



ENERGIDEKLARATION



Brf Väduren

HANINGE



2009-03-09



www.tqi.se

BRF. VÄDUREN ENERGIDEKLARATION

2009-03-09

Projektnummer:
200812006

TQI Consult VVS AB - Energideklaration

Era fastigheter har i och med denna rapport energideklarerats enligt Boverkets regler och bestämmelser.

Vi har rapporterat byggnadens energi- och elanvändning samt uppgifter om OVK och radonmätningens resultat till Boverket.

Efter platsbesiktning har följande besparingsåtgärder funnits:

- Utbyte av radiatorventiler till nya termostatventiler
- Individuell mätning av hushållsel

Se beskrivning nedan av åtgärderna samt separat pärm för beräkningar.

En kopia på sista sidan av energideklarationen, "husets energianvändning", ska anslås i byggnaden. Mer information finns i energideklarationen eller på www.boverket.se.

Vid eventuella frågor gällande denna energideklaration kontakta Mikael Davidsson på telefon nr. 08-567 021 32.

Med vänliga hälsningar

Mikael Davidsson

2009-03-09 / Nacka Strand

Datum / ort



www.tqi.se

BRF. VÄDUREN ENERGIDEKLARATION

2009-03-09

Projektnummer:
200812006

Generell information.

Indata för energideklaration.

Underlag har erhållits på fjärrvärme och elförbrukning, lägenhetsareor, adress och fastighetsuppgifter samt underlag från OVK besiktning.

Fjärrvärme:

Gällande fjärrvärmen så finns det inga värmemängdsmätare per byggnad utan det finns 6 st. för hela området.

Fjärrvärmeförbrukningen per undercentral har fördelats genom att slå ut den på den totala lägenhetsarean per byggnad. Kompensering för varmvattenförbrukningen har gjorts genom att uppskatta antal boende per byggnad.

El:

Gällande elförbrukningen så finns det 11 st. huvudmätare som avläses. Förbrukningen på respektive mätare har fördelats mellan de byggnader som betjänas genom att slå ut det på lägenhetsarean per byggnad.

Totala elförbrukning, för respektive byggnad, har sedan delats upp på hushållsel samt fastighetsel. Denna fördelning har gjorts utifrån nyckeltal som finns för dessa samt viss korrigering då dessa aldrig stämmer helt med den faktiska förbrukningen.

Varmvatten:

Energiåtgången för varmvattenberedning har beräknats genom att använda schablonen att 40% av den totala vattenförbrukningen bereds till varmvatten. Varmvattnet värms till 55°C i brf Väduren.

Övrigt:

Uppgifter såsom byggnadsid, husnummer, x- och y-koordinater mm har hämtats från Lantmäteriet.

Beskrivning av besparingsåtgärder.

Utbyte av radiatorventiler

Byggnaderna har idag radiatorer utrustade med AGA FRV-ventiler med handrattar. Dessa har ingen termostاتفunktion utan måste justeras manuellt.

Det finns utbytesventiler med samma byggmått och anslutningar som befintliga ventiler som kan försees med termostatkroppar.

En termostatventil ger en besparing på minst 10% mot en ventil utan termostاتفunktion. I kalkylerat pris ingår utbyte av ventil samt beräkning och injustering av bypassflödet. På föreslagen ventil kan bypassflödet förbi radiatorn ställas mellan 50-100%.

Investeringskalkylen bygger på att varje i byggnad har antalet radiatorer uppskattats och därefter har kalkyl på investeringen gjorts.

Temperaturen i lägenheterna är idag låg på vissa ställen, klagomål från hyresgäster förekommer. Vissa lägenhetsinnehavare har ställt in elradiatorer för att få en högre rumstemperatur.

Föreningen har planer på att göra en ny injustering där flödena ökas för att få ett bättre inomhusklimat.

Termostatventilerna gör mer nytta efter utförd injustering än idag då inomhustemperaturen är låg. En besparing på elen kommer också att göras efter injustering då bruket av elradiatorer kommer minska eller helt försvinna.

Se separata investerings- och besparingskalkyler för respektive byggnad.



www.tqi.se

BRF. VÄDUREN ENERGIDEKLARATION

2009-03-09

Projektnummer:
200812006

Individuell mätning av hushållsel.

Brf Väduren har idag ingen individuell debitering av hushållsel, utan den ingår i hyran.

Resultat från utförda projekt där man infört individuell mätning och debitering av hushållselen visar att folk blir mer medvetna om kostnaderna och förändrar sitt beteende. Förbrukningen av hushållsel har i dessa fall sjunkit med mellan 10 och 15%.

Elmätare är redan installerade i varje lägenhet och därför medför åtgärden inga installationskostnader. Mätarna fjärravläses av Adex. En administrativ kostnad för avläsning av samtliga elmätare på 120 kr/år och mätare tillkommer, totalt ca 106 000 kr. En startavgift för detta projekt beräknas till ca. 50 000 kr.

Beräkningen utgår från att ingånget avtal med Vattenfall fortlöper enligt tidigare men att en specificerad faktura erhålls så att varje hyresgäst kan debiteras sin verkliga förbrukning. Hyresgästerna får en schablon mässig faktura efter tidigare förbrukning, avstämning mot verklig förbrukning sker 1 gång per år.

Vi har räknat med en besparing på 10%, denna åtgärd blir lönsam redan vid en minskning av hushållselen på ca 3,2%.

Vid 10% minskning av hushållselen minskar utsläppet av CO₂ med ca 35 ton/år

Övriga noteringar:

Undercentraler.

Befintliga undercentraler består av utrustning från slutet av 80-talet. Värmeväxlarna har rengjorts kemiskt och har normala temperaturdifferenser.

Även om en ny prefabundercentral skulle ha något effektivare växlare och modernare styrutrustning så bedöms utbyte av undercentralerna inte som en lönsam åtgärd ur energibesparingsynpunkt.

Då den tekniska livslängden på vissa komponenter börjar uppnås kan det ändå vara värt att byta för att slippa driftstörningar och höga underhållskostnader.

Ventilation.

Befintliga fläktar är generellt något för små, enligt uppgift har de varvats upp för att få bättre luftflöden.

Det har inte bedömts som lönsamt att byta ut fläktarna till större ur energisparsynpunkt.

Regleringen av värmen i tilluften i höghusen ska enligt uppgift fungera dåligt vid vissa temperaturförhållanden vilket medför det kan bli övertemperatur på tilluften. Temperaturregleringen sker inte med motorventiler utan med termostatventiler. Detta har dock inte kunnat konstateras på något aggregat vid de platsbesök som utförts.

Det bör utredas vidare om det går att komplettera med bättre regulatorer och styrventiler för att eventuellt kunna minska energiåtgången samt få bättre inneklimat.

Tvättstugor.

Befintlig maskinpark är ca. 10 år och det är därför inte lönsamt att byta dessa maskiner ur energisparsynpunkt.

Byte av utrustning i tvättstugor bedömts vara lönsamt först då maskinparken är 15 år eller äldre

Belysning.

Utbyte av belysning i allmänna utrymmen anses inte som lönsam då befintliga installationer har en relativt låg effekt samt fortfarande ett tag kvar på sin tekniska livslängd.



www.tqi.se

BRF. VÄDUREN ENERGIDEKLARATION

2009-03-09

Projektnummer:
200812006

Värmemängdsmätning.

En installation av värmemängdsmätare, där man kan se hur mycket energi varje byggnad förbrukar, ger ett bra stöd för se hur byggnaden står sig mot de andra.

Idag finns inga sådana mätare utan energiförbrukningen i brf. Väduren har fördelats per byggnad. Denna fördelning är gjord bl.a. på byggnadens area och hur väl det stämmer med verkligheten är oklart.

Med denna typ av utrustning kan man lättare identifiera om det föreligger något fel och i vilken byggnad då man kan se att förbrukningen avviker från tidigare alternativt mot andra liknande byggnader. Det är lättare att ta beslut om t.ex. investeringar då man vet sanningen om energiförbrukningen.

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:3	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 612848	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Vädurens Gata 233	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 234	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 012 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 880 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 2		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 12		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	131 036 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	131 036 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	34 684 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	26 705 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	26 705 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	157 741 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	26 705 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	173 279 kWh	Haninge	166 020 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
164 kWh/m ² ,år	26 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem ☒ FTX ☒ FT ☐ F med återvinning ☐ F ☐ Självdrag			
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☒ Delvis ⁶ 50 % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007 kW	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov kW	Area som är luftkonditionerad m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt Bq/m ³	Typ av mätning 	Datum för radonmätning

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag ☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning 9 600 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,83 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 1,1 ton/år
Beskrivning av åtgärden Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag ☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning 5 421 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,01 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 0,56 ton/år
Beskrivning av åtgärden Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

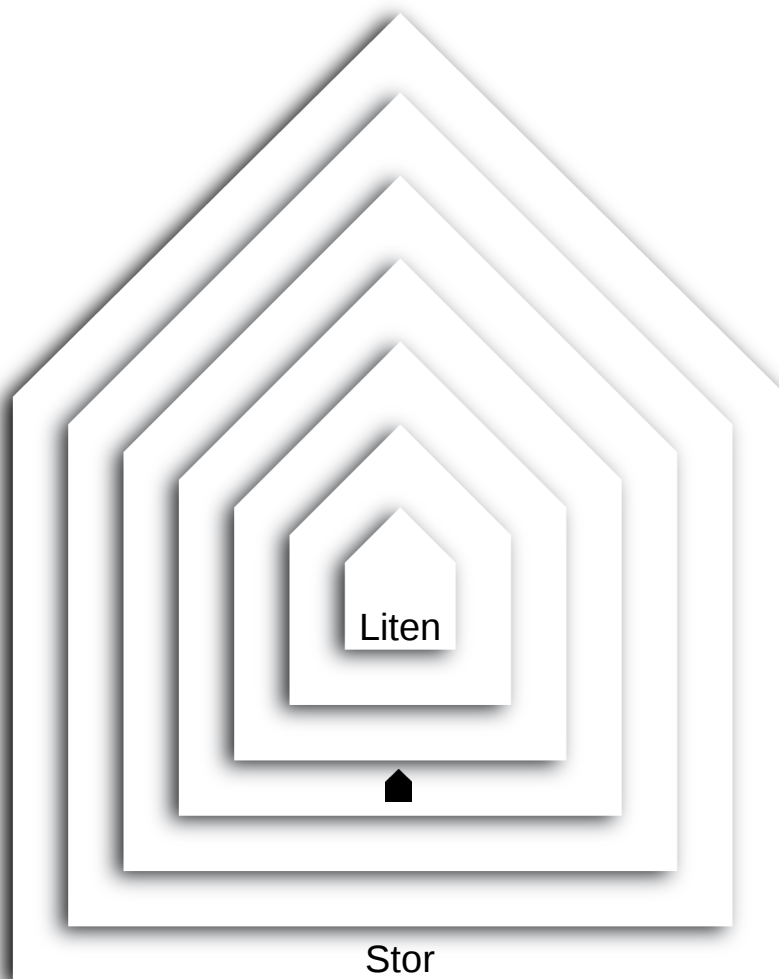
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vädurens Gata 233, Haninge.

- Detta hus använder 164 kWh/m² och år, varav el 26 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:57	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 816653	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Vattumannens Gata 131	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vattumannens Gata 132	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vattumannens Gata 133	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vattumannens Gata 134	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 2 705 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 765 m ²		LOA 399 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 82	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 4		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 24		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 18	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	275 335 kWh		
Eldningsolja (2)	kWh		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh		
Ved (4)	kWh		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh		
Övrigt biobränsle (6)	kWh		
El (vattenburen) (7)	kWh		
El (direktverkande) (8)	kWh		
El (luftburen) (9)	kWh		
Markvärmepump (el) (10)	kWh		
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	275 335 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	61 431 kWh		
Fjärrkyla (14)	kWh		

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	46 285 kWh		
Hushållsel (16)	kWh		
Verksamhetsel (17)	kWh		
Komfortkyla (18)	kWh		
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	46 285 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	321 620 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	46 285 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	356 114 kWh	Haninge	339 999 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
126 kWh/m ² ,år	17 kWh/m ² ,år	108 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☐ F med återvinning
		☒ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☒ Delvis ⁶ 50 % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		21 400 kWh/år	0,7 kr/kWh	2,5 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		9 397 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,98 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

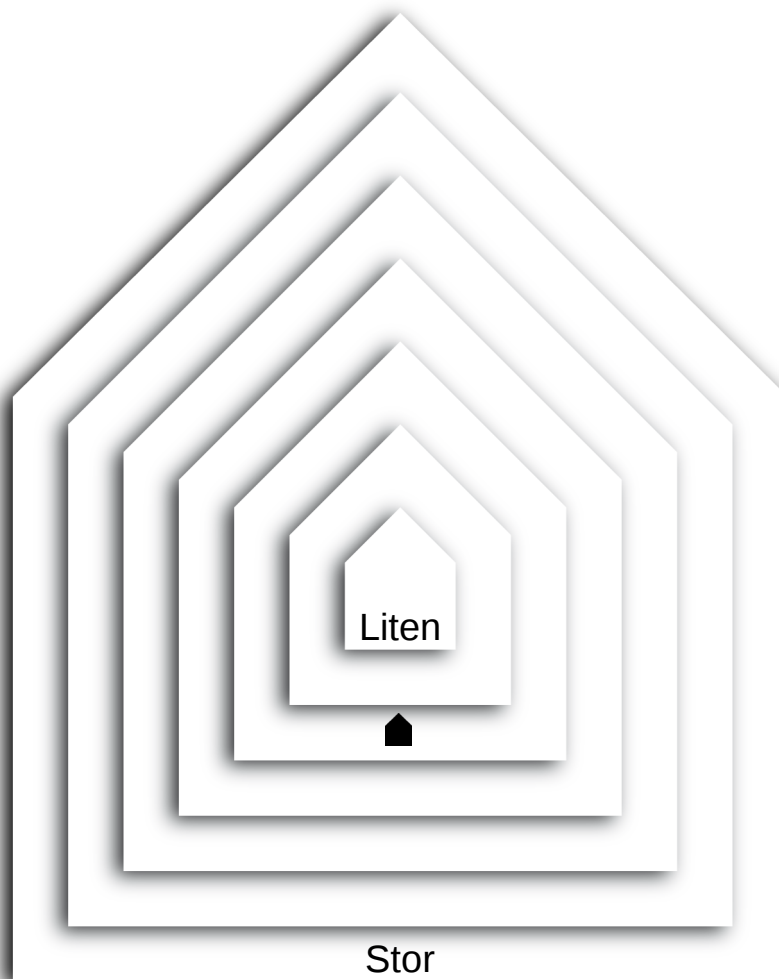
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vattumannens Gata 131, Haninge.

- Detta hus använder 126 kWh/m² och år, varav el 17 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 108 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort Haninge	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:57	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 488479	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Vattumannens Gata 129	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vattumannens Gata 130	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☐ Enkel ☒ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 012 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 880 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 2		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 12		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	137 277 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	137 277 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	31 430 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	23 078 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	23 078 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	160 355 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	23 078 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	177 424 kWh	Haninge	169 449 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
167 kWh/m ² ,år	23 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☒ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☒ Delvis ⁶ 50 % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³	▼	

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		10 600 kWh/år	0,72 kr/kWh	1,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		4 685 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,49 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

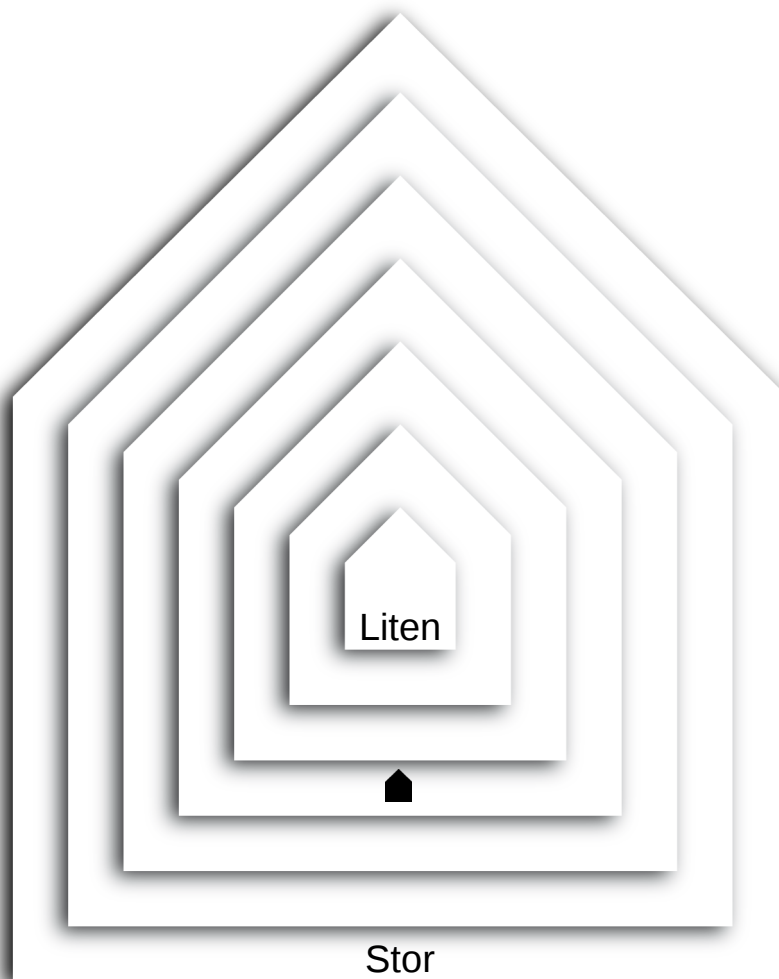
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vattumannens Gata 129, Haninge.

- Detta hus använder 167 kWh/m² och år, varav el 23 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:57	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 557478	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Fiskarnas Gata 176	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Fiskarnas Gata 177	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Fiskarnas Gata 178	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 518 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 320 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 3		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 18		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	205 916 kWh		
Eldningsolja (2)	kWh		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh		
Ved (4)	kWh		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh		
Övrigt biobränsle (6)	kWh		
El (vattenburen) (7)	kWh		
El (direktverkande) (8)	kWh		
El (luftburen) (9)	kWh		
Markvärmepump (el) (10)	kWh		
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	205 916 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	47 145 kWh		
Fjärrkyla (14)	kWh		

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mätt värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	34 617 kWh		
Hushållsel (16)	kWh		
Verksamhetsel (17)	kWh		
Komfortkyla (18)	kWh		
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	34 617 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	240 533 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	34 617 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	266 136 kWh	Haninge	254 175 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
167 kWh/m ² ,år	23 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?				☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT	☒ F med återvinning	
		☒ F	☒ Självdrag		
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?				☒ Ja	☐ Nej
				☒ Delvis ⁶	% godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?			☒ Ja	☐ Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad		
kW	kW	m ²		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
Bq/m ³				

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		15 900 kWh/år	0,7 kr/kWh	1,9 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		7 028 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,73 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

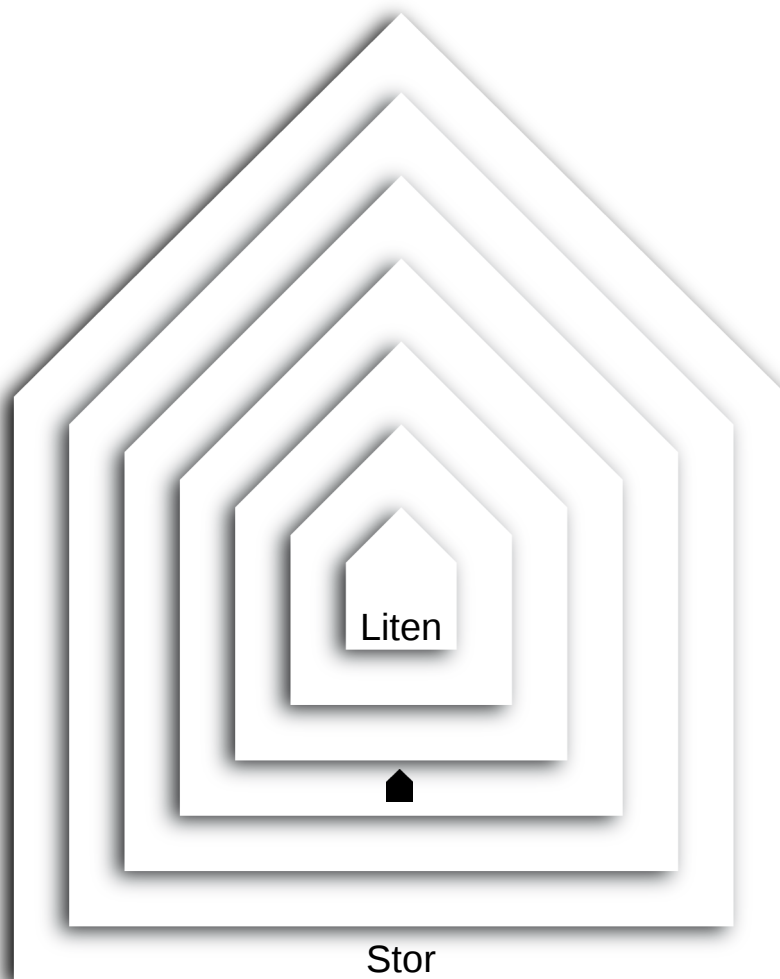
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Fiskarnas Gata 176, Haninge.

- Detta hus använder 167 kWh/m² och år, varav el 23 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2009-03-06 av:

Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress e
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:56	
Egen beteckning		Egna hem e	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 626635	Byggnadsid finns ej (experter har kontrollerat) e
Adress Vattumannens Gata 124	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vattumannens Gata 125	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vattumannens Gata 126	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vattumannens Gata 127	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vattumannens Gata 128	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 2 886 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 2 200 m ²		LOA 310 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 88	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 5		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 30		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 12	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	343 194 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	343 194 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	78 575 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	57 695 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	57 695 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	400 889 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	57 695 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	443 561 kWh	Haninge	423 625 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
147 kWh/m ² ,år	20 kWh/m ² ,år	109 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?				☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT	☒ F med återvinning	
		☒ F	☒ Självdrag		
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?				☒ Ja	☐ Nej
				☒ Delvis ⁶	60 % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?			☒ Ja	☐ Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad		
kW	kW	m ²		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
Bq/m ³				

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		26 500 kWh/år	0,69 kr/kWh	3,1 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		11 713 kWh/år	0,01 kr/kWh	1,2 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

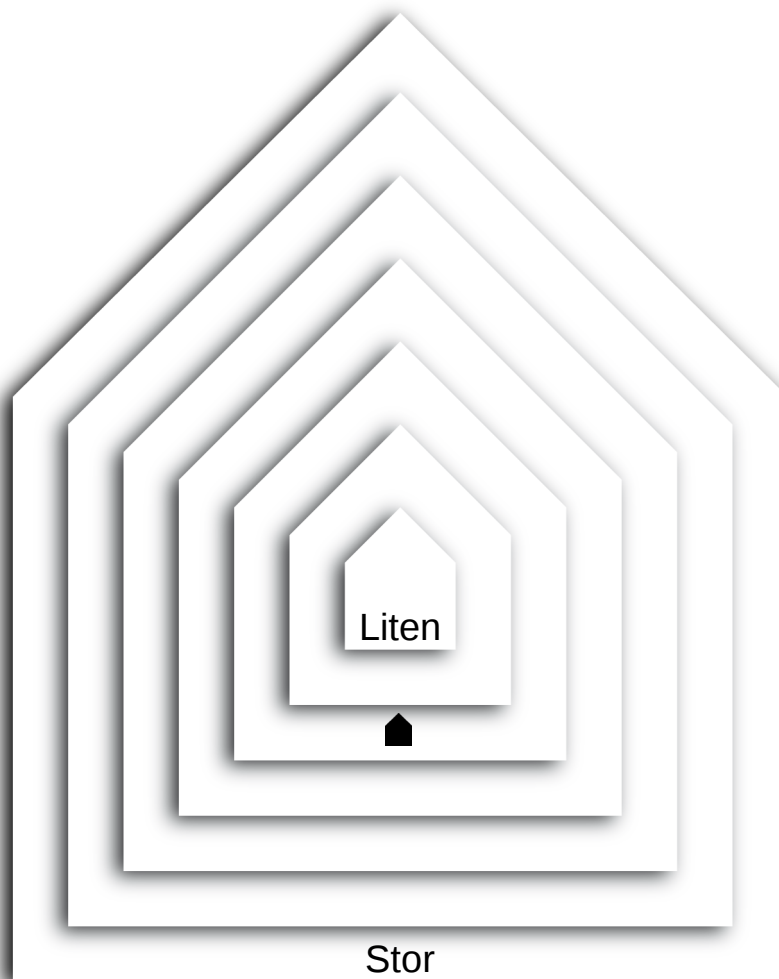
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vattumannens Gata 124, Haninge.

