Ove	Efternamn Essung
Datum för godkännande 2012-04-23	E-postadress ove.essung@ramboll.se

# Husets energianvändning



Energideklaration för Ängslyckan 52 S , Billdal

- 🏠 Detta hus använder 127 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 127 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 113 – 139 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 55 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är utan anmärkning.  
Detaljinformation finns hos Fastighetsförvaltaren  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2012-04-23 av:  
Ove Essung , Ramböll Sverige AB  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.