

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Strandvägen		Organisationsnummer 725000-1067		Utländsk adress €
Adress Box 6901		Postnummer 600 06	Postort Norrköping	
Land		Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress				

**Byggnadens ägare - Övriga**

**Byggnaden - Identifikation**

Län Östergötland	Kommun Norrköping	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Trekanten 5		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2622068	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn	
Adress Kneippgatan 23A		Postnummer 60336	Postort Norrköping	Huvudadress jn
Adress Kneippgatan 23B		Postnummer 60336	Postort Norrköping	Huvudadress jn
Adress Kneippgatan 23C		Postnummer 60336	Postort Norrköping	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 1604 m <sup>2</sup>		Nybyggnadsår 1936
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 1283 m <sup>2</sup>	LOA 0 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" value=""/> m <sup>2</sup>	BTA <input type="text" value=""/> m <sup>2</sup>	Hotell, pensionat och elevhem <input type="text" value=""/>
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>		Restaurang <input type="text" value=""/>
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Kontor och förvaltning <input type="text" value=""/>
Antal våningsplan ovan mark 4		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text" value=""/>
Antal trapphus 3		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text" value=""/>
Antal bostadslägenheter 16		Köpcentrum <input type="text" value=""/>
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader <input type="text" value=""/> l/s,m <sup>2</sup>		Vård, dygnet runt <input type="text" value=""/>
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" value=""/>
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text" value=""/>
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text" value=""/>
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text" value=""/>
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text" value=""/>
		<b>Summa</b> <input type="text" value="100"/>

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 0901 - 0912		<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.	
		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	204007 kWh	jn	jn
Eldningsolja (2)	kWh	jn	jn
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	jn	jn
Ved (4)	kWh	jn	jn
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	jn	jn
Övrigt biobränsle (6)	kWh	jn	jn
El (vattenburen) (7)	kWh	jn	jn
El (direktverkande) (8)	kWh	jn	jn
El (luftburen) (9)	kWh	jn	jn
Markvärmepump (el) (10)	kWh	jn	jn
Värmepump-frånluft (11)	kWh	jn	jn
Värmepump-luft/luft (12)	kWh	jn	jn
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	jn	jn
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	204007 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	44900 kWh	jn	jn
Fjärrkyla (14)	kWh	jn	jn
Finns solvärme? Ange solfångararea jn Ja jn Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>	
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea jn Ja jn Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Mätt värde	Fördelat värde
Ort (graddagar) Normalårskorrigerat värde (graddagar)		Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	4000 kWh jn jn
Norrköping-SMHI 217419 kWh		Hushållsel <sup>3</sup> (16)	53357 kWh jn jn
Ort (Energi-Index) Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup>		Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	4300 kWh jn jn
Norrköping 221257 kWh		El för komfortkyla (18)	kWh jn jn
Energiprestanda ...varav el		Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh
138 kWh/m <sup>2</sup> ,år 2 kWh/m <sup>2</sup> ,år		<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	61657 kWh
		<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	208007 kWh
		<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	4000 kWh
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) Referensvärde 2 (statistiskt intervall)		110 kWh/m <sup>2</sup> ,år 135 - 165 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 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 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

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:413559)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input checked="" 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><input type="text" value="10000"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,33"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p><input type="text" value="0,9"/> ton/år</p>

#### Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsförslag: Injustering av värmesystemet.

Ojämn fördelning av vattnet i värmesystemet leder till ojämn värme i fastigheten. Genom att de kallaste rummen blir styrande för värmen till fastigheten, kommer övriga delar att bli för varma, d v s förbruka mer energi. Genom injustering av värmesystemet ges förutsättningar för att kunna sänka framledningstemperaturen och därmed att kunna minska energianvändningen.

Efter en injustering av värmesystemet bedöms en besparing på cirka 5 % av värmeförbrukningen kunna uppnås.

Investeringskostnaden är överslagsmässigt bedömd till cirka 16 000 kr.