- Detta hus använder 147 kWh/m² och år, varav el 20 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 109 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:47
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 5	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 799365
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Vattumannens Gata 148	Postnummer 13662	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Vattumannens Gata 149	Postnummer 13662	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Vattumannens Gata 150	Postnummer 13662	Postort Haninge
Huvudadress H		

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 518 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 320 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 3		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 18		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	212 470 kWh		
Eldningsolja (2)	kWh		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh		
Ved (4)	kWh		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh		
Övrigt biobränsle (6)	kWh		
El (vattenburen) (7)	kWh		
El (direktverkande) (8)	kWh		
El (luftburen) (9)	kWh		
Markvärmepump (el) (10)	kWh		
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	212 470 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	51 664 kWh		
Fjärrkyla (14)	kWh		

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mätt värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	35 500 kWh		
Hushållsel (16)	kWh		
Verksamhetsel (17)	kWh		
Komfortkyla (18)	kWh		
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	35 500 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	247 970 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	35 500 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	273 902 kWh	Haninge	261 787 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
172 kWh/m ² ,år	23 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem ☒ FTX ☒ FT ☐ F med återvinning ☐ F ☐ Självdrag			
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007 kW	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov kW	Area som är luftkonditionerad m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt Bq/m ³	Typ av mätning 	Datum för radonmätning

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag ☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning kWh/år	Kostnad per sparad kWh kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ ton/år
Beskrivning av åtgärden Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag ☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning kWh/år	Kostnad per sparad kWh kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ ton/år
Beskrivning av åtgärden Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

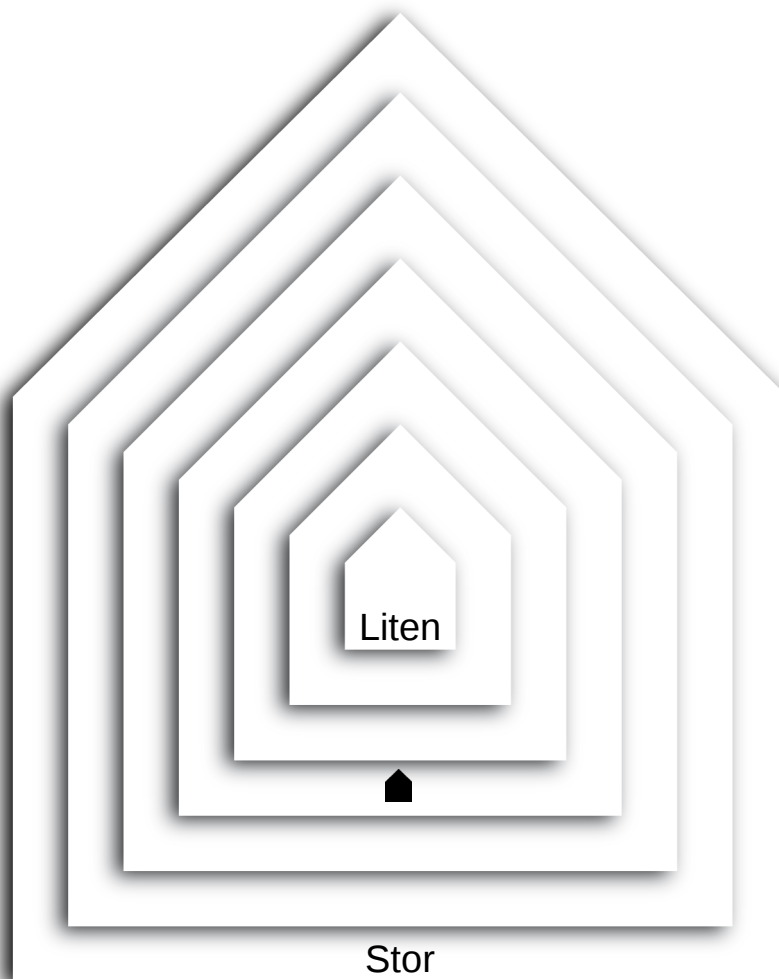
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vattumannens Gata 148, Haninge.

- Detta hus använder 172 kWh/m² och år, varav el 23 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2009-03-06 av:

Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 16321	Postort Haninge
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:47
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 470995
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Stenbockens Gata 112	Postnummer 13662	Postort Haninge
		Huvudadress H
Adress Stenbockens Gata 113	Postnummer 13662	Postort Haninge
		Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 012 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 880 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 2		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 12		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	141 646 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	141 646 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	34 443 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	23 667 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	23 667 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	165 313 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	23 667 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	182 601 kWh	Haninge	174 524 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
172 kWh/m ² ,år	23 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☒ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☒ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☒ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		10 700 kWh/år	0,71 kr/kWh	1,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		4 805 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,5 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

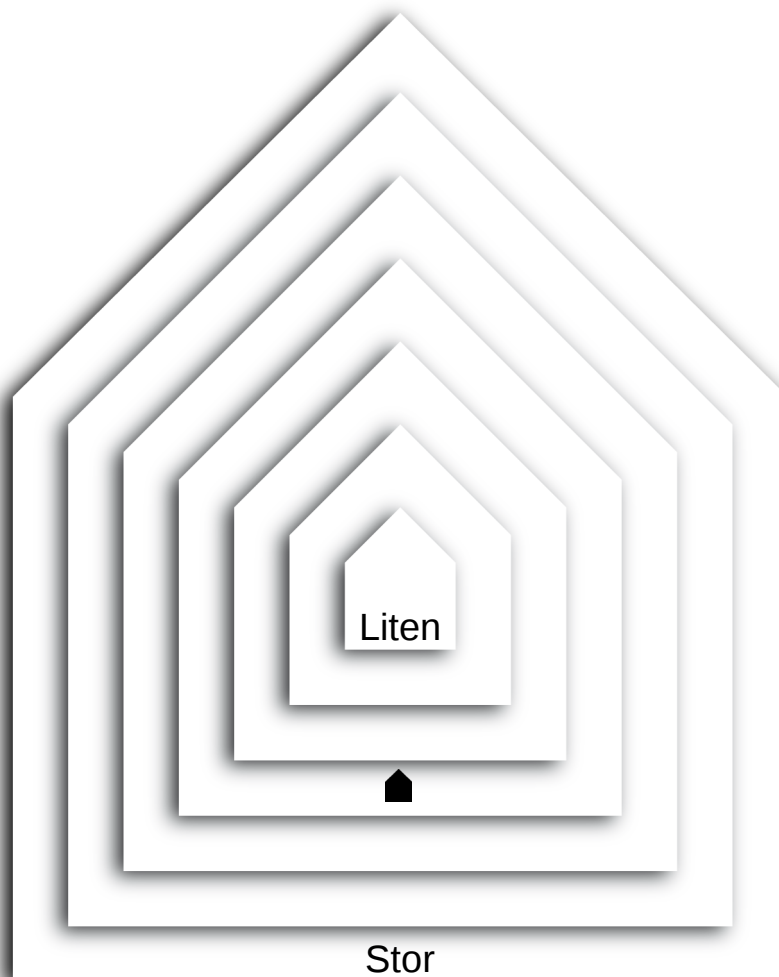
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Stenbockens Gata 112, Haninge.

- Detta hus använder 172 kWh/m² och år, varav el 23 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2009-03-06 av:

Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:47
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 540053
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Stenbockens Gata 110	Postnummer 13662	Postort Haninge
		Huvudadress H
Adress Stenbockens Gata 111	Postnummer 13662	Postort Haninge
		Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 270 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 994 m ²		LOA 110 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 90	
		Hotell, pensionat och elevhem	
		Restaurang	
		Kontor och förvaltning	
		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 10	
		Summa 100	
Antal våningsplan ovan mark 3			
Antal trapphus 2			
Antal bostadslägenheter 13			
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²			

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	159 996 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	159 996 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	36 009 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	26 718 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	26 718 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	186 714 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	26 718 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	206 708 kWh	Haninge	197 367 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
155 kWh/m ² ,år	21 kWh/m ² ,år	109 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem ☒ FTX ☒ FT ☐ F med återvinning ☐ F ☐ Självdrag			
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007 kW	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov kW	Area som är luftkonditionerad m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt Bq/m ³	Typ av mätning 	Datum för radonmätning

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag ☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning kWh/år	Kostnad per sparad kWh kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ ton/år
Beskrivning av åtgärden Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			
Åtgärdsförslag ☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning kWh/år	Kostnad per sparad kWh kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ ton/år
Beskrivning av åtgärden Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

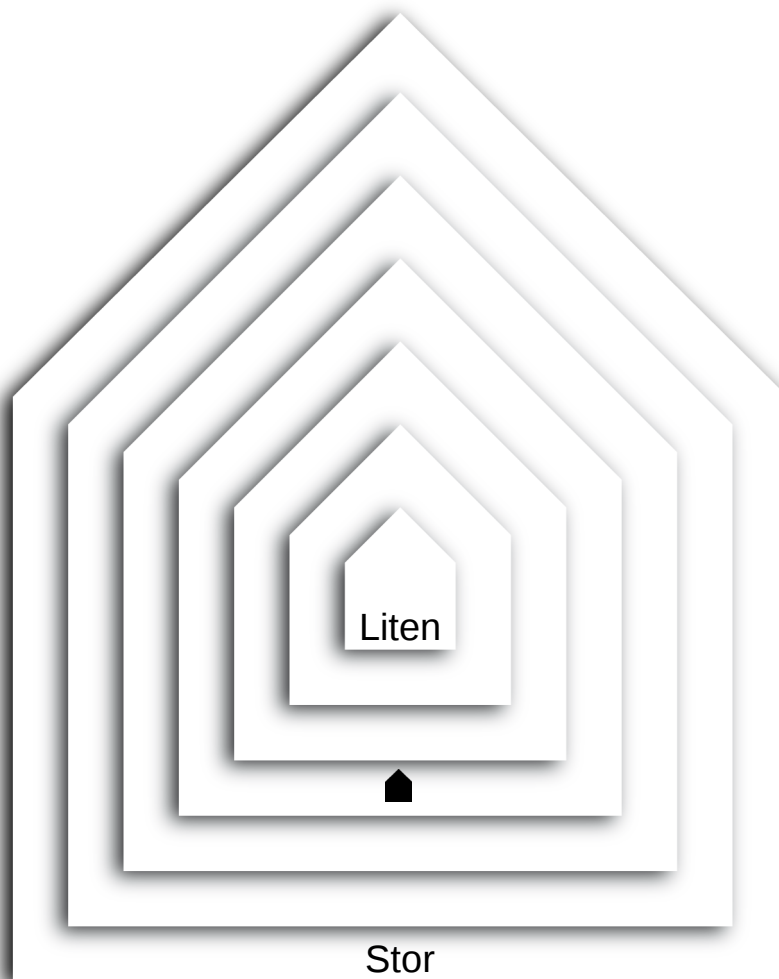
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Stenbockens Gata 110, Haninge.

- Detta hus använder 155 kWh/m² och år, varav el 21 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 109 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress e
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:47
Egen beteckning	Egna hem e	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 626492
Byggnadsid finns ej (experter har kontrollerat) e		
Adress Stenbockens Gata 105	Postnummer 13662	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Stenbockens Gata 106	Postnummer 13662	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Stenbockens Gata 107	Postnummer 13662	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Stenbockens Gata 108	Postnummer 13662	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Stenbockens Gata 109	Postnummer 13662	Postort Haninge
Huvudadress H		

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 2 622 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 2 280 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 5		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 30		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	366 993 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	366 993 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	86 107 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	61 290 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	61 290 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	428 283 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	61 290 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	473 579 kWh	Haninge	452 417 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
173 kWh/m ² ,år	23 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☐ F med återvinning
		☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☒ Delvis ⁶ 80 % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		28 100 kWh/år	0,65 kr/kWh	3,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		12 443 kWh/år	0,01 kr/kWh	1,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

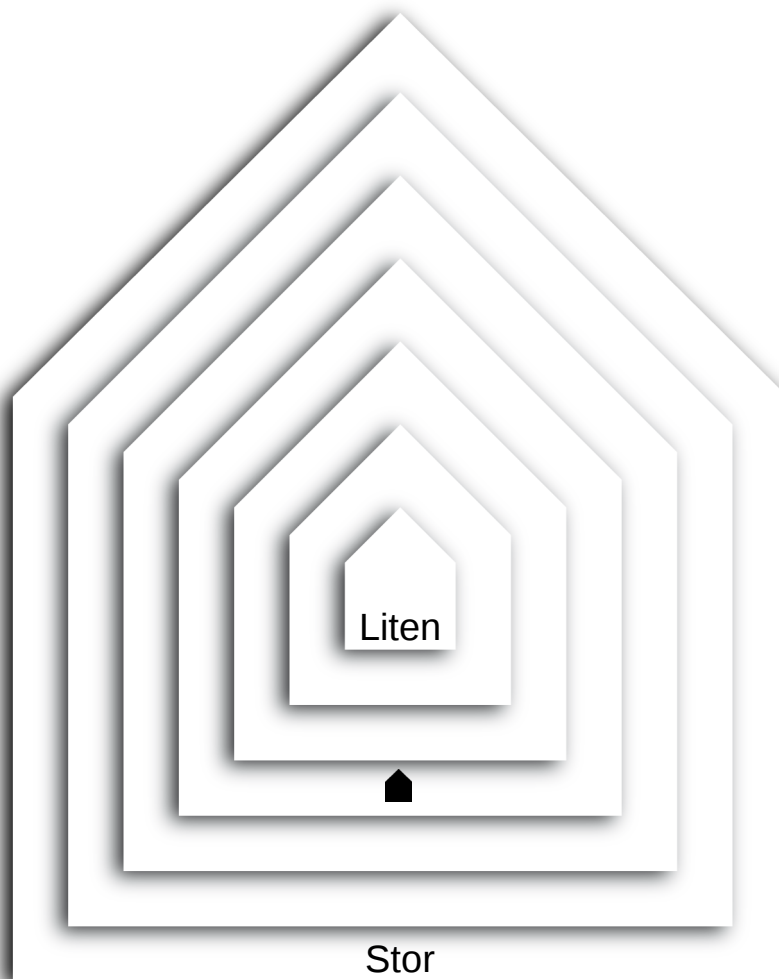
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Stenbockens Gata 105, Haninge.

- Detta hus använder 173 kWh/m² och år, varav el 23 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:47	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 695655	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Vattumannens Gata 151	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vattumannens Gata 152	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vattumannens Gata 153	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 518 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 320 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
		Hotell, pensionat och elevhem	
		Restaurang	
		Kontor och förvaltning	
		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	
Antal våningsplan ovan mark 3			
Antal trapphus 3			
Antal bostadslägenheter 18			
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²			

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	212 470 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	212 470 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	51 664 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	35 500 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	35 500 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	247 970 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	35 500 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	273 902 kWh	Haninge	261 787 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
172 kWh/m ² ,år	23 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☒ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☒ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☒ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	16 100 kWh/år	0,69 kr/kWh	1,9 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	7 207 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,75 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

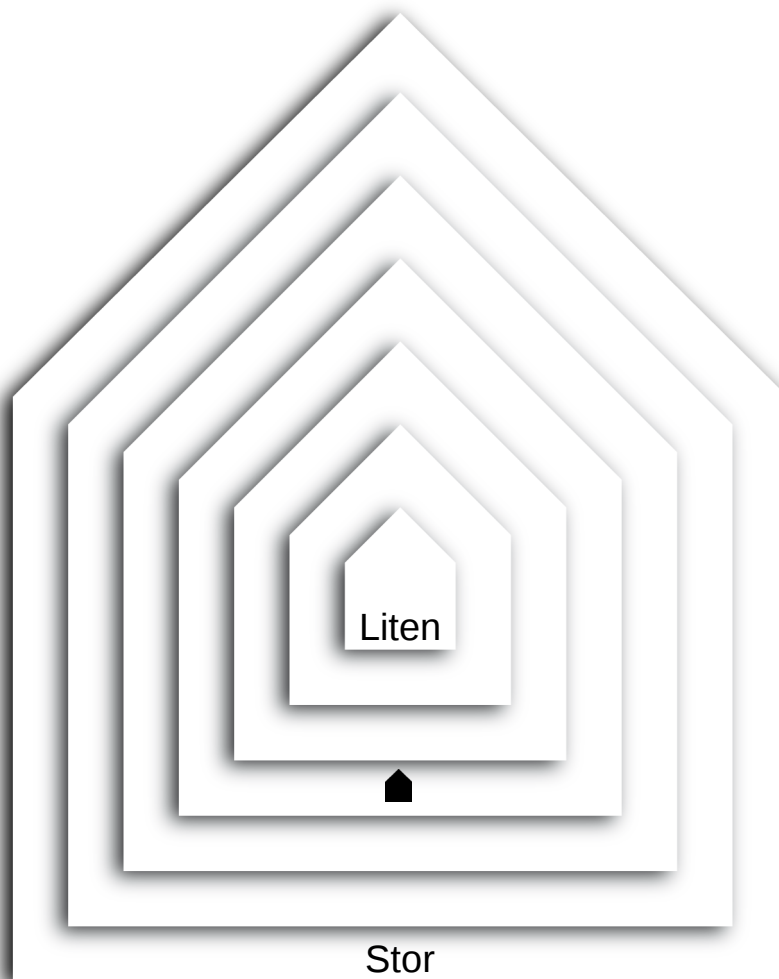
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vattumannens Gata 151, Haninge.

- Detta hus använder 172 kWh/m² och år, varav el 23 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2009-03-06 av:

Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:46
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 764847
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Stenbockens Gata 101	Postnummer 13662	Postort Haninge
Adress Stenbockens Gata 102	Postnummer 13662	Postort Haninge
Adress Stenbockens Gata 103	Postnummer 13662	Postort Haninge
Adress Stenbockens Gata 104	Postnummer 13662	Postort Haninge

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1970
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 6 236 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 4 692 m ²		LOA 297 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 94	
Antal våningsplan ovan mark 7		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 4		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 53		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 6	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	755 233 kWh		
Eldningsolja (2)	kWh		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh		
Ved (4)	kWh		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh		
Övrigt biobränsle (6)	kWh		
El (vattenburen) (7)	kWh		
El (direktverkande) (8)	kWh		
El (luftburen) (9)	kWh		
Markvärmepump (el) (10)	kWh		
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	755 233 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	201 961 kWh		
Fjärrkyla (14)	kWh		

Finns solvärme? Ja Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	124 978 kWh		
Hushållsel (16)	kWh		
Verksamhetsel (17)	kWh		
Komfortkyla (18)	kWh		
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	124 978 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	880 211 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	124 978 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	969 432 kWh	Haninge	927 749 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
149 kWh/m ² ,år	20 kWh/m ² ,år	109 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?				☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem		☐ FTX	☒ FT	☐ F med återvinning	
		☐ F	☐ Självdrag		
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?				☐ Ja	☐ Nej
				☒ Delvis ⁶	50 % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?			☐ Ja	☐ Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad		
kW	kW	m ²		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☐ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
Bq/m ³				

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		55 300 kWh/år	0,73 kr/kWh	6,6 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		25 374 kWh/år	0,01 kr/kWh	2,66 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

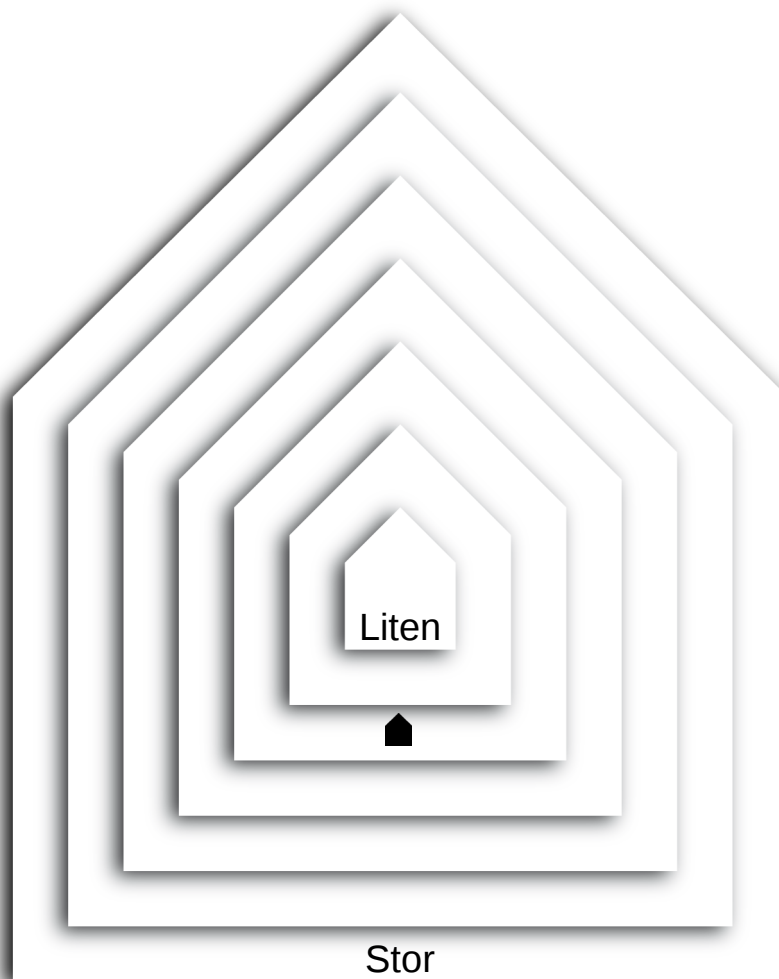
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Stenbockens Gata 101, Haninge.

- Detta hus använder 149 kWh/m² och år, varav el 20 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 109 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge	
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:45	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 833989	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Stenbockens Gata 118	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Stenbockens Gata 119	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Stenbockens Gata 120	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Stenbockens Gata 121	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 6 900 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 5 400 m ²		LOA 120 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 98	
Antal våningsplan ovan mark 7		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 4		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 94		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 2	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	869 193 kWh		
Eldningsolja (2)	kWh		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh		
Ved (4)	kWh		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh		
Övrigt biobränsle (6)	kWh		
El (vattenburen) (7)	kWh		
El (direktverkande) (8)	kWh		
El (luftburen) (9)	kWh		
Markvärmepump (el) (10)	kWh		
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	869 193 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	147 165 kWh		
Fjärrkyla (14)	kWh		

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	114 655 kWh		
Hushållsel (16)	kWh		
Verksamhetsel (17)	kWh		
Komfortkyla (18)	kWh		
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	114 655 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	983 848 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	114 655 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	1 100 282 kWh	Haninge	1 045 885 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
152 kWh/m ² ,år	17 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☒ F med återvinning
		☒ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☒ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☒ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	72 200 kWh/år	0,56 kr/kWh	8,6 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	23 278 kWh/år	0,01 kr/kWh	2,44 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

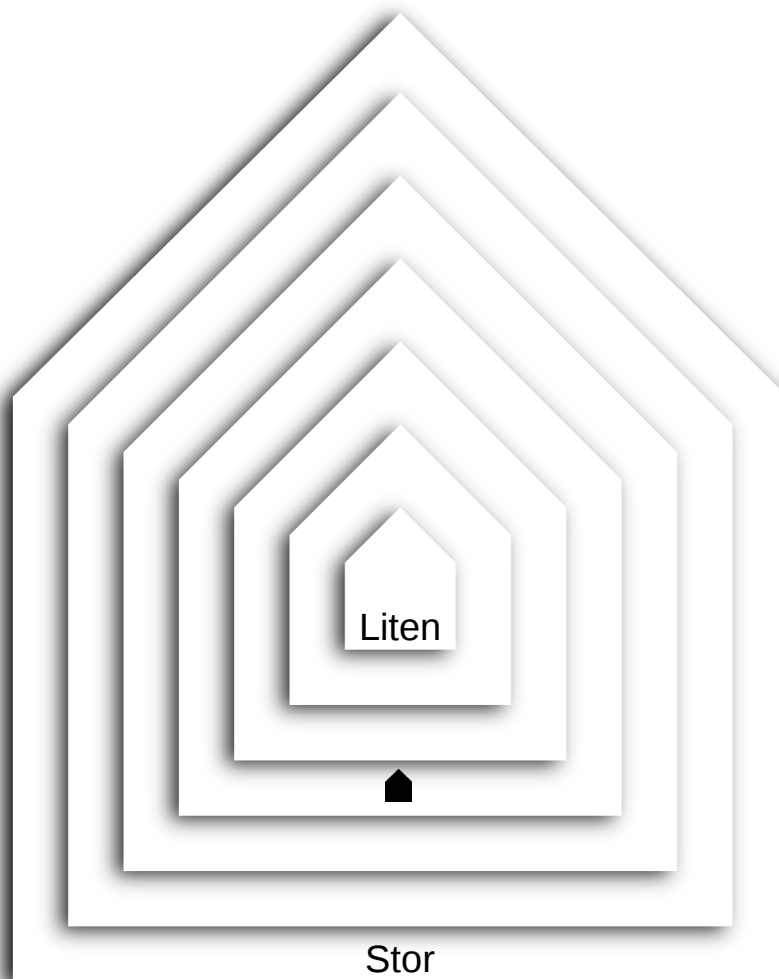
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Stenbockens Gata 118, Haninge.

- Detta hus använder 152 kWh/m² och år, varav el 17 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:39
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 539906
Byggnadsid finns ej (experter har kontrollerat) €		
Adress Fiskarnas Gata 154	Postnummer 13662	Postort Haninge
		Huvudadress Hj
Adress Fiskarnas Gata 155	Postnummer 13662	Postort Haninge
		Huvudadress Hj
Adress Fiskarnas Gata 156	Postnummer 13662	Postort Haninge
		Huvudadress Hj
Adress Fiskarnas Gata 157	Postnummer 13662	Postort Haninge
		Huvudadress Hj
Adress Fiskarnas Gata 158	Postnummer 13662	Postort Haninge
		Huvudadress Hj

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 3 208 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 2 561 m ²		LOA 229 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 92	
		Hotell, pensionat och elevhem	
		Restaurang	
		Kontor och förvaltning	
		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 8	
		Summa 100	
Antal våningsplan ovan mark 3			
Antal trapphus 5			
Antal bostadslägenheter 38			
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²			

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	381 343 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	381 343 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	99 322 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	77 809 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	77 809 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	459 152 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	77 809 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	504 631 kWh	Haninge	483 384 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
151 kWh/m ² ,år	24 kWh/m ² ,år	109 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☒ F med återvinning
		☒ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☒ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☒ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		28 200 kWh/år	0,75 kr/kWh	3,4 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		15 797 kWh/år	0,01 kr/kWh	1,65 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

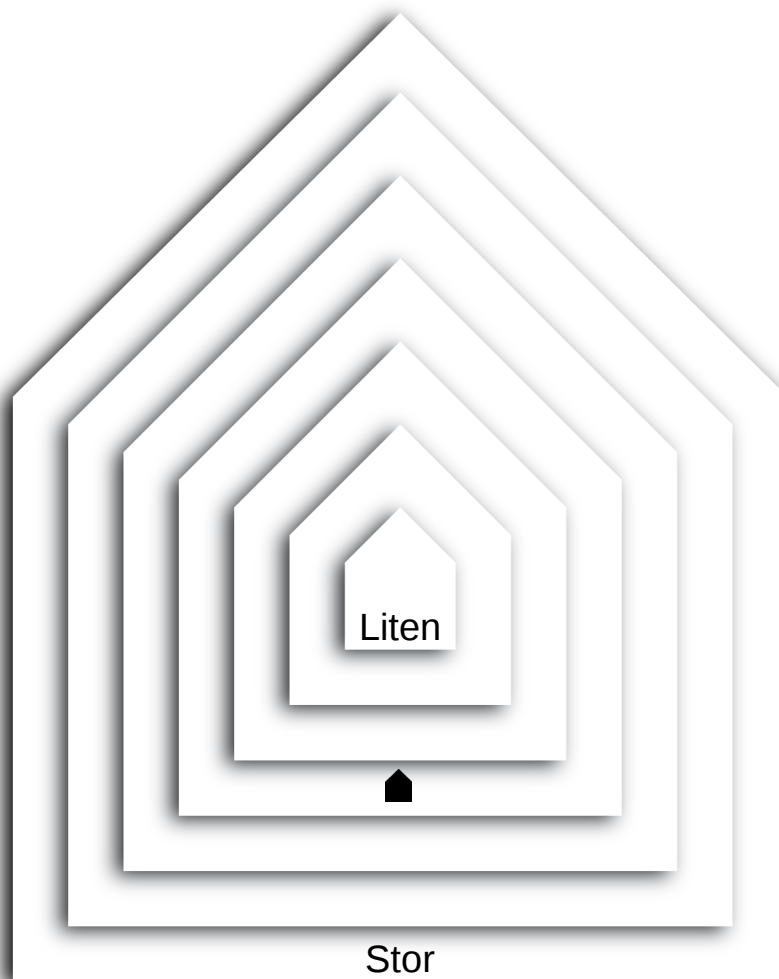
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Fiskarnas Gata 154, Haninge.

- Detta hus använder 151 kWh/m² och år, varav el 24 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 109 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:31
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 695482
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Oxens Gata 263	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Oxens Gata 264	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Oxens Gata 265	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Oxens Gata 266	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 6 650 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 5 320 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 7		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 4		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 88		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	809 574 kWh		
Eldningsolja (2)	kWh		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh		
Ved (4)	kWh		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh		
Övrigt biobränsle (6)	kWh		
El (vattenburen) (7)	kWh		
El (direktverkande) (8)	kWh		
El (luftburen) (9)	kWh		
Markvärmepump (el) (10)	kWh		
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	809 574 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	165 673 kWh		
Fjärrkyla (14)	kWh		

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	113 890 kWh		
Hushållsel (16)	kWh		
Verksamhetsel (17)	kWh		
Komfortkyla (18)	kWh		
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	113 890 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	923 464 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	113 890 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	1 027 300 kWh	Haninge	978 789 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
147 kWh/m ² ,år	17 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☒ F med återvinning
		☒ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☒ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☒ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		64 400 kWh/år	0,65 kr/kWh	7,7 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		23 123 kWh/år	0,01 kr/kWh	2,4 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

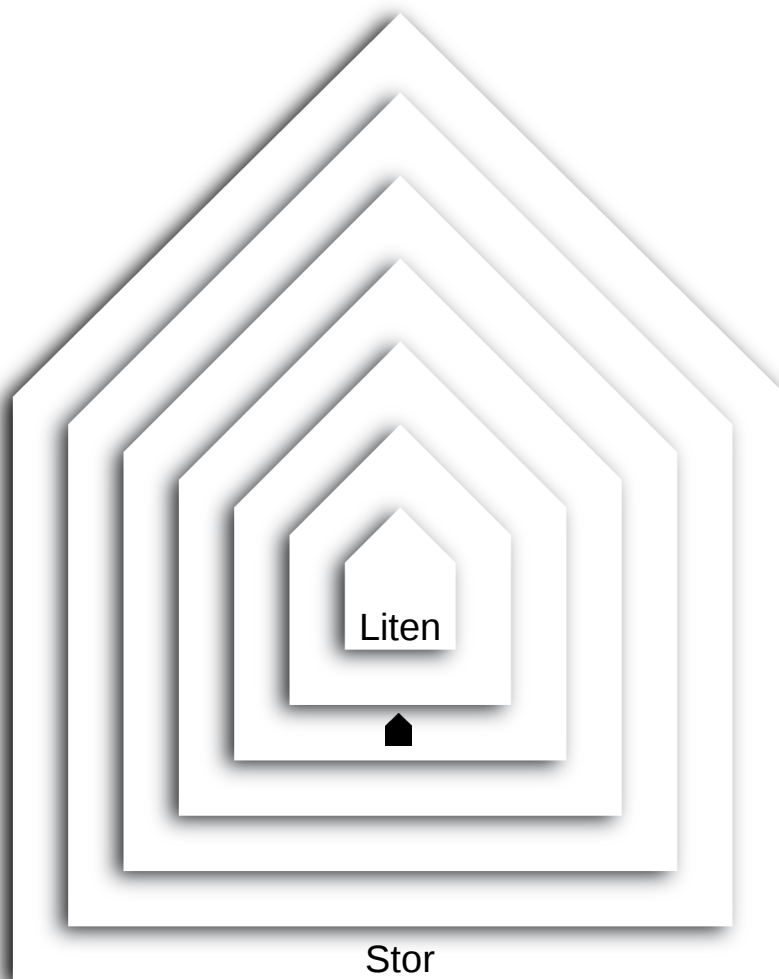
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Oxens Gata 263, Haninge.

- Detta hus använder 147 kWh/m² och år, varav el 17 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:30	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 764661	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Oxens Gata 257	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Oxens Gata 258	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Oxens Gata 259	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Oxens Gata 260	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 6 838 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 5 320 m ²		LOA 150 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 97	
		Hotell, pensionat och elevhem	
		Restaurang	
		Kontor och förvaltning	
		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 3	
		Summa 100	
Antal våningsplan ovan mark 7			
Antal trapphus 4			
Antal bostadslägenheter 88			
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²			

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	809 574 kWh		
Eldningsolja (2)	kWh		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh		
Ved (4)	kWh		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh		
Övrigt biobränsle (6)	kWh		
El (vattenburen) (7)	kWh		
El (direktverkande) (8)	kWh		
El (luftburen) (9)	kWh		
Markvärmepump (el) (10)	kWh		
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	809 574 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	158 770 kWh		
Fjärrkyla (14)	kWh		

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	119 711 kWh		
Hushållsel (16)	kWh		
Verksamhetsel (17)	kWh		
Komfortkyla (18)	kWh		
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	119 711 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	929 285 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	119 711 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	1 034 234 kWh	Haninge	985 203 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
144 kWh/m ² ,år	18 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☐ F med återvinning
		☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	65 100 kWh/år	0,62 kr/kWh	7,7 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	24 304 kWh/år	0,01 kr/kWh	2,55 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

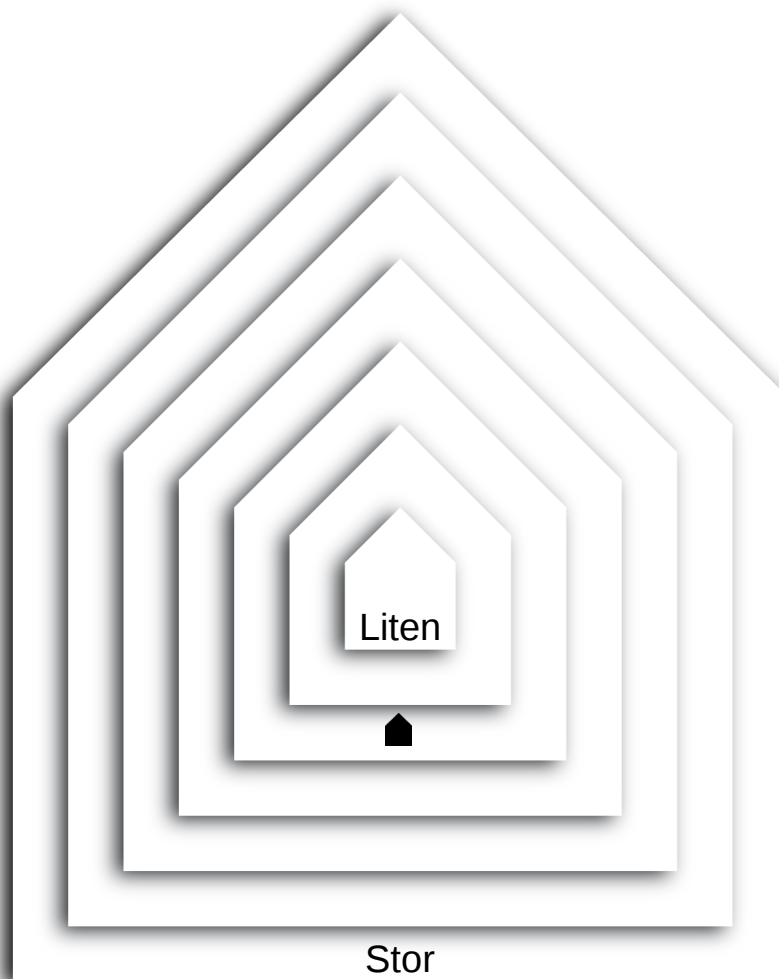
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Oxens Gata 257, Haninge.

- Detta hus använder 144 kWh/m² och år, varav el 18 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress e
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:9	
Egen beteckning		Egna hem e	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 592530	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) e
Adress Vädurens Gata 201	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 202	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 203	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 204	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 2 379 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 2 069 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 4		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 24		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	314 851 kWh		
Eldningsolja (2)	kWh		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh		
Ved (4)	kWh		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh		
Övrigt biobränsle (6)	kWh		
El (vattenburen) (7)	kWh		
El (direktverkande) (8)	kWh		
El (luftburen) (9)	kWh		
Markvärmepump (el) (10)	kWh		
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	314 851 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	84 562 kWh		
Fjärrkyla (14)	kWh		

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mätt värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	52 707 kWh		
Hushållsel (16)	kWh		
Verksamhetsel (17)	kWh		
Komfortkyla (18)	kWh		
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	52 707 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	367 558 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	52 707 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	404 694 kWh	Haninge	387 345 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
163 kWh/m ² ,år	22 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?				☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem		☐ FTX	☒ FT	☐ F med återvinning	
		☐ F	☐ Självdrag		
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?				☐ Ja	☐ Nej
				☒ Delvis ⁶	25 % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?			☐ Ja	☐ Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad		
kW	kW	m ²		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☐ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
Bq/m ³				

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		23 000 kWh/år	0,73 kr/kWh	2,7 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		10 701 kWh/år	0,01 kr/kWh	1,1 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

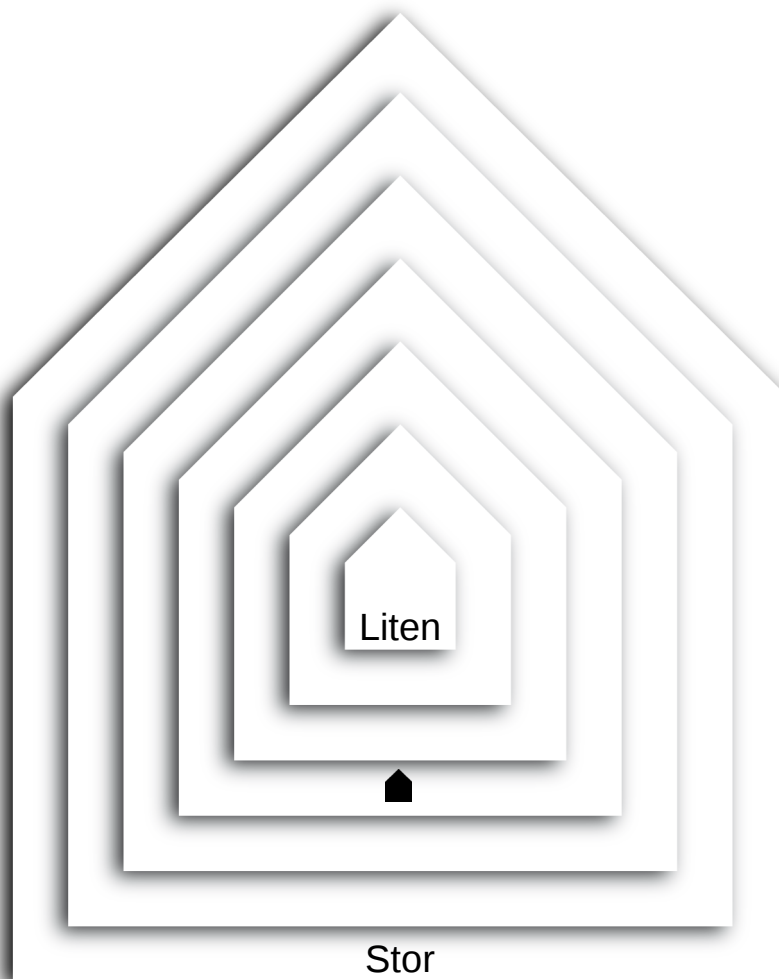
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vädurens Gata 201, Haninge.

- Detta hus använder 163 kWh/m² och år, varav el 22 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN		Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress BOX 13		Postnummer 13621	Postort HANINGE	
Land	Telefonnummer 08-55650770		Mobiltelefonnummer	
E-postadress				

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:8		
Egen beteckning		Egna hem €		
Husnummer 5	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 774835	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €	
Adress Oxens Gata 251		Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Oxens Gata 252		Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Oxens Gata 253		Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Oxens Gata 254		Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 978 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 720 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 4		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 24		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	277 995 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	277 995 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	72 711 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	43 893 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	43 893 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	321 888 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	43 893 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	354 992 kWh	Haninge	339 526 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
172 kWh/m ² ,år	22 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☒ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☒ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☒ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		20 500 kWh/år	0,74 kr/kWh	2,4 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		8 911 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,93 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

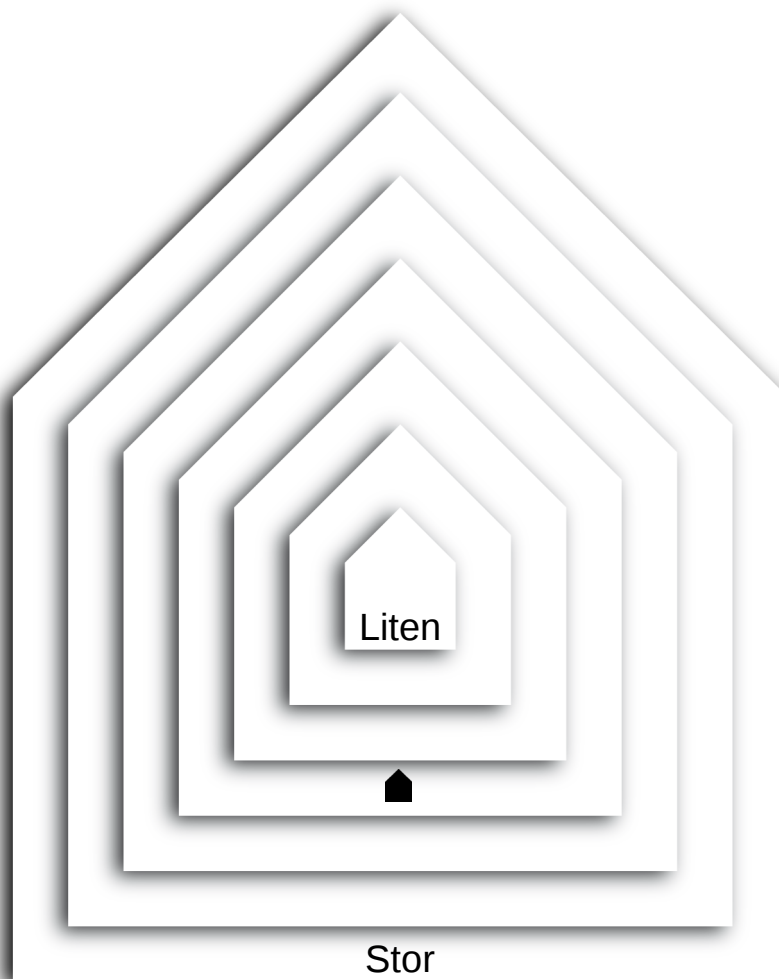
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Oxens Gata 251, Haninge.

- Detta hus använder 172 kWh/m² och år, varav el 22 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2009-03-06 av:

Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:8	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 559479	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Vädurens Gata 212	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 213	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 214	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 742 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 515 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
		Hotell, pensionat och elevhem	
		Restaurang	
		Kontor och förvaltning	
		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	
Antal våningsplan ovan mark 3			
Antal trapphus 3			
Antal bostadslägenheter 18			
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²			

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	244 862 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	244 862 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	62 566 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	38 605 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	38 605 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	283 467 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	38 605 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	312 864 kWh	Haninge	299 130 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
172 kWh/m ² ,år	22 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☒ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		18 200 kWh/år	0,7 kr/kWh	2,2 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		7 838 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,82 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

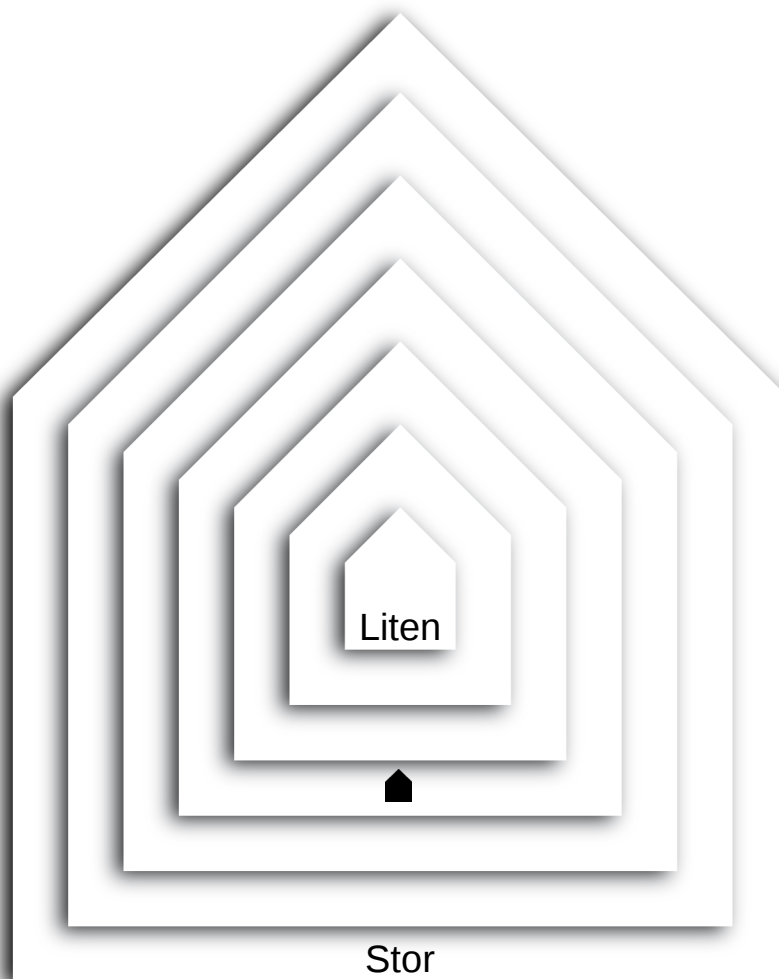
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vädurens Gata 212, Haninge.