I beräkningen har det antagits att alla termostatventiler fungerar enligt avsedd funktion. Innan detta åtgärdsförslag genomförs måste en komplettundersökning av alla termostatventiler utföras för att fastställa att rätt funktion finns. Detta gör att investeringskostnaden ökar om nya termostatventiler måste inhandlas.

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Valfri text: <input type="text" value="6"/> HSB Östra Östergötland AB
Har byggnaden besiktigats på plats? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Kommentar Byggnaden har besiktigats för att identifiera eventuella åtgärdsförslag

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Port i trapphus mot gård är otät/saknar tätninglist.  
Dörren bör justeras och tätas.

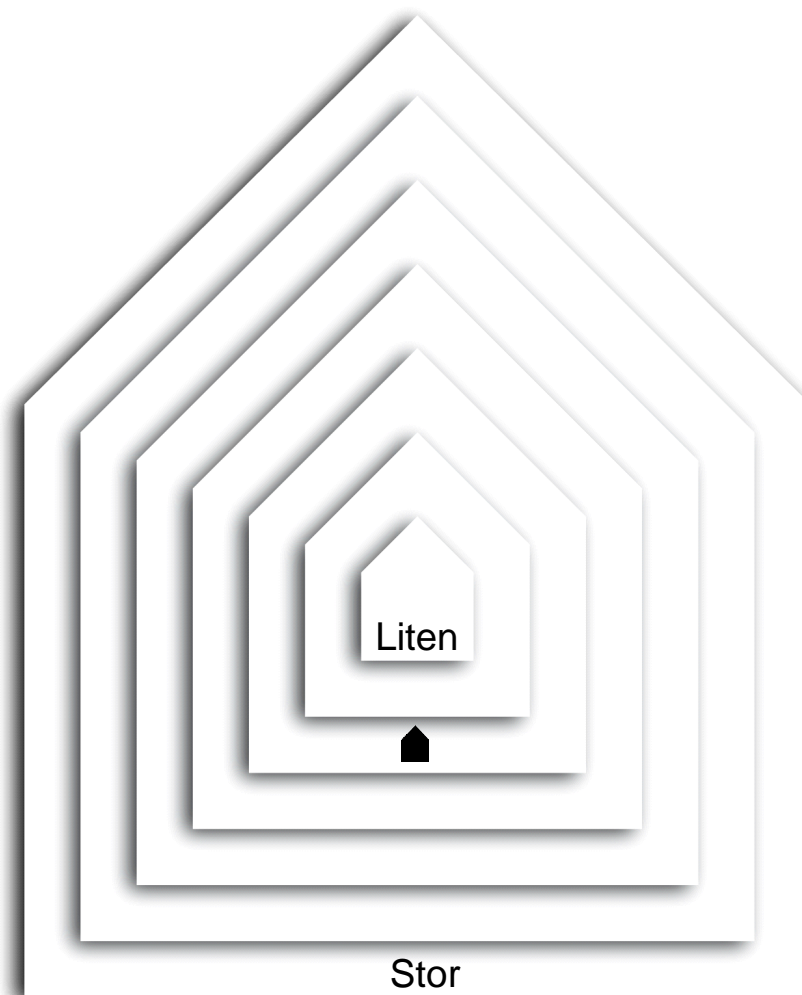
## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag Bengt Dahlgren Linköping AB	Organisationsnummer 556091-0431	Akrediteringsnummer 7236:01
Förnamn Anders	Efternamn Ljusberg	E-postadress anders.ljusberg@bengtdahlgren.se

## Expert

Förnamn Anders	Efternamn Ljusberg
Datum för godkännande 2011-12-13	E-postadress anders.ljusberg@bengtdahlgren.se

# Husets energianvändning



Energideklaration för Kneippgatan 23A , Norrköping

- 🏠 Detta hus använder 138 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 2 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 135 – 165 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är inte utförd. Ventilationskontrollen är utan anmärkning.  
Detaljinformation finns hos HSB Östra Östergötland AB  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2011-12-13 av:  
Anders Ljusberg , Bengt Dahlgren Linköping AB  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.