- Detta hus använder 172 kWh/m² och år, varav el 22 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:8
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 741526
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Oxens Gata 261	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress H
Adress Oxens Gata 262	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 920 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 800 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 2		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 12		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	129 300 kWh		
Eldningsolja (2)	kWh		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh		
Ved (4)	kWh		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh		
Övrigt biobränsle (6)	kWh		
El (vattenburen) (7)	kWh		
El (direktverkande) (8)	kWh		
El (luftburen) (9)	kWh		
Markvärmepump (el) (10)	kWh		
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	129 300 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	33 819 kWh		
Fjärrkyla (14)	kWh		

Finns solvärme? Ja Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	20 423 kWh		
Hushållsel (16)	kWh		
Verksamhetsel (17)	kWh		
Komfortkyla (18)	kWh		
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	20 423 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	149 723 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	20 423 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	165 120 kWh	Haninge	157 927 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
172 kWh/m ² ,år	22 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem ☒ FTX ☒ FT ☐ F med återvinning ☐ F ☐ Självdrag			
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☒ Delvis ⁶ 50 % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007 kW	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov kW	Area som är luftkonditionerad m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt Bq/m ³	Typ av mätning 	Datum för radonmätning

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag ☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning 9 500 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,77 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 1,1 ton/år
Beskrivning av åtgärden Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag ☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning 4 146 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,01 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 0,43 ton/år
Beskrivning av åtgärden Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

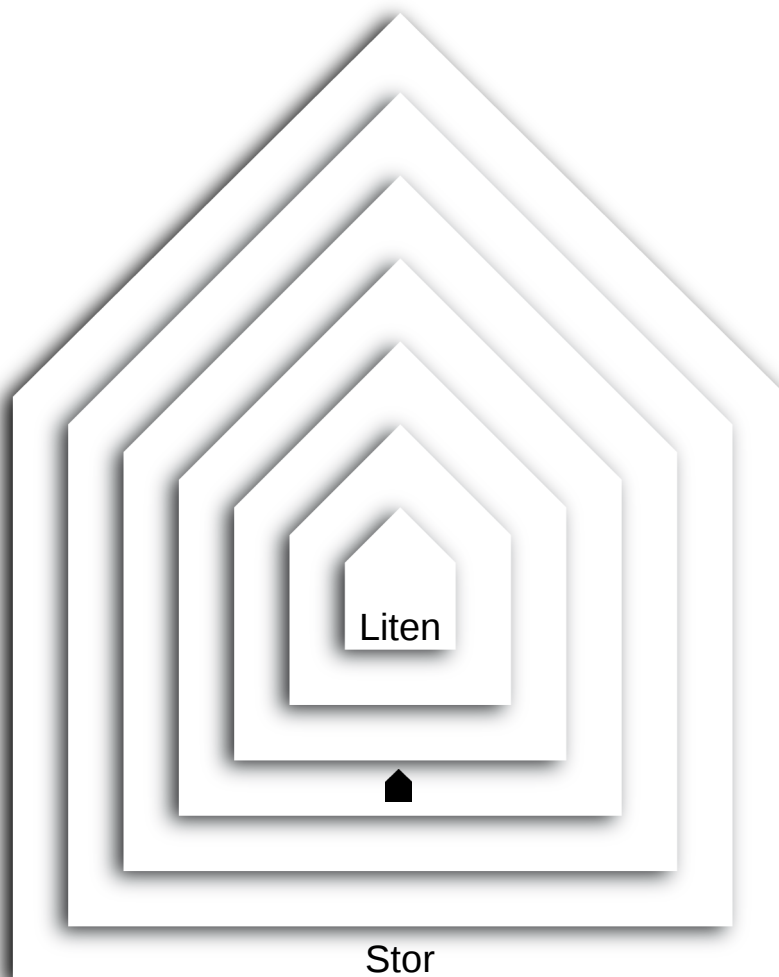
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Oxens Gata 261, Haninge.

- Detta hus använder 172 kWh/m² och år, varav el 22 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:8
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 526508
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Vädurens Gata 205	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress Hj
Adress Vädurens Gata 206	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress Hj
Adress Vädurens Gata 207	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress Hj
Adress Vädurens Gata 208	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress Hj
Adress Vädurens Gata 209	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress Hj

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 989 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 730 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 5		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 27		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	279 612 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	279 612 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	71 020 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	44 070 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	44 070 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	323 682 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	44 070 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	357 320 kWh	Haninge	341 604 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
172 kWh/m ² ,år	22 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?				☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT	☐ F med återvinning	
		☐ F	☐ Självdrag		
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?				☐ Ja	☐ Nej
				☒ Delvis ⁶	40 % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?			☐ Ja	☐ Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad		
kW	kW	m ²		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☐ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
Bq/m ³				

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		20 900 kWh/år	0,68 kr/kWh	2,5 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		8 947 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,93 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

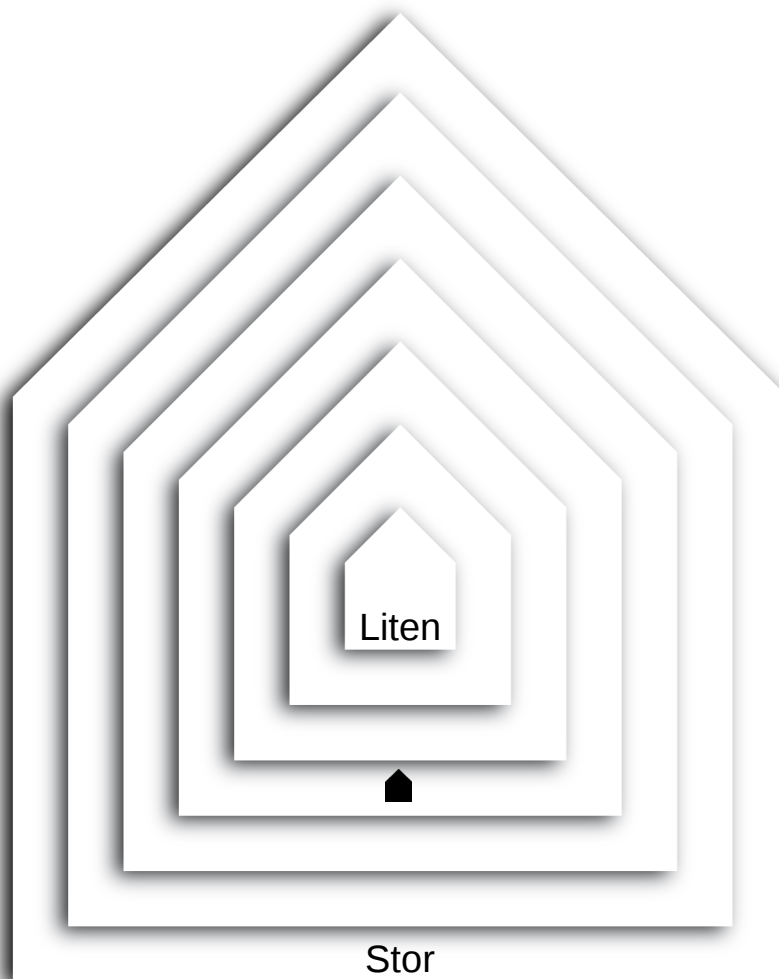
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vädurens Gata 205, Haninge.

- Detta hus använder 172 kWh/m² och år, varav el 22 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:8
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 708764
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Oxens Gata 249	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress H
Adress Oxens Gata 250	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 019 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 880 m ²		LOA 6 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 99	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 2		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 12		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 1	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	142 230 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	142 230 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	37 201 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	22 463 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	22 463 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	164 693 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	22 463 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	181 630 kWh	Haninge	173 717 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
170 kWh/m ² ,år	22 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?				☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT	☒ F med återvinning	
		☒ F	☒ Självdrag		
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?				☒ Ja	☐ Nej
				☒ Delvis ⁶	50 % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?			☒ Ja	☐ Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad		
kW	kW	m ²		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
Bq/m ³				

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		10 500 kWh/år	0,76 kr/kWh	1,2 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		4 560 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,47 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

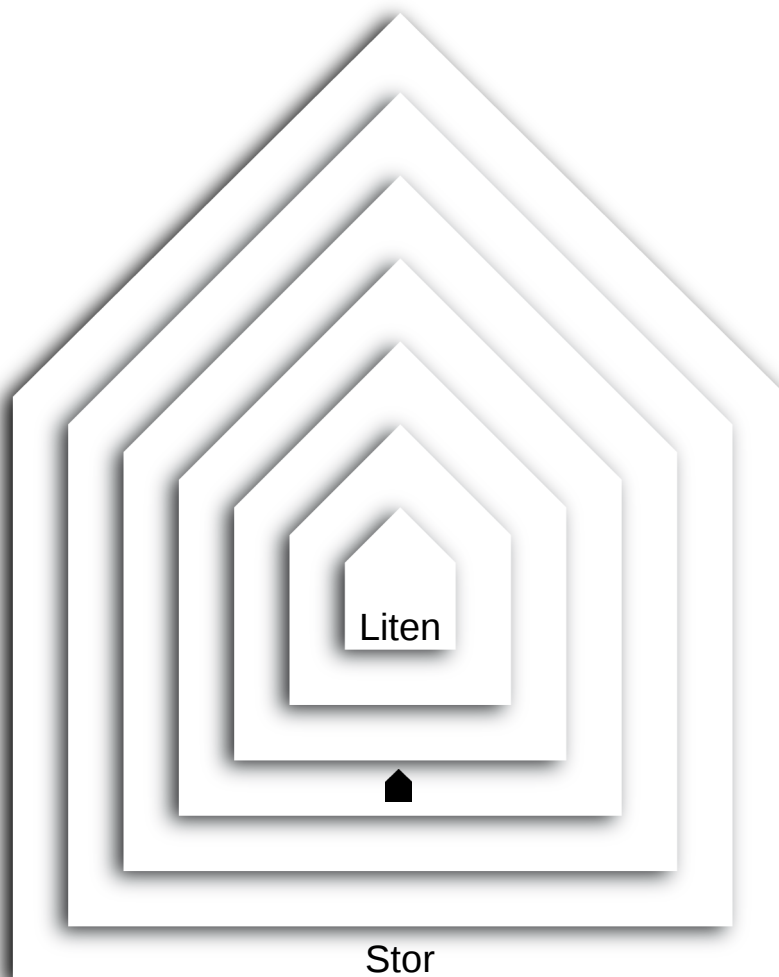
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarera så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Oxens Gata 249, Haninge.

- Detta hus använder 170 kWh/m² och år, varav el 22 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:5
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 5	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 745049
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Vädurens Gata 221	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress Hj
Adress Vädurens Gata 222	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress Hj
Adress Vädurens Gata 223	Postnummer 13663	Postort Haninge
		Huvudadress Hj

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 5 216 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 4 098 m ²		LOA 75 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 98	
Antal våningsplan ovan mark 7		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 3		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 48		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 2	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	666 476 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	666 476 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	192 322 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	119 057 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	119 057 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	785 533 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	119 057 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	861 995 kWh	Haninge	826 273 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
158 kWh/m ² ,år	23 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☐ F med återvinning
		☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	47 400 kWh/år	0,76 kr/kWh	5,6 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	24 172 kWh/år	0,01 kr/kWh	2,53 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

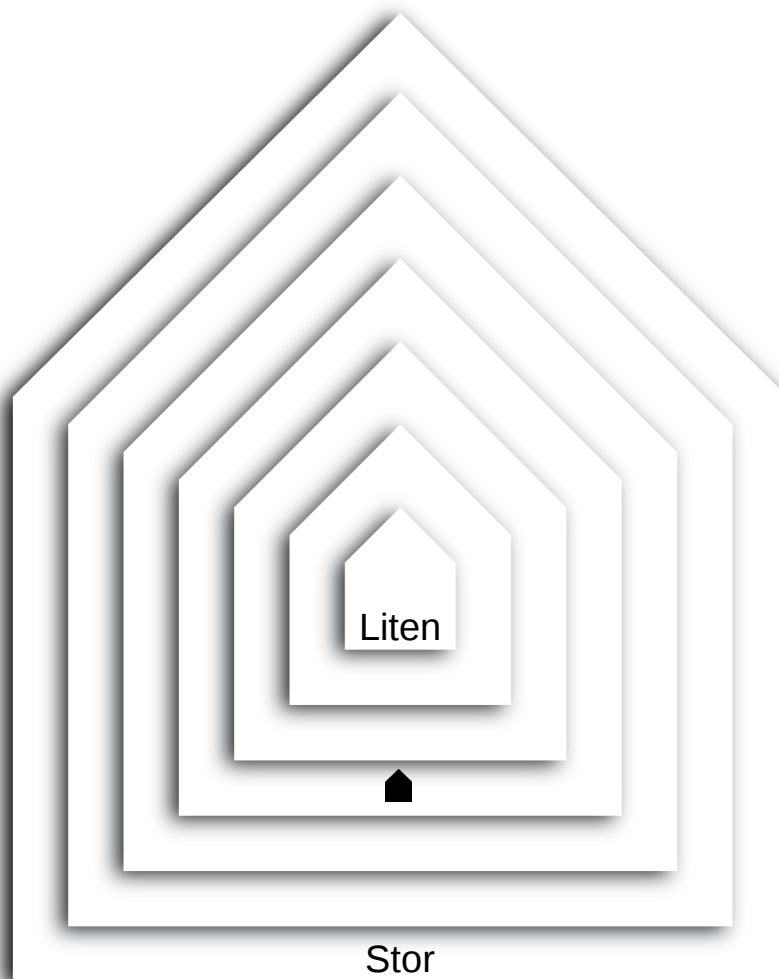
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



EnergideklARATION för Vädurens Gata 221, Haninge.

- Detta hus använder 158 kWh/m² och år, varav el 23 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklARATION
EnergideklARATION utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress e
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:5
Egen beteckning	Egna hem e	
Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 529964
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) e		
Adress Vädurens Gata 224	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Vädurens Gata 225	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Vädurens Gata 226	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 2 398 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 532 m ²		LOA 386 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 80	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 3		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 20		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 20	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	249 156 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	249 156 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	59 046 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	46 464 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	46 464 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	295 620 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	46 464 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	326 277 kWh	Haninge	311 954 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
130 kWh/m ² ,år	19 kWh/m ² ,år	108 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☒ F med återvinning
		☒ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☒ Delvis ⁶ 67 % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³	▼	

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		19 000 kWh/år	0,65 kr/kWh	2,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		9 433 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,99 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

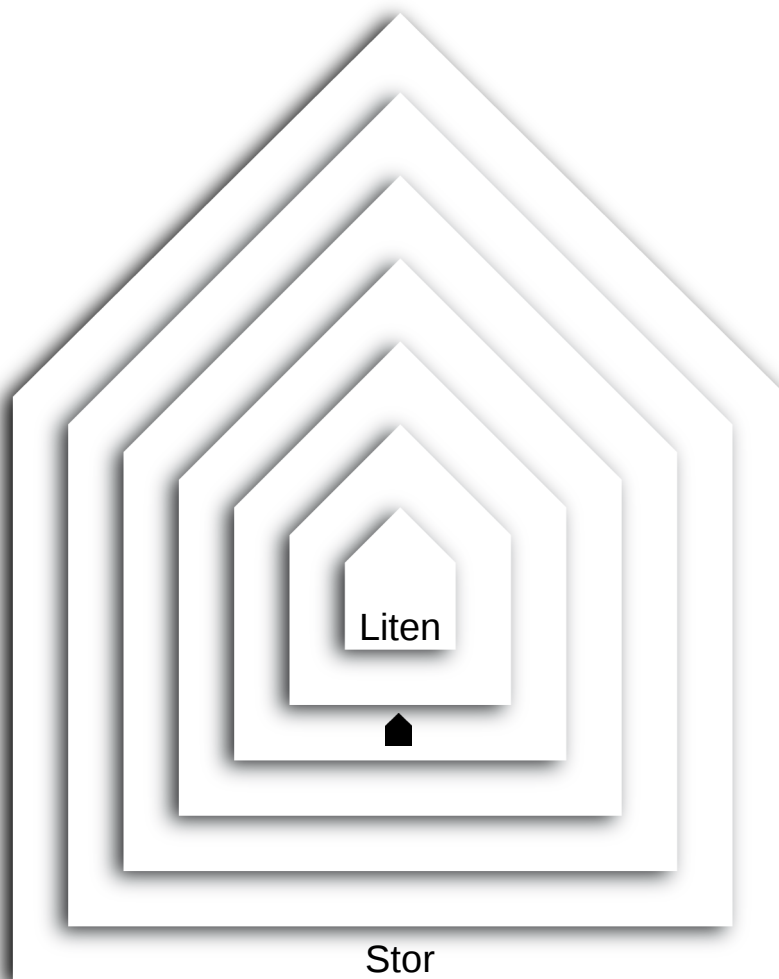
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vädurens Gata 224, Haninge.

- Detta hus använder 130 kWh/m² och år, varav el 19 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 108 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:5
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 712299
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Oxens Gata 246	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Oxens Gata 247	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Oxens Gata 248	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 4 489 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 3 368 m ²		LOA 223 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 97	
Antal våningsplan ovan mark 6		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 3		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 58		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 3	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	547 753 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	547 753 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	101 222 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mätt värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	83 813 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	83 813 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	631 566 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	83 813 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	703 574 kWh	Haninge	669 932 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
149 kWh/m ² ,år	19 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☒ F med återvinning
		☒ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	44 700 kWh/år	0,59 kr/kWh	5,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	17 016 kWh/år	0,01 kr/kWh	1,78 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

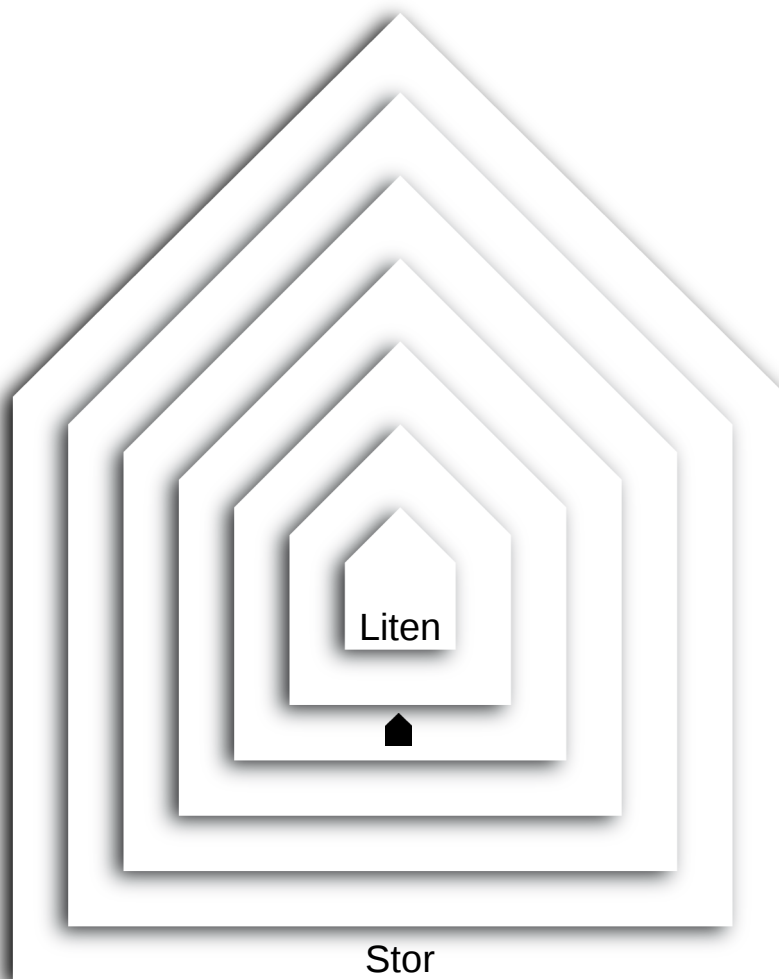
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Oxens Gata 246, Haninge.

- Detta hus använder 149 kWh/m² och år, varav el 19 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:5	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 496967	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Vädurens Gata 215	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 216	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 217	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 518 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 320 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 3		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 18		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	214 677 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	214 677 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	55 672 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	33 694 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	33 694 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	248 371 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	33 694 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	274 012 kWh	Haninge	262 033 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
173 kWh/m ² ,år	22 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem ☒ FTX ☒ FT ☒ F med återvinning ☒ F ☒ Självdrag			
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007 kW	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov kW	Area som är luftkonditionerad m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt Bq/m ³	Typ av mätning 	Datum för radonmätning

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag ☒ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning kWh/år	Kostnad per sparad kWh kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ ton/år
Beskrivning av åtgärden Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			
Åtgärdsförslag ☒ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning kWh/år	Kostnad per sparad kWh kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ ton/år
Beskrivning av åtgärden Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

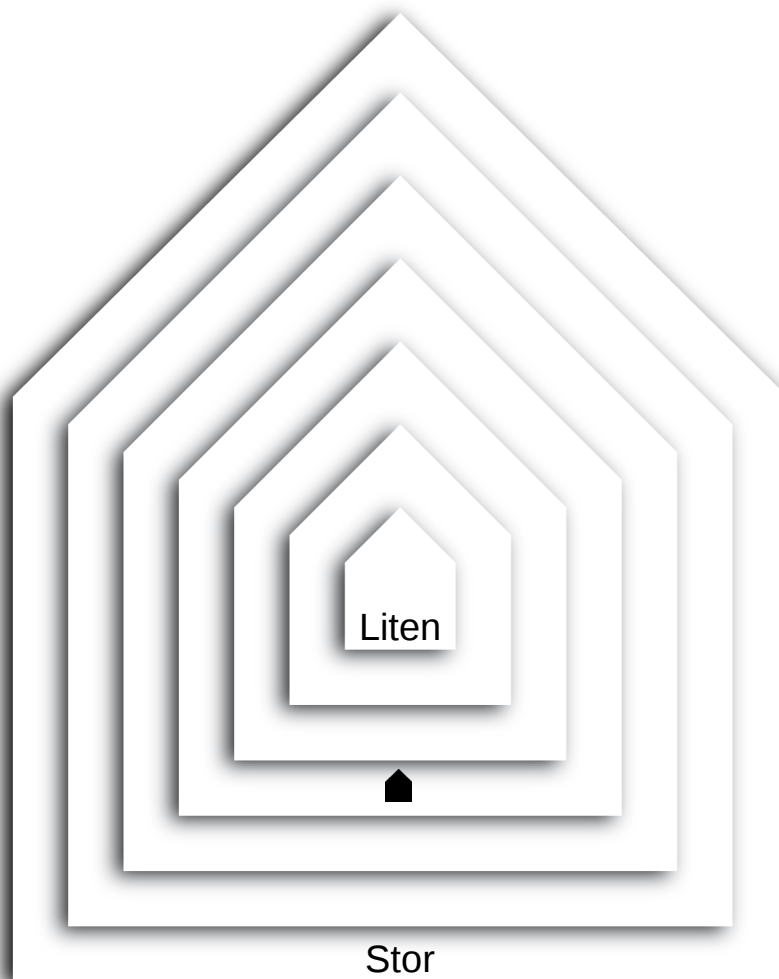
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vädurens Gata 215, Haninge.

- Detta hus använder 173 kWh/m² och år, varav el 22 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2009-03-06 av:

Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:5	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 678899	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Vädurens Gata 218	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 219	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 220	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 4 508 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 3 529 m ²		LOA 77 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 98	
		Hotell, pensionat och elevhem	
		Restaurang	
		Kontor och förvaltning	
		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 2	
		Summa 100	
Antal våningsplan ovan mark 6			
Antal trapphus 3			
Antal bostadslägenheter 40			
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²			

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	573 937 kWh		
Eldningsolja (2)	kWh		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh		
Ved (4)	kWh		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh		
Övrigt biobränsle (6)	kWh		
El (vattenburen) (7)	kWh		
El (direktverkande) (8)	kWh		
El (luftburen) (9)	kWh		
Markvärmepump (el) (10)	kWh		
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh		
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh		
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	573 937 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	163 643 kWh		
Fjärrkyla (14)	kWh		

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	99 257 kWh		
Hushållsel (16)	kWh		
Verksamhetsel (17)	kWh		
Komfortkyla (18)	kWh		
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	99 257 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	673 194 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	99 257 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	739 358 kWh	Haninge	708 447 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
157 kWh/m ² ,år	22 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem ☒ FTX ☒ FT ☐ F med återvinning ☐ F ☐ Självdrag			
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☒ Delvis ⁶ 33 % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007 kW	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov kW	Area som är luftkonditionerad m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt Bq/m ³	Typ av mätning 	Datum för radonmätning

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag ☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning 41 000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,75 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 4,9 ton/år
Beskrivning av åtgärden Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag ☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk ☒ Installationsteknisk	Minskad energianvändning 201 522 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,01 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 2,11 ton/år
Beskrivning av åtgärden Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

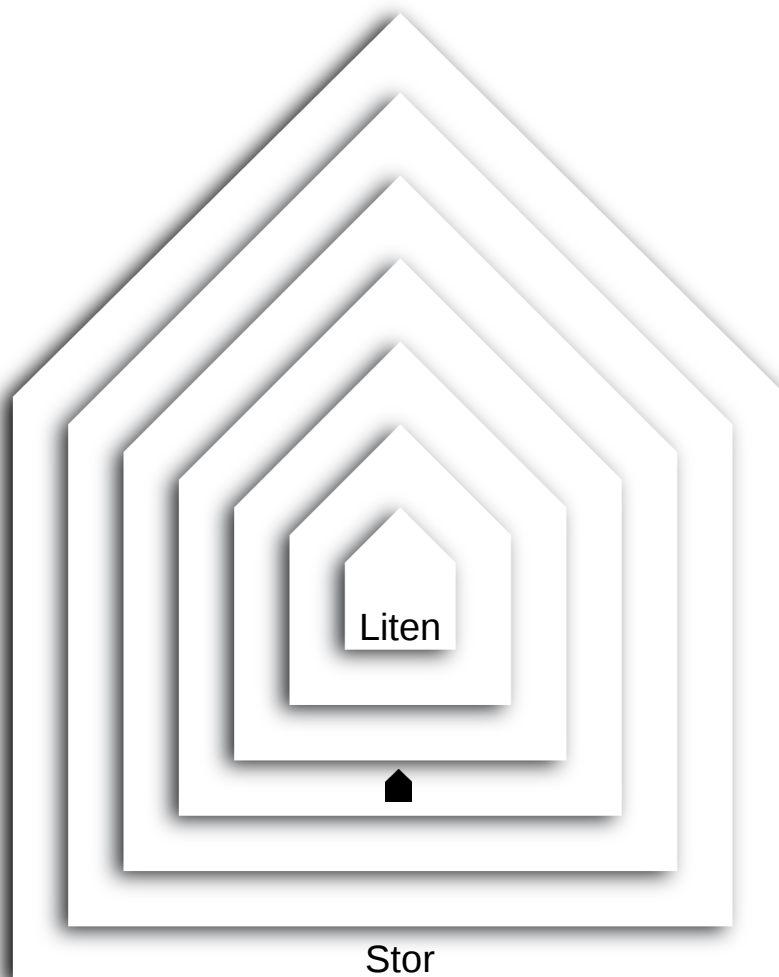
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vädurens Gata 218, Haninge.

- Detta hus använder 157 kWh/m² och år, varav el 22 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:3	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 646105	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Vädurens Gata 228	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Vädurens Gata 229	Postnummer 13663	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1970
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 431 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 994 m ²		LOA 151 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 87	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 2		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 13		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 13	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	148 011 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	148 011 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	36 260 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	30 147 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	30 147 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	178 158 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	30 147 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	196 179 kWh	Haninge	187 760 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
131 kWh/m ² ,år	21 kWh/m ² ,år	109 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☒ F med återvinning
		☒ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☒ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☒ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	11 200 kWh/år	0,74 kr/kWh	1,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	6 120 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,64 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

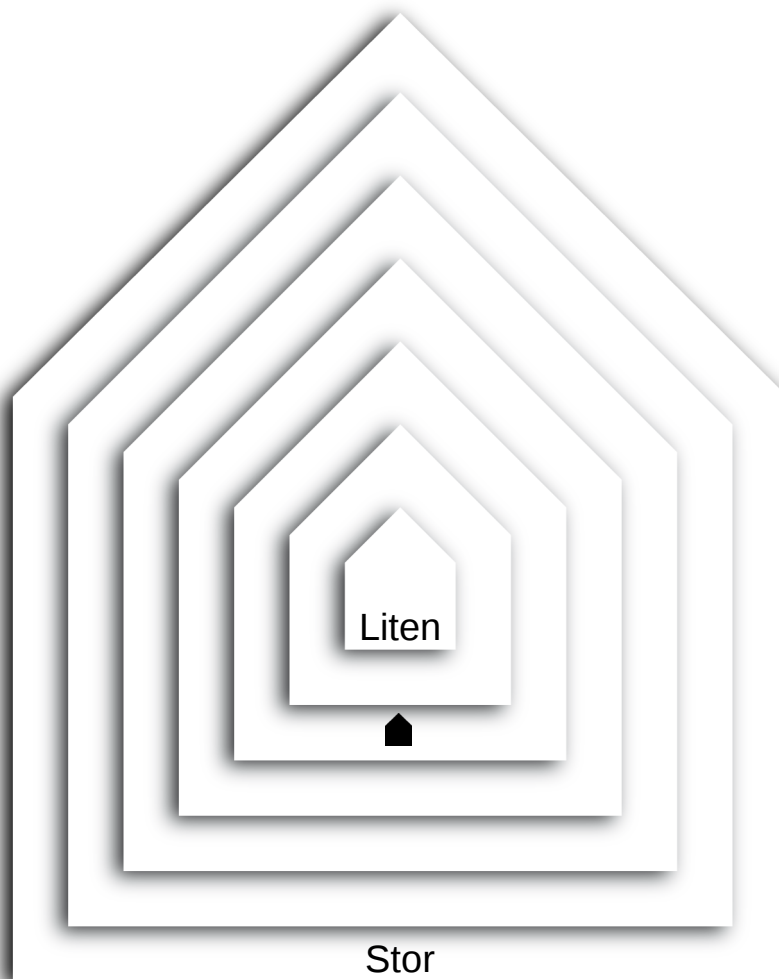
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerera så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vädurens Gata 228, Haninge.

- Detta hus använder 131 kWh/m² och år, varav el 21 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 109 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192	Utländsk adress e
Adress BOX 13	Postnummer 13621	Postort HANINGE
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:3
Egen beteckning	Egna hem e	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 828210
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) e		
Adress Vädurens Gata 230	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Vädurens Gata 231	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		
Adress Vädurens Gata 232	Postnummer 13663	Postort Haninge
Huvudadress H		

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 2 019 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 542 m ²		LOA 73 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 95	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 3		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 23		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad 5	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	229 610 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	229 610 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	59 908 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	46 853 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	46 853 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	276 463 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	46 853 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	303 829 kWh	Haninge	291 044 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
144 kWh/m ² ,år	23 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☒ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☐ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☐ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	17 000 kWh/år	0,76 kr/kWh	2 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☐ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	kWh/år	kr/kWh	ton/år
☒ Installationsteknisk	9 512 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,99 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

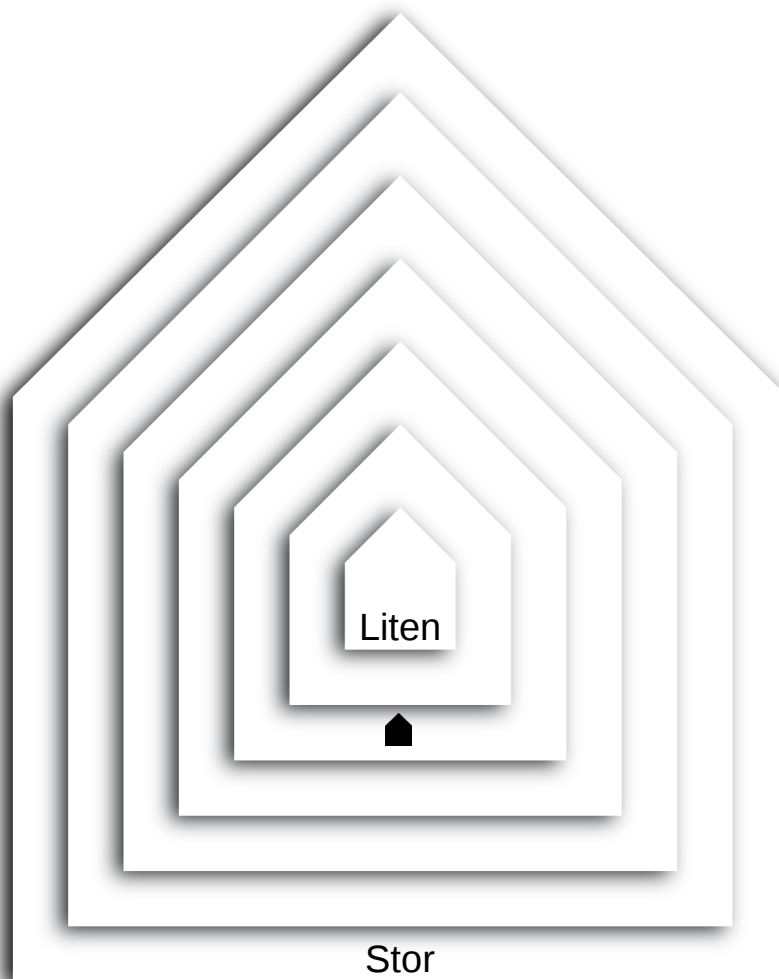
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Vädurens Gata 230, Haninge.

- Detta hus använder 144 kWh/m² och år, varav el 23 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-03-06 av:
Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF VÄDUREN	Personnummer/Organisationsnummer 712400-2192		Utländsk adress €
Adress Box 13	Postnummer 13621	Postort Haninge	
Land	Telefonnummer 08-55650770	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	Fastighetsbeteckning Söderby 2:57	
Egen beteckning		Egna hem €	
Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 747509	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
Adress Fiskarnas Gata 179	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H
Adress Fiskarnas Gata 180	Postnummer 13662	Postort Haninge	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1970	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 012 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 880 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 2		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 12		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	137 277 kWh	☐	☐
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐
Ved (4)	kWh	☐	☐
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	137 277 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	31 430 kWh	☐	☐
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
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.

Övrig el (ange mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mått värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	23 078 kWh	☐	☐
Hushållsel (16)	kWh	☐	☐
Verksamhetsel (17)	kWh	☐	☐
Komfortkyla (18)	kWh	☐	☐
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	23 078 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	160 355 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	23 078 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Haninge	177 424 kWh	Haninge	169 449 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
167 kWh/m ² ,år	23 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☒ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☒ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☒ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		10 600 kWh/år	0,72 kr/kWh	1,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Befintliga radiatorventiler saknar termostاتفunktion, injustering utfördes för ca 10 år sedan. Radiatorventiler byts ut till nya med termostاتفunktion samt injustering av flöden.					

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk	☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		4 685 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,49 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Individuell mätning och debitering av hushållsel. Befintliga elmätare fjärravläses. Varje hyresgäst debiteras för den verkliga elförbrukningen för lägenheten istället för dagens schablonmässiga debitering av hushållsel.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
TQI Consult VVS AB	556580-6196	7123:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bengt	Lassenius	bengt.lassenius@tqi.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mikael	Davidsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-03-06	mikael.davidsson@tqi.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

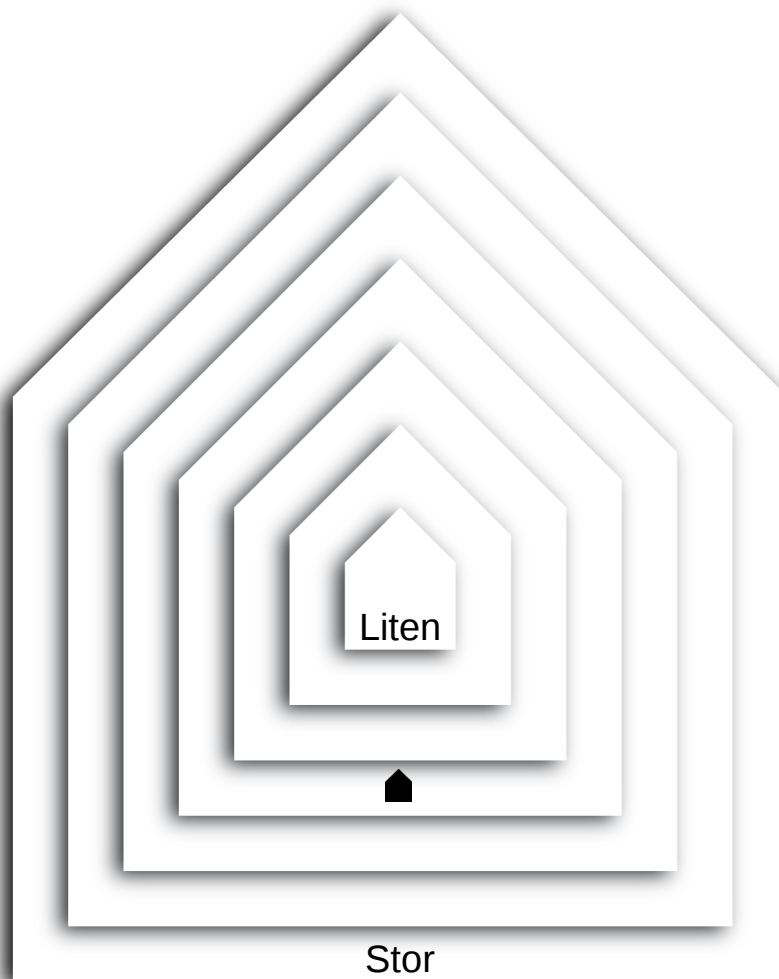
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Fiskarnas Gata 179, Haninge.

- Detta hus använder 167 kWh/m² och år, varav el 23 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2009-03-06 av:

Mikael Davidsson, TQI Consult VVS AB

BRF VÄDUREN

	ADRESSUPPGIFTER	AREAUPPGIFTER MM			VATTENFÖRBRUKNING				UPPVÄRMNING (kWh)			
					Fördelat på m²	Fördelat på personer	Flöde	Ber av Q för VV	Fördelat på m²			
POS	ADRESS	Lgh yta m²	Ant lgh	Personer	KV (m³)	VV (m³)	l/s	VV (m³)	Uppvärmning	VV	Totalt	UC
4	Oxens gata 257-260	5320	88	92	9 036,6	2 721,2	0,09	158 769,6	650 804,7	158 769,6	809 574,3	1
6	Oxens gata 263-266	5320	92	96	9 036,6	2 839,5	0,09	165 672,6	643 901,7	165 672,6	809 574,3	1
7	Vädurens gata 201-204	2069	24	49	3 514,4	1 449,3	0,05	84 562,1	230 289,3	84 562,1	314 851,4	1
1	Oxens gata 246-248	3368	58	60	5 720,9	1 734,9	0,06	101 222,3	446 530,7	101 222,3	547 753,0	2
10	Vädurens gata 215-217	1320	18	33	2 242,2	954,2	0,03	55 672,3	159 005,3	55 672,3	214 677,5	2
11	Vädurens gata 218-220	3529	40	97	5 994,4	2 804,7	0,09	163 642,7	410 294,5	163 642,7	573 937,2	2
12	Vädurens gata 221-223	4098	48	114	6 960,9	3 296,2	0,10	192 322,3	474 153,9	192 322,3	666 476,2	2
13	Vädurens gata 224-226	1532	20	35	2 602,3	1 012,0	0,03	59 046,3	190 109,7	59 046,3	249 156,1	2
14	Vädurens gata 228-229	994	13	23	1 688,4	621,5	0,02	36 260,3	111 750,4	36 260,3	148 010,7	3
15	Vädurens gata 230-232	1542	23	38	2 619,2	1 026,8	0,03	59 908,4	169 701,8	59 908,4	229 610,2	3
16	Vädurens gata 233-234	880	12	22	1 494,8	594,5	0,02	34 683,8	96 351,8	34 683,8	131 035,6	3
17	Fiskarnas gata 154-158	2561	38	63	4 350,1	1 702,3	0,05	99 321,8	282 021,7	99 321,8	381 343,5	3
18	Fiskarnas gata 176-178	1320	18	33	2 242,2	808,0	0,03	47 145,1	158 771,2	47 145,1	205 916,3	4
19	Fiskarnas gata 179-180	880	12	22	1 494,8	538,7	0,02	31 430,1	105 847,4	31 430,1	137 277,5	4
20	Vattumannens gata 124-128	2200	30	55	3 736,9	1 346,7	0,04	78 575,2	264 618,6	78 575,2	343 193,8	4
21	Vattumannens gata 129-130	880	12	22	1 494,8	538,7	0,02	31 430,1	105 847,4	31 430,1	137 277,5	4
22	Vattumannens gata 131-134	1765	24	43	2 998,0	1 052,9	0,03	61 431,5	213 903,5	61 431,5	275 335,0	4
23	Vattumannens gata 148-150	1320	18	33	2 242,2	885,5	0,03	51 664,4	160 805,1	51 664,4	212 469,5	5
24	Vattumannens gata 151-153	1320	18	33	2 242,2	885,5	0,03	51 664,4	160 805,1	51 664,4	212 469,5	5
25	Stenbockens gata 101-104	4692	53	129	7 969,8	3 461,4	0,11	201 960,9	553 271,6	201 960,9	755 232,5	5
26	Stenbockens gata 105-109	2280	30	55	3 872,8	1 475,8	0,05	86 107,4	280 885,4	86 107,4	366 992,8	5
27	Stenbockens gata 110-111	994	13	23	1 688,4	617,2	0,02	36 008,5	123 987,4	36 008,5	159 996,0	5
28	Stenbockens gata 112-113	880	12	22	1 494,8	590,3	0,02	34 442,9	107 203,4	34 442,9	141 646,3	5
29	Stenbockens gata 118-121	5400	90	94	9 172,4	2 522,3	0,08	147 165,3	722 028,1	147 165,3	869 193,4	5
2	Oxens gata 249-250	880	12	22	1 494,8	637,6	0,02	37 201,2	105 029,1	37 201,2	142 230,2	6
3	Oxens gata 251-254	1720	23	43	2 921,6	1 246,2	0,04	72 711,4	205 284,1	72 711,4	277 995,5	6
5	Oxens gata 261-262	800	11	20	1 358,9	579,6	0,02	33 819,2	95 481,0	33 819,2	129 300,2	6
8	Vädurens gata 205-209	1730	20	42	2 938,6	1 217,2	0,04	71 020,4	208 591,3	71 020,4	279 611,7	6
9	Vädurens gata 212-214	1515	18	37	2 573,4	1 072,3	0,03	62 565,6	182 296,7	62 565,6	244 862,3	6

BRF VÄDUREN

POS	ADRESSUPPGIFTER	LANTMÄTERIET	AREAUPPGIFTER MM			EL (kWh)				
	ADRESS	FASTIGHET	Lgh yta m²	Ant lgh	Personer	El tot	33% El fastigh	67% El lgh	Elmätare nr	Tot/elmätare
1	Oxens gata 246-248	Haninge Söderby 2:5	3368	58	60	253 980,0	83 813,4	170 166,6	3	253 980,0
2	Oxens gata 249-250	Haninge Söderby 2:8	880	12	22	68 069,4	22 462,9	45 606,5	4	775 320,0
3	Oxens gata 251-254	Haninge Söderby 2:8	1720	23	43	133 010,1	43 893,3	89 116,8	4	775 320,0
4	Oxens gata 257-260	Haninge Söderby 2:30	5320	88	92	362 760,0	119 710,8	243 049,2	1	362 760,0
5	Oxens gata 261-262	Haninge Söderby 2:8	800	11	20	61 888,2	20 423,1	41 465,1	4	775 320,0
6	Oxens gata 263-266	Haninge Söderby 2:31	5320	92	96	345 120,0	113 889,6	231 230,4	2	345 120,0
7	Vädurens gata 201-204	Haninge Söderby 2:9	2069	24	49	159 719,0	52 707,3	107 011,7	4	775 320,0
8	Vädurens gata 205-209	Haninge Söderby 2:8	1730	20	42	133 544,3	44 069,6	89 474,7	4	775 320,0
9	Vädurens gata 212-214	Haninge Söderby 2:8	1515	18	37	116 984,8	38 605,0	78 379,8	4	775 320,0
10	Vädurens gata 215-217	Haninge Söderby 2:5	1320	18	33	102 104,1	33 694,4	68 409,8	4	775 320,0
11	Vädurens gata 218-220	Haninge Söderby 2:5	3529	40	97	300 780,0	99 257,4	201 522,6	9	300 780,0
12	Vädurens gata 221-223	Haninge Söderby 2:5	4098	48	114	360 780,0	119 057,4	241 722,6	10	360 780,0
13	Vädurens gata 224-226	Haninge Söderby 2:5	1532	20	35	140 798,9	46 463,6	94 335,3	11	690 840,0
14	Vädurens gata 228-229	Haninge Söderby 2:3	994	13	23	91 356,0	30 147,5	61 208,5	11	690 840,0
15	Vädurens gata 230-232	Haninge Söderby 2:3	1542	23	38	141 978,3	46 852,8	95 125,4	11	690 840,0
16	Vädurens gata 233-234	Haninge Söderby 2:3	880	12	22	80 923,1	26 704,6	54 218,5	11	690 840,0
17	Fiskarnas gata 154-158	Haninge Söderby 2:39	2561	38	63	235 783,7	77 808,6	157 975,1	11	690 840,0
18	Fiskarnas gata 176-178	Haninge Söderby 2:57	1320	18	33	104 900,2	34 617,1	70 283,2	8	559 860,0
19	Fiskarnas gata 179-180	Haninge Söderby 2:57	880	12	22	69 933,5	23 078,1	46 855,4	8	559 860,0
20	Vattumannens gata 124-128	Haninge Söderby 2:56	2200	30	55	174 833,7	57 695,1	117 138,6	8	559 860,0
21	Vattumannens gata 129-130	Haninge Söderby 2:57	880	12	22	69 933,5	23 078,1	46 855,4	8	559 860,0
22	Vattumannens gata 131-134	Haninge Söderby 2:57	1765	24	43	140 259,0	46 285,5	93 973,5	8	559 860,0
23	Vattumannens gata 148-150	Haninge Söderby 2:47	1320	18	33	107 576,4	35 500,2	72 076,2	7	553 560,0
24	Vattumannens gata 151-153	Haninge Söderby 2:47	1320	18	33	107 576,4	35 500,2	72 076,2	7	553 560,0
25	Stenbockens gata 101-104	Haninge Söderby 2:46	4692	53	129	378 720,0	124 977,6	253 742,4	6	378 720,0
26	Stenbockens gata 105-109	Haninge Söderby 2:47	2280	30	55	185 726,0	61 289,6	124 436,4	7	553 560,0
27	Stenbockens gata 110-111	Haninge Söderby 2:47	994	13	23	80 963,7	26 718,0	54 245,7	7	553 560,0
28	Stenbockens gata 112-113	Haninge Söderby 2:47	880	12	22	71 717,6	23 666,8	48 050,8	7	553 560,0
29	Stenbockens gata 118-121	Haninge Söderby 2:45	5400	90	94	347 440,0	114 655,2	232 784,8	5	347 440,0
			63 109	888	1 450	4 929 160,0	1 626 622,8	3 302 537,2		

**VÄDUREN
ENERGI**

Avläsningsmånad
År 2006

December

06-12-01

07-12-01

Mätpunkt	Mätare	Avser	Avl.Datum	Ställning	Ställning	Förbrukning.	UC NR
Företag Brf Väduren	Grd lokal väduren						
Fastighet: Garage G3	EL Garage G3 VSE 119095	El förbrukning	2006-12-27	171416	213985	-42569	
Fastighet: Garage G4	EL Garage G4	El förbrukning	2006-12-27	5682	7443	-52830	
Fastighet: Garage G5	EL Garage G5	El förbrukning	2006-12-27	13326	16554	-96840	
Fastighet: Port 258 Hus 03 (EL)	EL Oxensg. 258 Anl 8000495	El förbrukning	2006-12-27	27663	36732	-362760	1
Fastighet: Port 264 Hus 04 (EL)	EL Oxensg. 264 Anl 8000496	El förbrukning	2006-12-27	19476	25228	-345120	2
Fastighet: Port 247 Hus 22 (EL)	EL Oxensg.247 Anl 8000494	El förbrukning	2006-12-27	11719	15952	-253980	3
Fastighet: Port 251 Hus 11 (EL)	EL Oxensg.251 Anl 8000497	El förbrukning	2006-12-27	22510	28971	-775320	4
Fastighet: Port 120 Hus 31 (el)	EL Stenbock.120 Anl 8000501	El förbrukning	2006-12-27	29962	38648	-347440	5
Fastighet: Port 102 Hus 32 (EL)	EL Stenbocken 102 Anl 8000502	El förbrukning	2006-12-27	31588	41056	-378720	6
Fastighet: Port 148 Hus 42 (EL)	EL Vattumann.148 Anl 8000503	El förbrukning	2006-12-27	32312	41538	-553560	7
Fastighet: Port 176 Hus 37 (EL)	EL Vattumann.176 Anl 8000504	El förbrukning	2006-12-27	31344	40675	-559860	8
Fastighet: Port 218 Hus 23 (EL)	EL Väduren.218 Anl 8000499	El förbrukning	2006-12-27	16013	21026	-300780	9
Fastighet: Port 222 Hus 24 (EL)	EL Väduren.218 Anl 8000500	El förbrukning	2006-12-27	18414	24427	-360780	10
Fastighet: Port 230 Hus 20 (EL)	EL Väduren.230 Anl 8000498	El förbrukning	2006-12-27	18866	24623	-690840	11
Fastighet: Garage G4	FJV Garage G4	Fjärrvärme Mwh	2006-12-27	752	805	-53	
Fastighet: Garage G5	FJV Garage G5	Fjärrvärme Mwh	2006-12-27	580	607	-27	
Fastighet: Port 101 Hus 32	FJV Väduren 101	Fjärrvärme Mwh	2006-12-27	20901	23619	2718	1
Fastighet: Port 131 Hus 41	FJV Väduren 131	Fjärrvärme Mwh	2006-12-27	8981	80	8901	2
Fastighet: Port 212 Hus 15	FJV Väduren. 212	Fjärrvärme Mwh	2006-12-27	8980	54	8926	3
Fastighet: Port 226 Hus 18	FJV Väduren. 226	Fjärrvärme Mwh	2006-12-27	17470	19775	2305	4
Fastighet: Port 230 Hus 20	FJV Väduren. 230	Fjärrvärme Mwh	2006-12-27	7585	8475	890	5
Fastighet: Port 263 Hus 04	FJV-Mwh Väduren 263	Fjärrvärme Mwh	2006-12-27	4336	6270	1934	6
Fastighet: Port 263 Hus 04	Exp. Kärl VM3	Kallvatten m3	2006-12-27	24,151	24,695	-0,544	
Fastighet: Port 226 Hus 18	Exp. Kärl VM3	Kallvatten m3	2006-12-27	24,717	27,450	-2,733	
Fastighet: Port 212 Hus 15	Exp. Kärl VM3	Kallvatten m3	2006-12-27	21,130	22,225	-1,095	
Fastighet: Port 230 Hus 20	Exp. Kärl VM3	Kallvatten m3	2006-12-27	9,270	12,155	-2,885	
Fastighet: Port 131 Hus 41	Exp. Kärl VM3	Kallvatten m3	2006-12-27	9,263	10,354	-1,091	
Fastighet: Port 101 Hus 32	Exp. Kärl VM3	Kallvatten m3	2006-12-27	20,236	24,342	-4,106	
Fastighet: Port 263 Hus 04	Kallvatten Väduren 263 28270414	Kallvatten m3	2006-12-27	69281	88162	-18881	
Fastighet: Garage G4	KV Garage G4 2646722	Kallvatten m3	2006-12-27	6	14	-8	
Fastighet: Garage G5 platts 135	KV Garage G5 23065490	Kallvatten m3	2006-12-27	59	72	-13	
Fastighet: Port 131 Hus 41	KV Väduren 131 29151011	Kallvatten m3	2006-12-27	39488	52413	-12925	
Fastighet: Port 212 Hus 15	KV Väduren. 212 25033710	Kallvatten m3	2006-12-27	9329	21187	-11858	
Fastighet: Port 226 Hus 18	KV Väduren. 226 25033712	Kallvatten m3	2006-12-27	20923	47176	-26253	
Fastighet: Port 230 Hus 20	KV Väduren. 230 25008372	Kallvatten m3	2006-12-27	8754	19643	-10889	
Fastighet: Port 101 Hus 32	KV Väduren 101 25033727	Kallvatten m3 1	2006-12-27	12394	27026	-14632	
Fastighet: Port 101 Hus 32	KV Väduren 101 25033742	Kallvatten m3 2	2006-12-27	9403	21141	-11738	

BRF VÄDUREN

ADEX

2008-08-26

ADRESSUPPGIFTER				LANTMÄTERIET					
POS	ADRESS	POSTNR	ORT	FASTIGHET	HUS NR	PREFIX	BYGGN. ID	X-KOORDINAT	Y-KOORDINAT
1	Oxens gata 246-248	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:5	3	1	712299	6563163.902	680934.852
2	Oxens gata 249-250	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:8	1	1	708764	656073.332	680932.317
3	Oxens gata 251-254	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:8	5	1	774835	6563103.145	680883.900
4	Oxens gata 257-260	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:30	1	1	764661	6563122.327	680821.955
5	Oxens gata 261-262	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:8	3	1	741526	6563062.508	680892.772
6	Oxens gata 263-266	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:31	1	1	695482	656072.204	680842.273
7	Vädurens gata 201-204	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:9	1	1	592530	656003.020	680883.488
8	Vädurens gata 205-209	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:8	2	1	526508	656043.593	680938.687
9	Vädurens gata 212-214	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:8	4	1	559479	6563093.605	680981.440
10	Vädurens gata 215-217	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:5	2	1	496967	6563122.978	680967.079
11	Vädurens gata 218-220	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:5	1	1	678899	656174.575	681000.750
12	Vädurens gata 221-223	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:5	5	1	745049	6563170.24	681059.01
13	Vädurens gata 224-226	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:5	4	1	529964	656124.865	681030.060
14	Vädurens gata 228-229	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:3	3	1	646105	656113.676	681091.637
15	Vädurens gata 230-232	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:3	2	1	828210	656078.748	681072.217
16	Vädurens gata 233-234	136 63	HANINGE	Haninge Söderby 2:3	1	1	612848	6563045.747	681094.753
17	Fiskarnas gata 154-158	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:39	1	1	539906	6563079.913	681141.237
18	Fiskarnas gata 176-178	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:57	1	1	557478	6563121.200	681277.489
19	Fiskarnas gata 179-180	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:57	4	1	747509	6563097.665	681244.532
20	Vattumannens gata 124-128	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:56	1	1	626635	6563043.266	681260.112
21	Vattumannens gata 129-130	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:57	2	1	488479	6563074.927	681272.604
22	Vattumannens gata 131-134	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:57	3	1	816653	6563083.753	681312.241
23	Vattumannens gata 148-150	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:47	5	1	799365	6563107.324	681433.290
24	Vattumannens gata 151-153	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:47	1	1	695655	6563054.334	681434.719
25	Stenbockens gata 101-104	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:46	1	1	764847	6563048.945	681505.462
26	Stenbockens gata 105-109	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:47	2	1	626492	6563004.12	681453.04
27	Stenbockens gata 110-111	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:47	3	1	540053	6563028.938	681404.852
28	Stenbockens gata 112-113	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:47	4	1	470995	6563081.774	681465.495
29	Stenbockens gata 118-121	136 62	HANINGE	Haninge Söderby 2:45	1	1	833989	656132.955	681523.822

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**

Haninge Söderby 2:56

Nyckel: 010361168

Byggnad 1 (Hyreshus)

Nyckel: 1-626635

Typ av adress

Vattumannens Gata 124

136 62 Haninge

Tätort

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM)**E** (SWEREF 99 TM)**N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563043.266 681260.112 60711.945 106663.070 8556:11**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Taxeringsuppgifter****Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:47
Nyckel: 010361159**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-695655

Typ av adressVattumannens Gata 151
136 62 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563054.334 681434.719 60715.0 106838.0 8556:12**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Taxeringsuppgifter****Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Byggnad 2 (Hyreshus)

Nyckel: 1-626492

Typ av adressStenbockens Gata 105
136 62 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563004.12 681453.04 60664.0 106854.0 8556:12**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Taxeringsuppgifter****Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde**därav byggnadsvärde****Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

337.309.000 SEK

261.632.000 SEK

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Byggnad 3 (Hyreshus)

Nyckel: 1-540053

Typ av adress

Stenbockens Gata 110

136 62 Haninge

Tätort

Stockholm

Senaste ändringen i byggnadsdelen

2008-02-23

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM)**E** (SWEREF 99 TM)**N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563028.938 681404.852 60691.0 106807.0 8556:12**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Byggnad 4 (Hyreshus)

Nyckel: 1-470995

Typ av adress

Stenbockens Gata 112
136 62 Haninge

Tätort

Stockholm

Läge, karta

N (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563081.774 681465.495 60741.0 106870.0 8556:12

Koordinatläge

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Byggnad 5 (Hyreshus)

Nyckel: 1-799365

Typ av adress

Vattumannens Gata 148
136 62 Haninge

Tätort

Stockholm

Läge, karta

N (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563107.324 681433.290 60768.0 106839.0 8556:12

Koordinatläge

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:46
Nyckel: 010361158**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-764847

Typ av adressStenbockens Gata 101
136 62 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM)**E** (SWEREF 99 TM)**N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563048.945 681505.462 60706.375 106908.420 8556:12**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Skyddsrum

1178394

Datum

1995-01-10

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2
Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering**Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:45
Nyckel: 010361157**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-833989

Typ av adressStenbockens Gata 118
136 62 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563132.955 681523.822 60789.455 106930.611 8556:12**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Skyddsrum

1178389

Datum

1995-01-10

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2
Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering**Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:39
Nyckel: 010361151**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-539906

Typ av adressFiskarnas Gata 154
136 62 Haninge**Tätort**

Stockholm

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Läge, karta****N** (SWEREF 99 TM)**E** (SWEREF 99 TM)**N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563079.913 681141.237 60754.0 106546.0 8556:11**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2
Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering**Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:31
Nyckel: 010361143**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-695482

Typ av adressOxens Gata 263
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM)**E** (SWEREF 99 TM)**N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563072.204 680842.273 60760.0 106247.0 8555:15**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Skyddsrum

1178263

Datum

1995-01-10

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2
Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering**Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:30
Nyckel: 010361142**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-764661

Typ av adressOxens Gata 257
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563122.327 680821.955 60811.0 106229.0 8555:05**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Skyddsrum

1178258

Datum

1995-01-10

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2
Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering**Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:9
Nyckel: 010361121**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-592530

Typ av adressVädurens Gata 201
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Läge, karta****N** (SWEREF 99 TM)**E** (SWEREF 99 TM)**N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563003.020 680883.488 60689.0 106285.0 8555:15**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2
Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering**Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:8
Nyckel: 010361120**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-708764

Typ av adressOxens Gata 249
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563073.332 680932.317 60757.0 106337.0 8555:15**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Taxeringsuppgifter****Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Byggnad 2 (Hyreshus)

Nyckel: 1-526508

Typ av adressVädurens Gata 205
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563043.593 680938.687 60727.0 106342.0 8555:15**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Taxeringsuppgifter****Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde**därav byggnadsvärde****Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

337.309.000 SEK

261.632.000 SEK

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Byggnad 3 (Hyreshus)

Nyckel: 1-741526

Typ av adress

Oxens Gata 261

136 63 Haninge

Tätort

Stockholm

Senaste ändringen i byggnadsdelen

2008-02-23

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM)**E** (SWEREF 99 TM)**N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563062.508 680892.772 60748.0 106297.0 8555:15**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Byggnad 4 (Hyreshus)

Nyckel: 1-559479

Typ av adress

Vädurens Gata 212
136 63 Haninge

Tätort

Stockholm

Läge, karta

N (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563093.605 680981.440 60775.0 106387.0 8555:15

Koordinatläge

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Byggnad 5 (Hyreshus)

Nyckel: 1-774835

Typ av adress

Oxens Gata 251
136 63 Haninge

Tätort

Stockholm

Läge, karta

N (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563103.145 680883.900 60789.0 106290.0 8555:15

Koordinatläge

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:5
Nyckel: 010361117**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-678899

Typ av adressVädurens Gata 218
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563174.575 681000.750 60855.0 106410.0 8556:01**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Skyddsrum

1178174

Datum

1995-01-10

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2
Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering**Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge
Box 13
136 21 Haninge**Värderingsenhet bostäder 016947046.****Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Byggnad 2 (Hyreshus)

Nyckel: 1-496967

Typ av adressVädurens Gata 215
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563122.978 680967.079 60805.0 106374.0 8555:05**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Senaste ändringen i byggnadsdelen

2008-02-23

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Byggnad 3 (Hyreshus)

Nyckel: 1-712299

Typ av adress

Oxens Gata 246

136 63 Haninge

Tätort

Stockholm

Senaste ändringen i byggnadsdelen

2008-02-23

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563163.902 680934.852 60847.358 106343.683 8555:05**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Skyddsrum

1178169

Datum

1995-01-10

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår****Värdeår**

2006

1971

Byggnad 4 (Hyreshus)

Nyckel: 1-529964

Typ av adressVädurens Gata 224
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Läge, karta****N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563124.865 681030.060 60804.0 106437.0 8556:01**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Byggnad 5 (Hyreshus)

Nyckel: 1-745049

Typ av adressVädurens Gata 221
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Läge, karta****N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563170.24 681059.01 60848.0 106468.0 8556:01**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Skyddsrum

1178195

Datum
1995-01-10**Taxeringsuppgifter****Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:3
Nyckel: 010361115**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-612848

Typ av adressVädurens Gata 233
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563045.747 681094.753 60722.0 106498.0 8556:11**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Taxeringsuppgifter****Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Byggnad 2 (Hyreshus)

Nyckel: 1-828210

Typ av adressVädurens Gata 230
136 63 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563078.748 681072.217 60756.0 106477.0 8556:11**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Taxeringsuppgifter****Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde**därav byggnadsvärde****Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

337.309.000 SEK

261.632.000 SEK

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Byggnad 3 (Hyreshus)

Nyckel: 1-646105

Typ av adress

Vädurens Gata 228

136 63 Haninge

Tätort

Stockholm

Senaste ändringen i byggnadsdelen

2008-02-23

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563113.676 681091.637 60790.0 106498.0 8556:11**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Byggnadsinformation
06 Maj 2008**Fastighet****Beteckning**Haninge Söderby 2:57
Nyckel: 010361169**Byggnad 1 (Hyreshus)**

Nyckel: 1-557478

Typ av adressFiskarnas Gata 176
136 62 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563121.200 681277.489 60789.0 106684.0 8556:11**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Taxeringsuppgifter****Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Byggnad 2 (Hyreshus)

Nyckel: 1-488479

Typ av adressVattumannens Gata 129
136 62 Haninge**Tätort**

Stockholm

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563074.927 681272.604 60743.0 106677.0 8556:11**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

**Senaste ändringen i
byggnadsdelen**
2008-02-23**Taxeringsuppgifter****Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde**därav byggnadsvärde****Uppgiftsår**

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

337.309.000 SEK

261.632.000 SEK

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Byggnad 3 (Hyreshus)

Nyckel: 1-816653

Typ av adress

Vattumannens Gata 131

136 62 Haninge

Tätort

Stockholm

Senaste ändringen i byggnadsdelen

2008-02-23

Läge, karta**N** (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563083.753 681312.241 60750.0 106717.0 8556:11**Koordinatläge**

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2

Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Bostadsyta**

6 3521 kvm

Hyra

50.818.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Årtal för hyresnivå**Nybyggnadsår****Lokalyta**

3 516 kvm

Hyra

1.120.000 SEK/år

Tillbyggnadsår

2006

Under byggnad

Nej

Värdeår

1971

Byggnad 4 (Hyreshus)

Nyckel: 1-747509

Typ av adress

Fiskarnas Gata 179
136 62 Haninge

Tätort

Stockholm

Läge, karta

N (SWEREF 99 TM) **E** (SWEREF 99 TM) **N** (ST 74) **E** (ST 74) **Registerkarta**
6563097.665 681244.532 60767.0 106650.0 8556:11

Koordinatläge

B (Byggnadens centralpunkt)

Taxeringsuppgifter**Taxeringsenhet**

Hyreshusenhet, bostäder och lokaler (321) 100066-2
Omfattar hel registerfastighet och ingår i en samtaxering

Taxeringsvärde

337.309.000 SEK

därav byggnadsvärde

261.632.000 SEK

Uppgiftsår

2007

Taxeringsår

2007

därav markvärde

75.677.000 SEK

Samtaxering för registerenhet

Haninge Söderby 2:3, 2:5-10, 2:30, 2:31, 2:39-41, 2:45-49, 2:56-59

Taxerad ägare

712400-2192

Andel

1/1

Juridisk form

Bostadsrättsföreningar

Hsb Brf Väduren i Haninge

Box 13

136 21 Haninge

Värderingsenhet bostäder 016947046.**Taxeringsvärde**

257.000.000 SEK

Bostadsyta

6 3521 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

50.818.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

Värderingsenhet lokaler 016948046.**Taxeringsvärde**

4.632.000 SEK

Lokalyta

3 516 kvm

Årtal för hyresnivå**Hyra**

1.120.000 SEK/år

Under byggnad

Nej

Nybyggnadsår**Tillbyggnadsår**

2006

Värdeår

1971

© Lantmäteriet 2008

Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-57-3
Byggnads id:	816563
Adress:	Vattumannsgata 131-134
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	214 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	21,4 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	191
Energianvändning MWh	214	193
Energikostnad kkr och år	214	193
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		21,4

LCC Nuvärden kostnader kkr	2 748	2 665	
Differens kostnader kkr		84	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		65	LÖNSAMT
-10%		103	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		111	LÖNSAMT
-10%		56	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		130	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		37	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,70	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	8,9	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,7	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	7,3%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	2,5
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-57-3
Byggnads id:	816563
Adress:	Vattumannsgata 131-134
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	93973,5 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	9397,4 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 351
Energianvändning kWh	93 974	84 576
Energikostnad kr och år	93 974	84 576
Administrativkostnad kr och år	0	2 880
Nettobesparing kr och år		6 517

LCC Nuvärden kostnader kr	1 536 601	1 431 384	
Differens kostnader kr		105 217	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		105 082	LÖNSAMT
-10%		105 352	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		115 874	LÖNSAMT
-10%		94 560	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		116 009	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		94 425	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	96,5	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	482,4%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	986,7 kg/år
-----------------------------------	-------------

Vattumannensgata 131-134

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

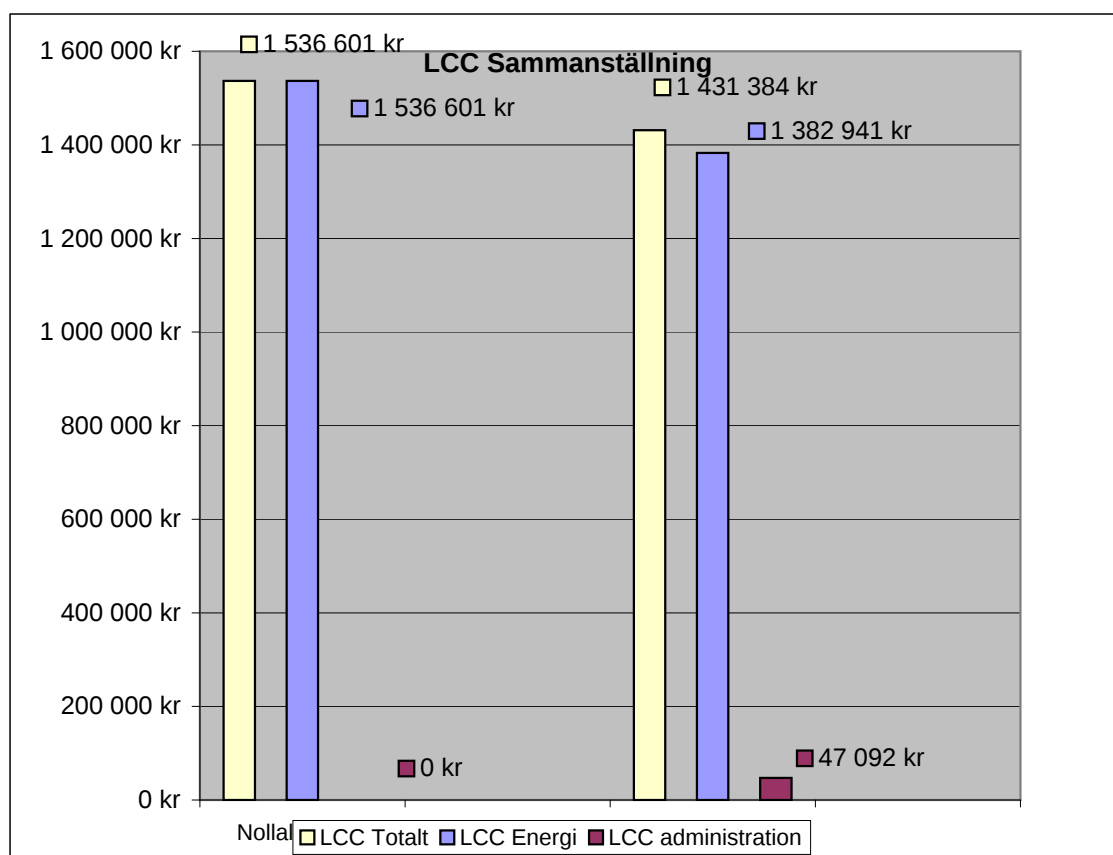
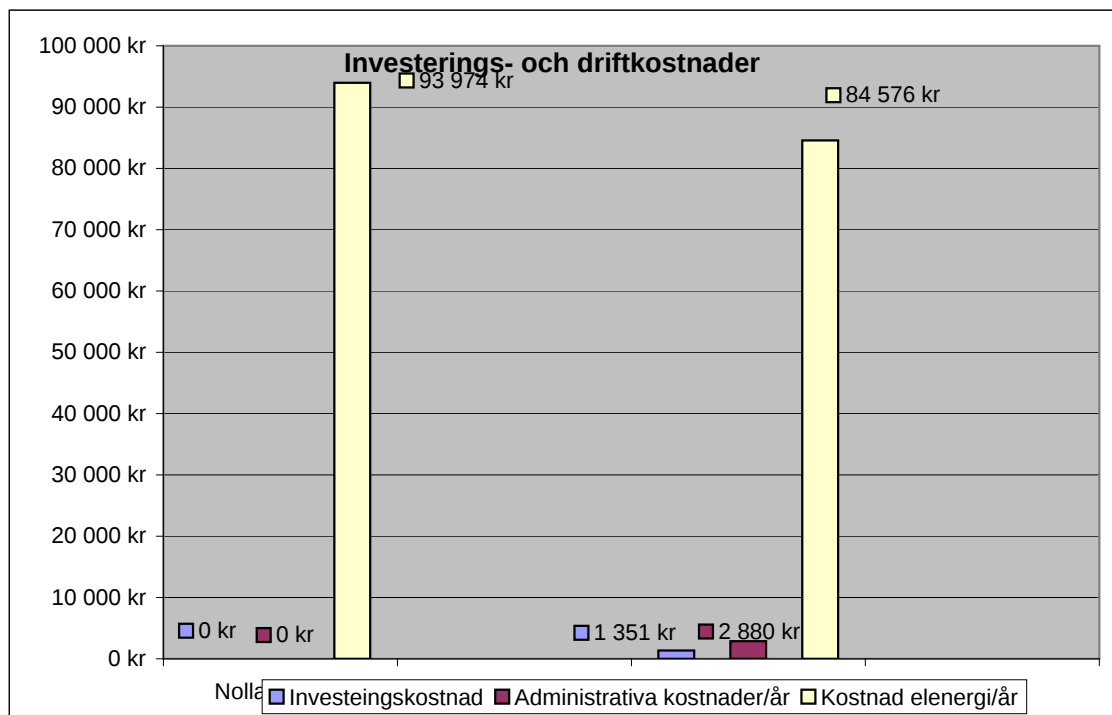
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 351 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 880 kr
Kostnad elenergi/år	93 974 kr	84 576 kr
LCC Energi	1 536 601 kr	1 382 941 kr
LCC administration	0 kr	47 092 kr
LCC Totalt	1 536 601 kr	1 431 384 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-57-2
Byggnads id:	488479
Adress:	Vattumannsgata 129-130
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	106 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	10,6 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	98
Energianvändning MWh	106	95
Energikostnad kkr och år	106	95
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		10,6

LCC Nuvärden kostnader kkr	1 360	1 322	
Differens kostnader kkr		38	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		29	LÖNSAMT
-10%		48	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		52	LÖNSAMT
-10%		25	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		62	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		15	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,72	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,6	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	6,8%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	1,3
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-57-2
Byggnads id:	488479
Adress:	Vattumannsgata 129-130
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	46855,4 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	4685,5 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	676
Energianvändning kWh	46 855	42 170
Energikostnad kr och år	46 855	42 170
Administrativkostnad kr och år	0	1 440
Nettobesparing kr och år		3 246

LCC Nuvärden kostnader kr	766 153	713 760	
Differens kostnader kr		52 393	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		52 326	LÖNSAMT
-10%		52 461	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		57 700	LÖNSAMT
-10%		47 086	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		57 768	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		47 019	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	96,0	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	480,1%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	492,0 kg/år
-----------------------------------	-------------

Vattumannensgata 129-130

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

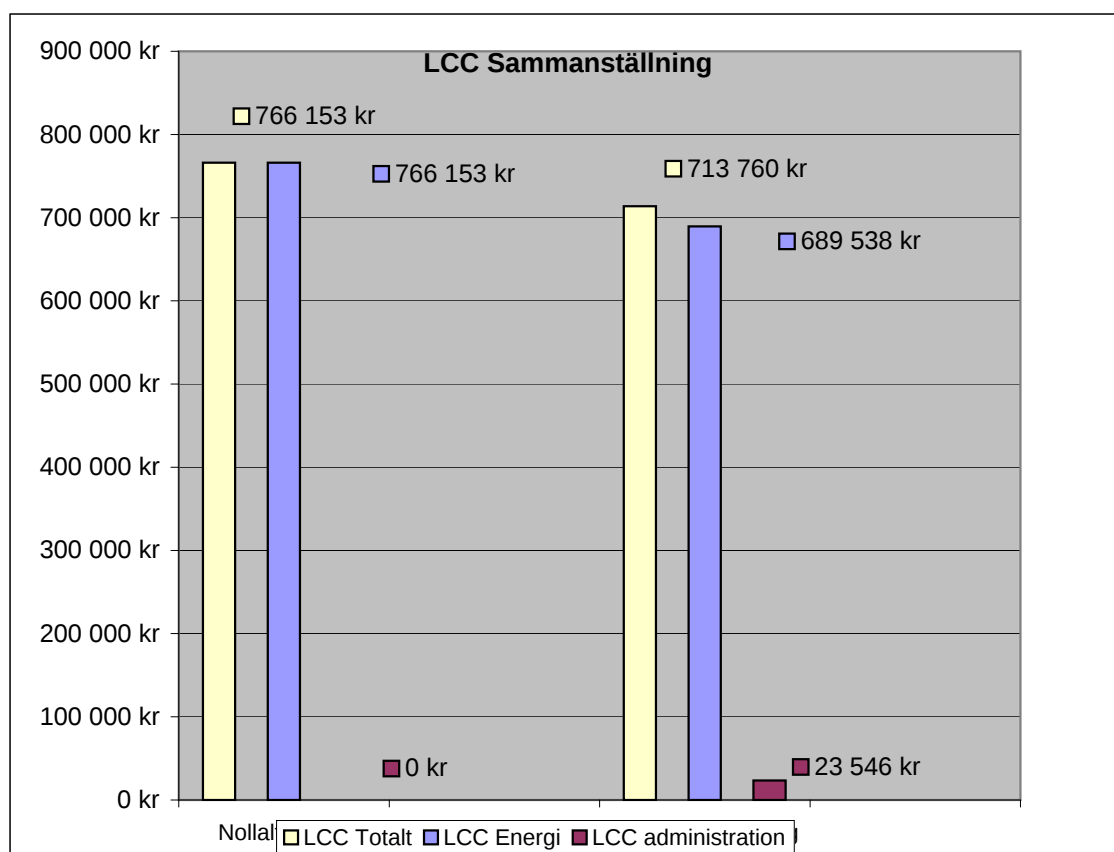
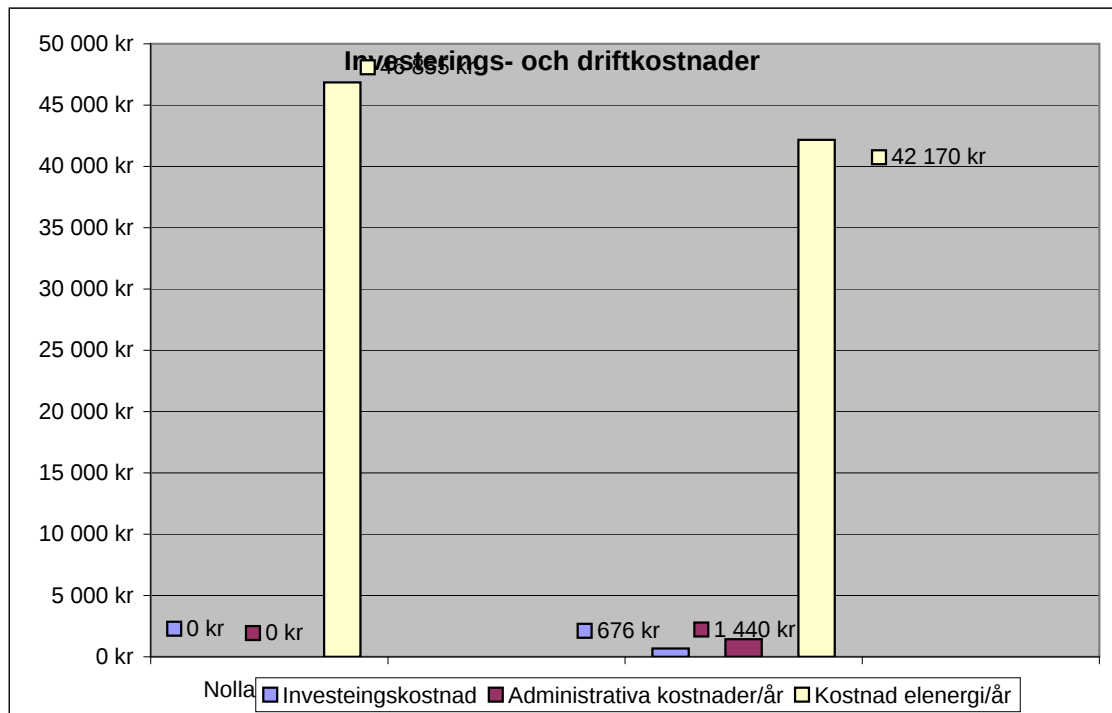
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	676 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	1 440 kr
Kostnad elenergi/år	46 855 kr	42 170 kr
LCC Energi	766 153 kr	689 538 kr
LCC administration	0 kr	23 546 kr
LCC Totalt	766 153 kr	713 760 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-57-1
Byggnads id:	557478
Adress:	Fiskarnasgata 176-178
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	159 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	15,9 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	143
Energianvändning MWh	159	143
Energikostnad kkr och år	159	143
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		15,9

LCC Nuvärden kostnader kkr	2 040	1 979	
Differens kostnader kkr		61	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		47	LÖNSAMT
-10%		75	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		81	LÖNSAMT
-10%		41	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		96	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		26	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,70	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,0	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,7	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	7,2%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	1,9
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-57-1
Byggnads id:	557478
Adress:	Fiskarnasgata 176-178
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	70283,2 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	7028,3 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 014
Energianvändning kWh	70 283	63 255
Energikostnad kr och år	70 283	63 255
Administrativkostnad kr och år	0	2 160
Nettobesparing kr och år		4 868

LCC Nuvärden kostnader kr	1 149 231	1 070 641	
Differens kostnader kr		78 590	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		78 489	LÖNSAMT
-10%		78 691	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		86 550	LÖNSAMT
-10%		70 630	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		86 652	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		70 528	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	96,0	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	480,1%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	738,0 kg/år
-----------------------------------	-------------

Fiskarnasgata 176-178

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

$$\text{ENEU(K)} = \text{Gå in med (Räntesats - Prisökning), reallt [\%]}$$

Indata

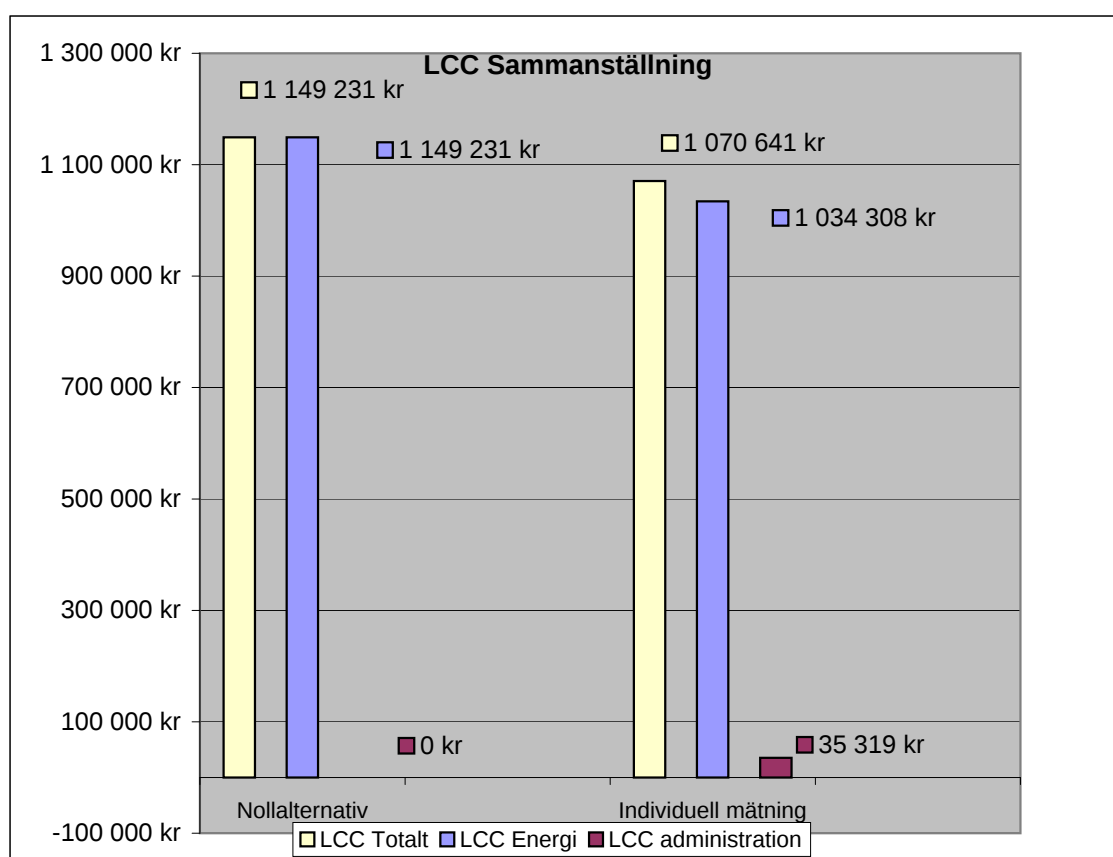
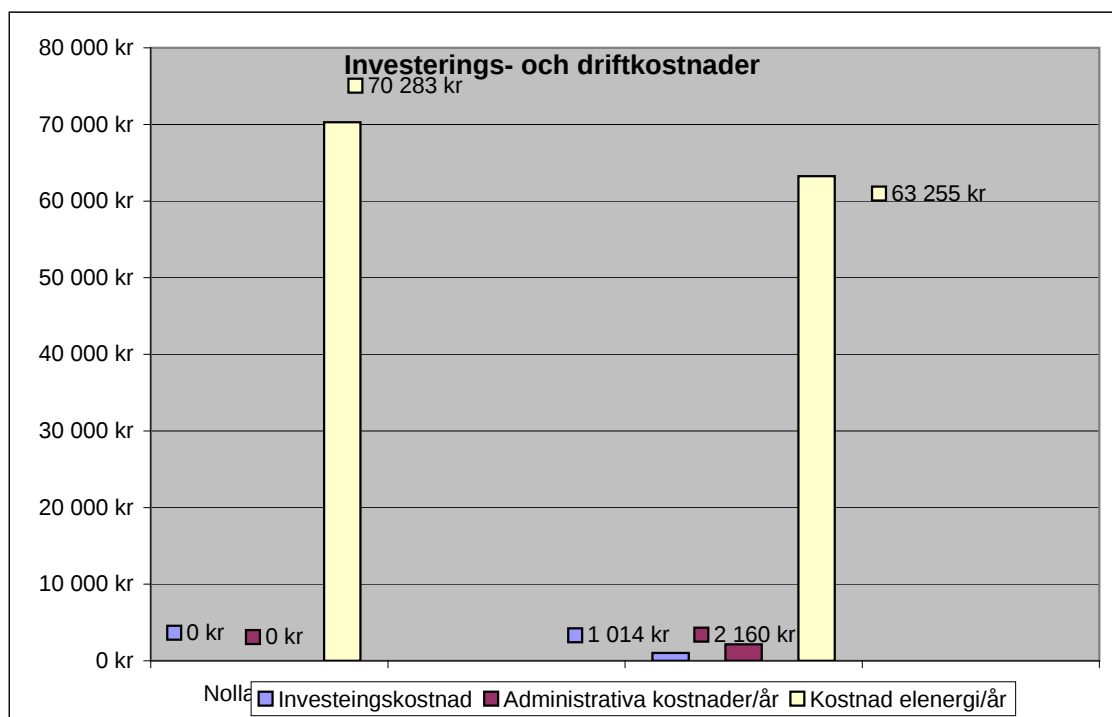
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 014 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 160 kr
Kostnad elenergi/år	70 283 kr	63 255 kr
LCC Energi	1 149 231 kr	1 034 308 kr
LCC administration	0 kr	35 319 kr
LCC Totalt	1 149 231 kr	1 070 641 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-56
Byggnads id:	626635
Adress:	Vattumannsgata 124-128
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	265 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	26,5 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	234
Energianvändning MWh	265	238
Energikostnad kkr och år	265	238
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		26,5

LCC Nuvärden kostnader kkr	3 400	3 294	
Differens kostnader kkr		106	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		83	LÖNSAMT
-10%		130	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		140	LÖNSAMT
-10%		72	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		164	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		49	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,69	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	8,8	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,7	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	7,5%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	3,1
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-56
Byggnads id:	626635
Adress:	Vattumannsgata 124-128
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	117138,6 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	11713,9 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	C02 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 689
Energianvändning kWh	117 139	105 425
Energikostnad kr och år	117 139	105 425
Administrativkostnad kr och år	0	3 600
Nettobesparing kr och år		8 114

LCC Nuvärden kostnader kr	1 915 384	1 784 400	
Differens kostnader kr		130 984	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		130 815	LÖNSAMT
-10%		131 153	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		144 252	LÖNSAMT
-10%		117 717	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		144 420	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		117 548	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	96,1	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	480,4%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	1230,0 kg/år
-----------------------------------	--------------

Vattumannensgata 124-128

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

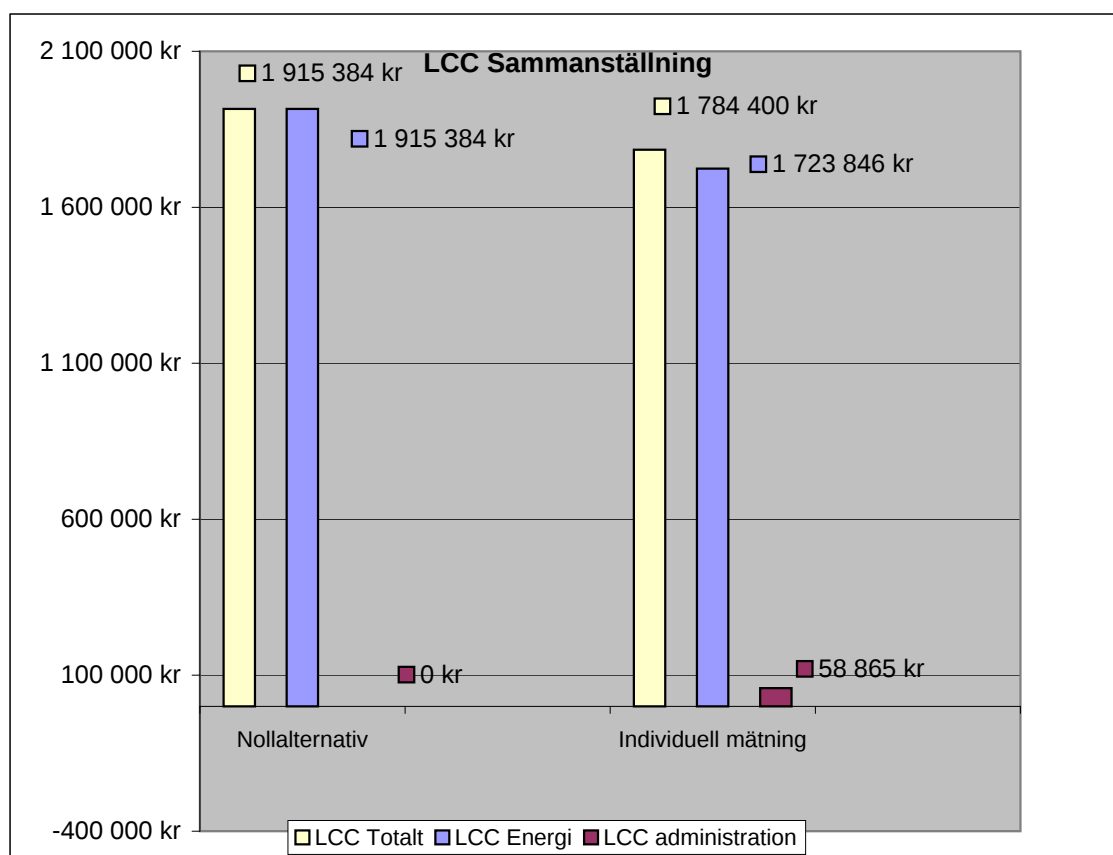
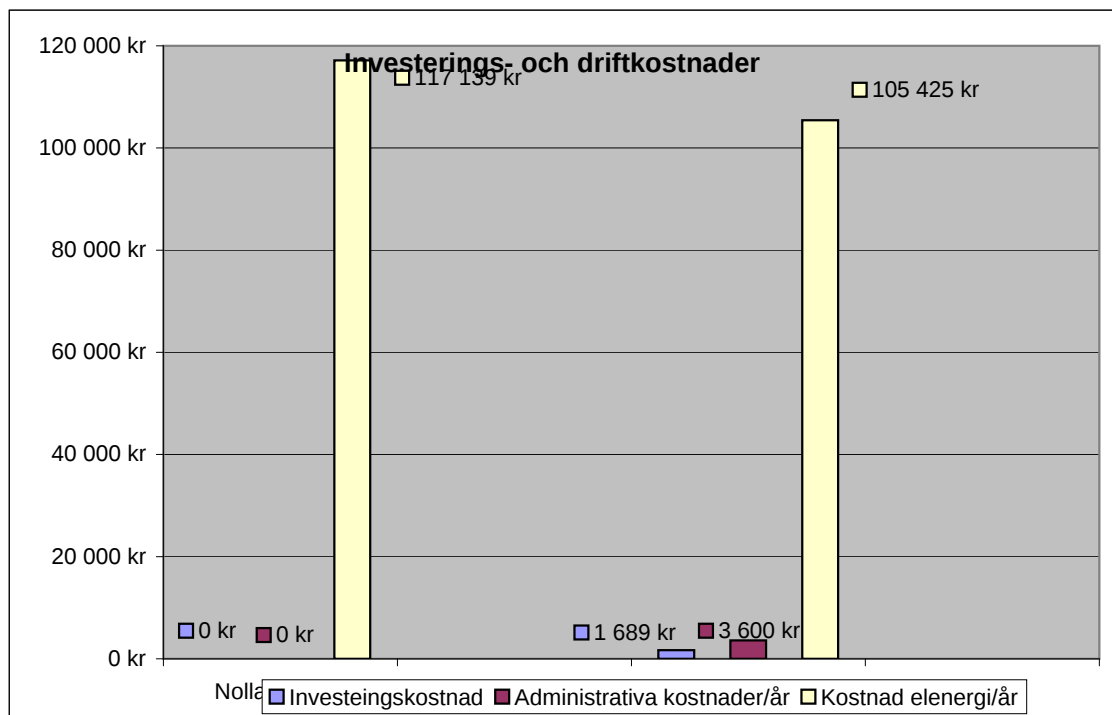
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 689 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	3 600 kr
Kostnad elenergi/år	117 139 kr	105 425 kr
LCC Energi	1 915 384 kr	1 723 846 kr
LCC administration	0 kr	58 865 kr
LCC Totalt	1 915 384 kr	1 784 400 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-47-4
Byggnads id:	470995
Adress:	Stenbockensgata 112-113
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	107 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	10,7 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	98
Energianvändning MWh	107	96
Energikostnad kkr och år	107	96
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		10,7

LCC Nuvärden kostnader kkr	1 377	1 337	
Differens kostnader kkr		40	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		30	LÖNSAMT
-10%		50	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		54	LÖNSAMT
-10%		26	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		64	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		16	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,71	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,1	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,6	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	7,0%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	1,3
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-47-4
Byggnads id:	470995
Adress:	Stenbockensgata 112-113
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	48050,8 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	4805,1 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	C02 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	676
Energianvändning kWh	48 051	43 246
Energikostnad kr och år	48 051	43 246
Administrativkostnad kr och år	0	1 440
Nettobesparing kr och år		3 365

LCC Nuvärden kostnader kr	785 699	731 352	
Differens kostnader kr		54 348	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		54 280	LÖNSAMT
-10%		54 415	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		59 850	LÖNSAMT
-10%		48 845	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		59 918	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		48 778	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	99,6	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	497,8%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	504,5 kg/år
-----------------------------------	-------------

Stenbockensgata 112-113

$LCC = investering + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$

$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

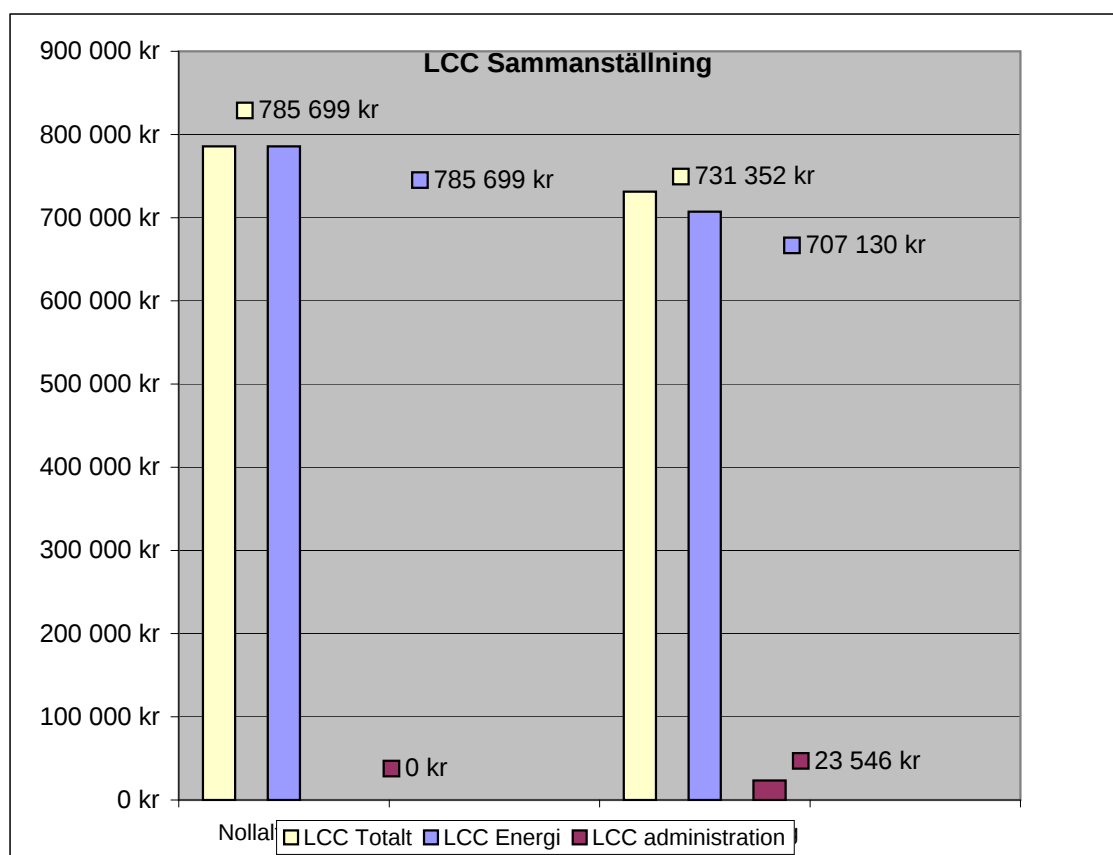
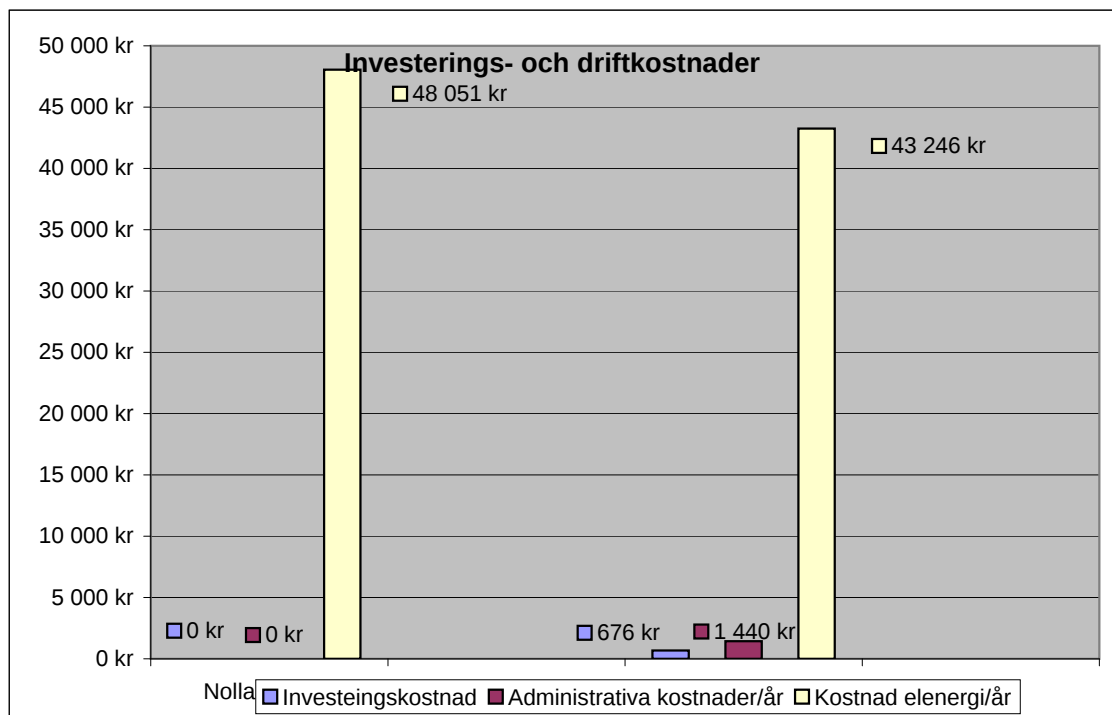
Kalkylränta - r	5,0%	
Ekonomisk livslängd - n	20	år
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	kr/kWh

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	676 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	1 440 kr
Kostnad elenergi/år	48 051 kr	43 246 kr
LCC Energi	785 699 kr	707 130 kr
LCC administration	0 kr	23 546 kr
LCC Totalt	785 699 kr	731 352 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-47-3
Byggnads id:	540053
Adress:	Stenbockensgata 110-111
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	124 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	12,4 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	106
Energianvändning MWh	124	112
Energikostnad kkr och år	124	112
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		12,4

LCC Nuvärden kostnader kkr	1 593	1 540	
Differens kostnader kkr		53	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		42	LÖNSAMT
-10%		64	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		69	LÖNSAMT
-10%		37	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		80	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		27	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,67	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	8,6	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,8	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	8,0%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	1,5
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-47-3
Byggnads id:	540053
Adress:	Stenbockensgata 110-111
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	54245,7 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	5424,6 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	732
Energianvändning kWh	54 246	48 821
Energikostnad kr och år	54 246	48 821
Administrativkostnad kr och år	0	1 560
Nettobesparing kr och år		3 865

LCC Nuvärden kostnader kr	886 995	824 536	
Differens kostnader kr		62 459	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		62 386	LÖNSAMT
-10%		62 532	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		68 778	LÖNSAMT
-10%		56 140	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		68 852	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		56 067	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	105,6	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	527,9%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	569,6 kg/år
-----------------------------------	-------------

Stenbockensgata 110-111

$LCC = investering + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$

$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

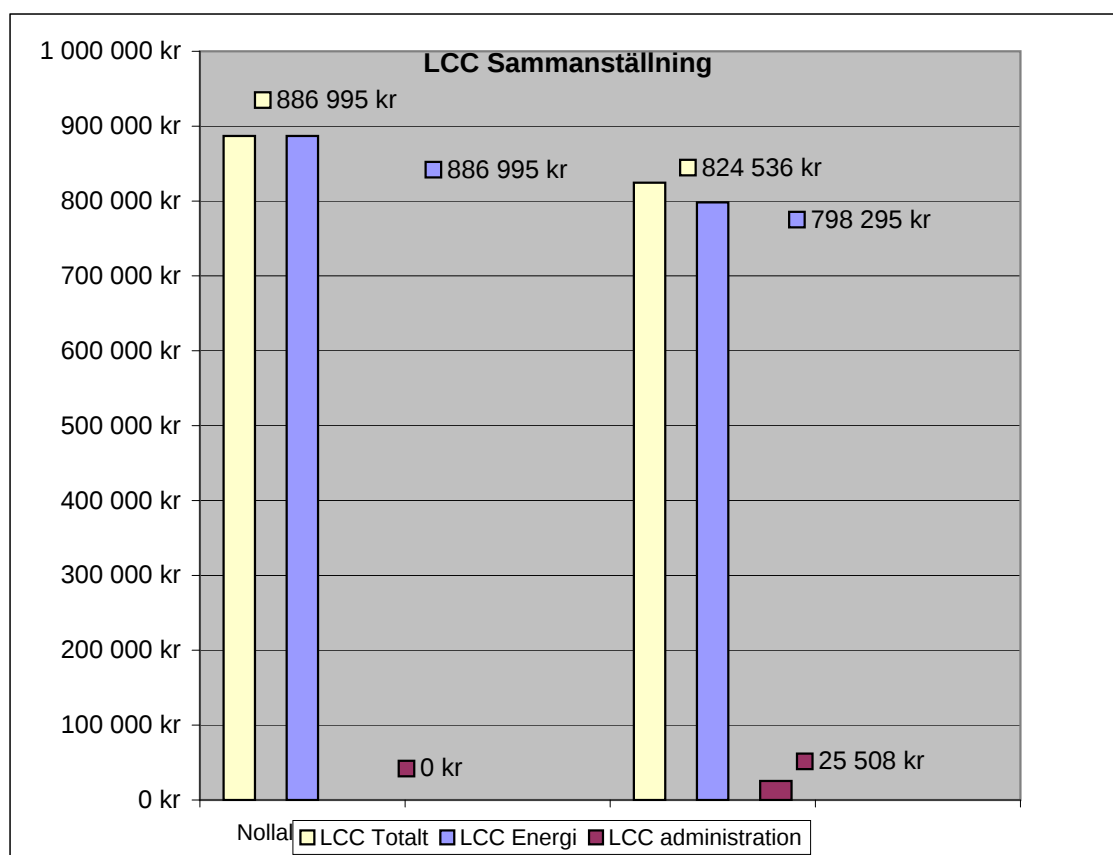
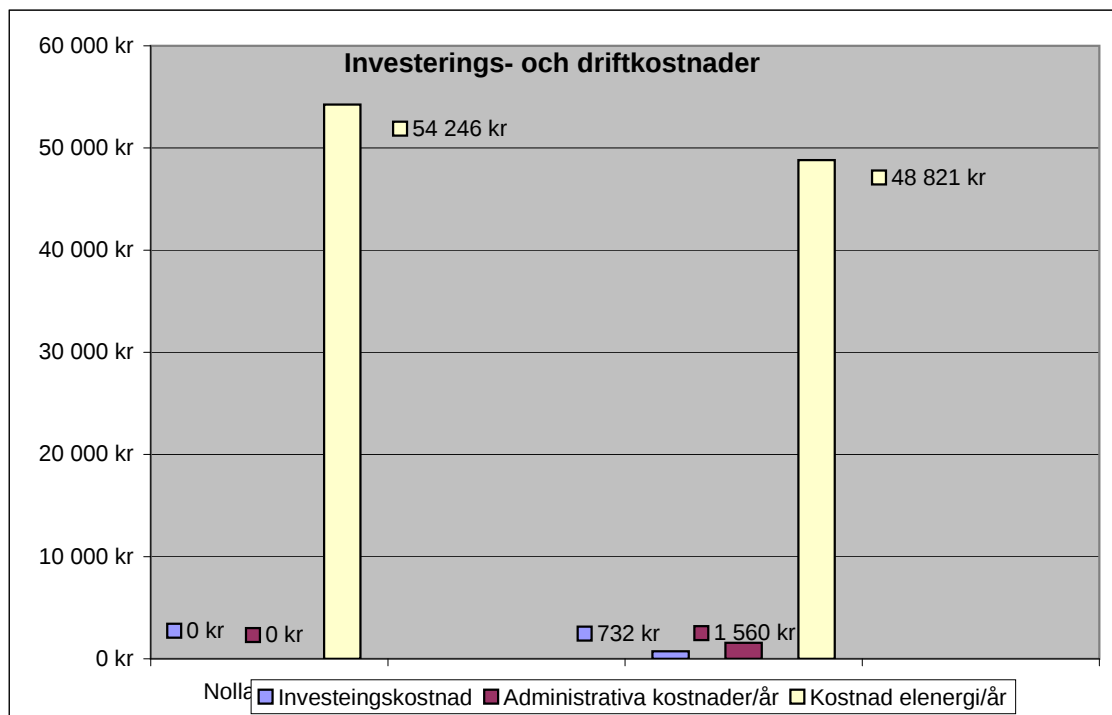
Kalkylränta - r	5,0%	
Ekonomisk livslängd - n	20	år
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	kr/kWh

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	732 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	1 560 kr
Kostnad elenergi/år	54 246 kr	48 821 kr
LCC Energi	886 995 kr	798 295 kr
LCC administration	0 kr	25 508 kr
LCC Totalt	886 995 kr	824 536 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-47-2
Byggnads id:	626492
Adress:	Stenbockensgata 105-109
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	281 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	28,1 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	C02 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	234
Energianvändning MWh	281	253
Energikostnad kkr och år	281	253
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		28,1

LCC Nuvärden kostnader kkr	3 609	3 482	
Differens kostnader kkr		127	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		104	LÖNSAMT
-10%		151	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		163	LÖNSAMT
-10%		91	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		187	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		68	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,65	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	8,3	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,8	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	8,5%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	3,3
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-47-2
Byggnads id:	626492
Adress:	Stenbockensgata 105-109
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	124436,4 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	12443,6 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	C02 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 689
Energianvändning kWh	124 436	111 993
Energikostnad kr och år	124 436	111 993
Administrativkostnad kr och år	0	3 600
Nettobesparing kr och år		8 844

LCC Nuvärden kostnader kr	2 034 714	1 891 796	
Differens kostnader kr		142 917	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		142 748	LÖNSAMT
-10%		143 086	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		157 378	LÖNSAMT
-10%		128 457	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		157 547	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		128 288	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	104,7	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	523,6%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	1306,6 kg/år
-----------------------------------	--------------

Stenbockensgata 105-109

$LCC = investering + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$

$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

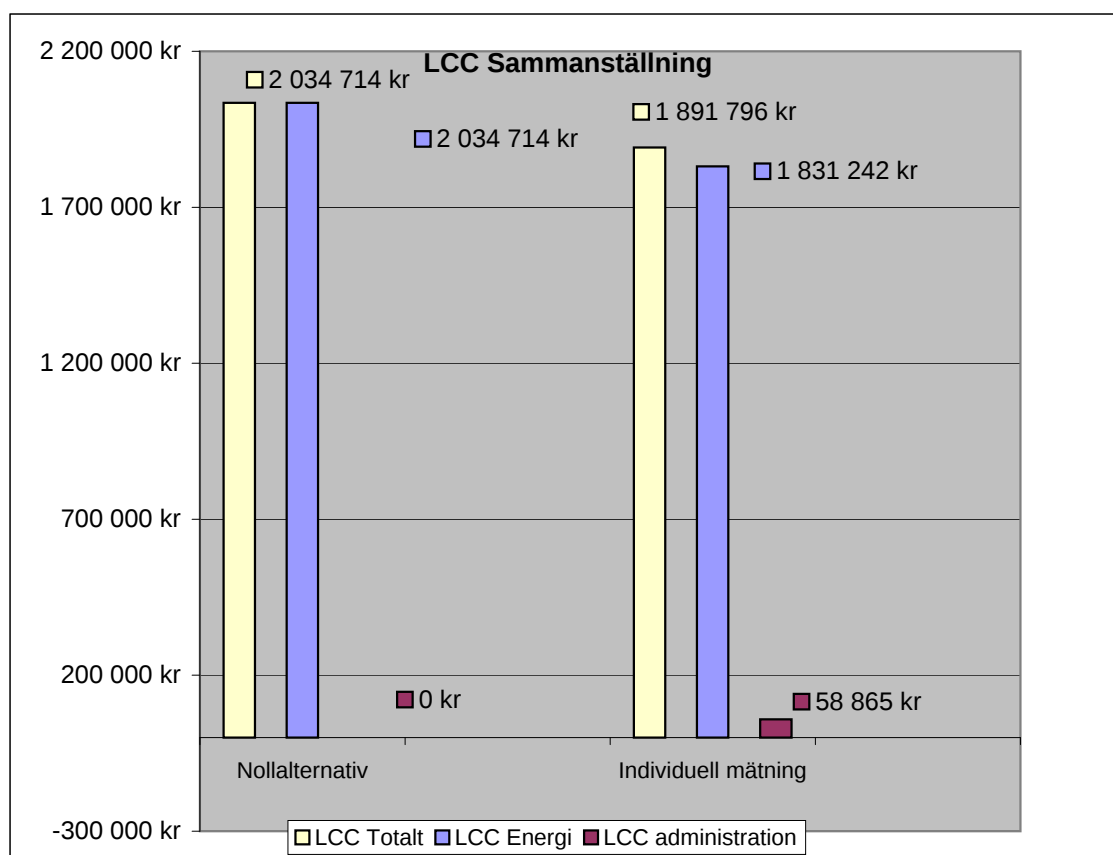
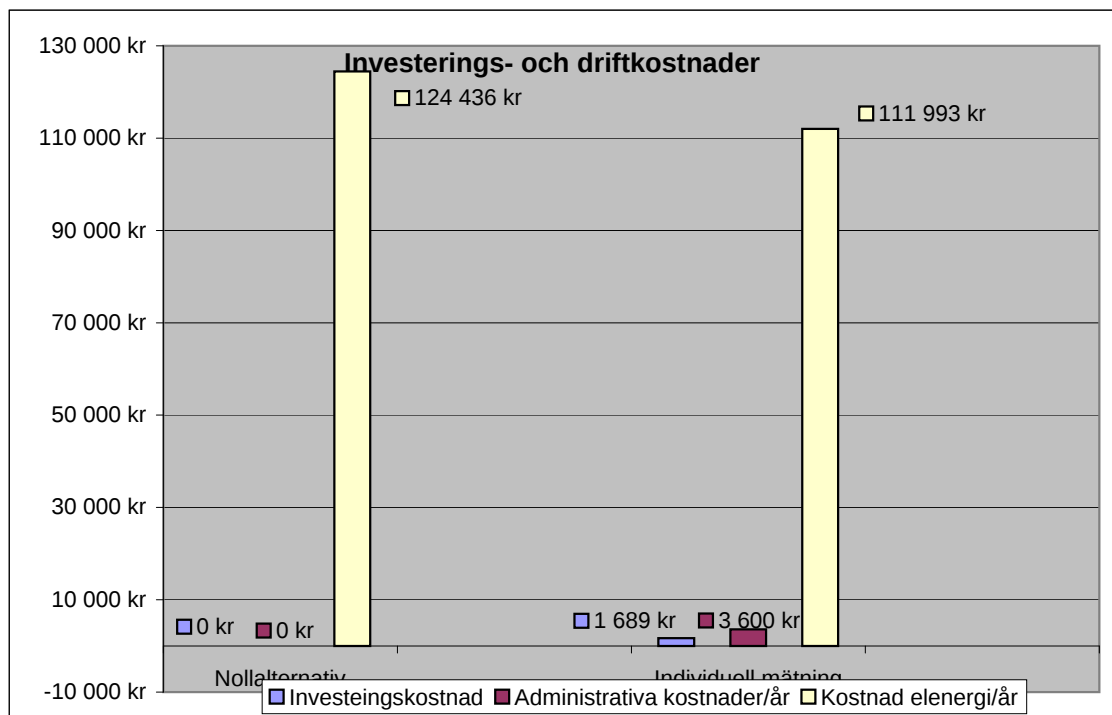
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 689 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	3 600 kr
Kostnad elenergi/år	124 436 kr	111 993 kr
LCC Energi	2 034 714 kr	1 831 242 kr
LCC administration	0 kr	58 865 kr
LCC Totalt	2 034 714 kr	1 891 796 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-47-1
Byggnads id:	695655
Adress:	Vattumannsgata 151-153
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	161 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	16,1 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	143
Energianvändning MWh	161	145
Energikostnad kkr och år	161	145
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		16,1

LCC Nuvärden kostnader kkr	2 066	2 003	
Differens kostnader kkr		64	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		49	LÖNSAMT
-10%		78	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		84	LÖNSAMT
-10%		43	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		99	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		29	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,69	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	8,9	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,7	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	7,4%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	1,9
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-47-1
Byggnads id:	695655
Adress:	Vattumannsgata 151-153
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	72076,2 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	7207,6 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 014
Energianvändning kWh	72 076	64 869
Energikostnad kr och år	72 076	64 869
Administrativkostnad kr och år	0	2 160
Nettobesparing kr och år		5 048

LCC Nuvärden kostnader kr	1 178 549	1 097 027	
Differens kostnader kr		81 522	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		81 420	LÖNSAMT
-10%		81 623	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		89 775	LÖNSAMT
-10%		73 268	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		89 877	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		73 167	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	99,6	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	497,8%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	756,8 kg/år
-----------------------------------	-------------

Vattumannensgata 151-153

$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$

$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

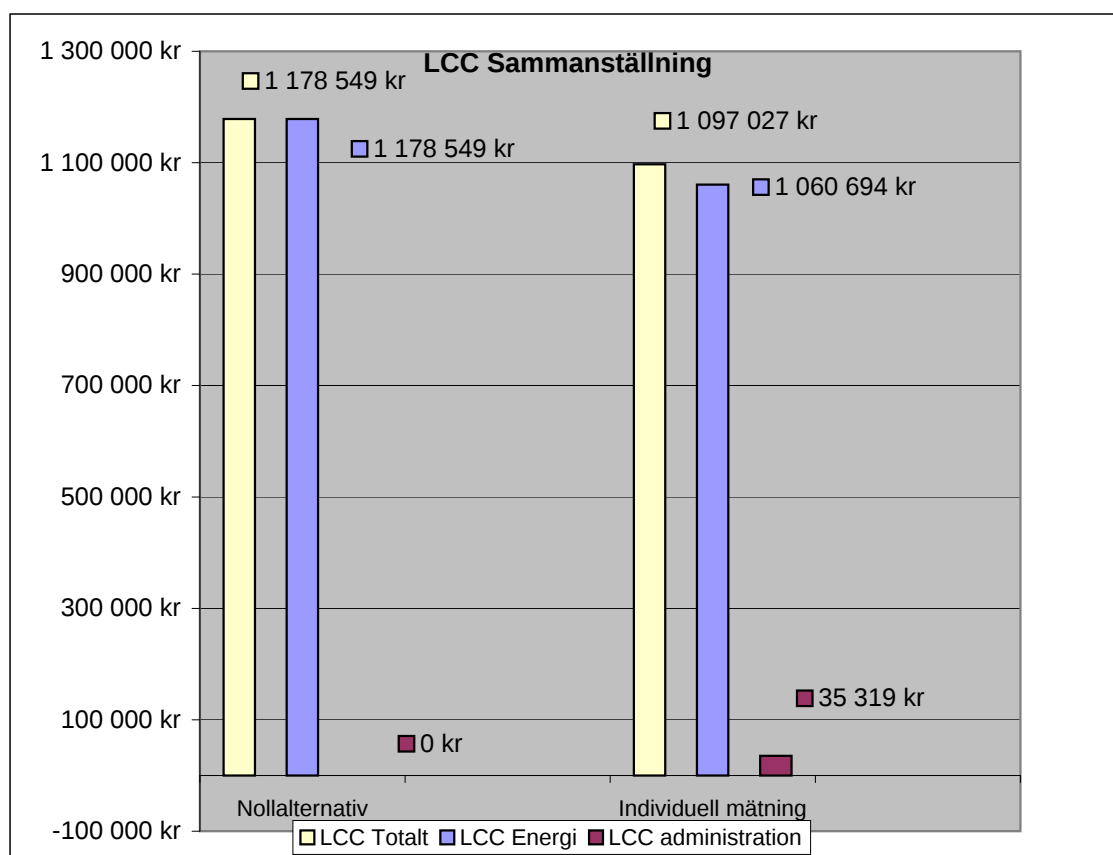
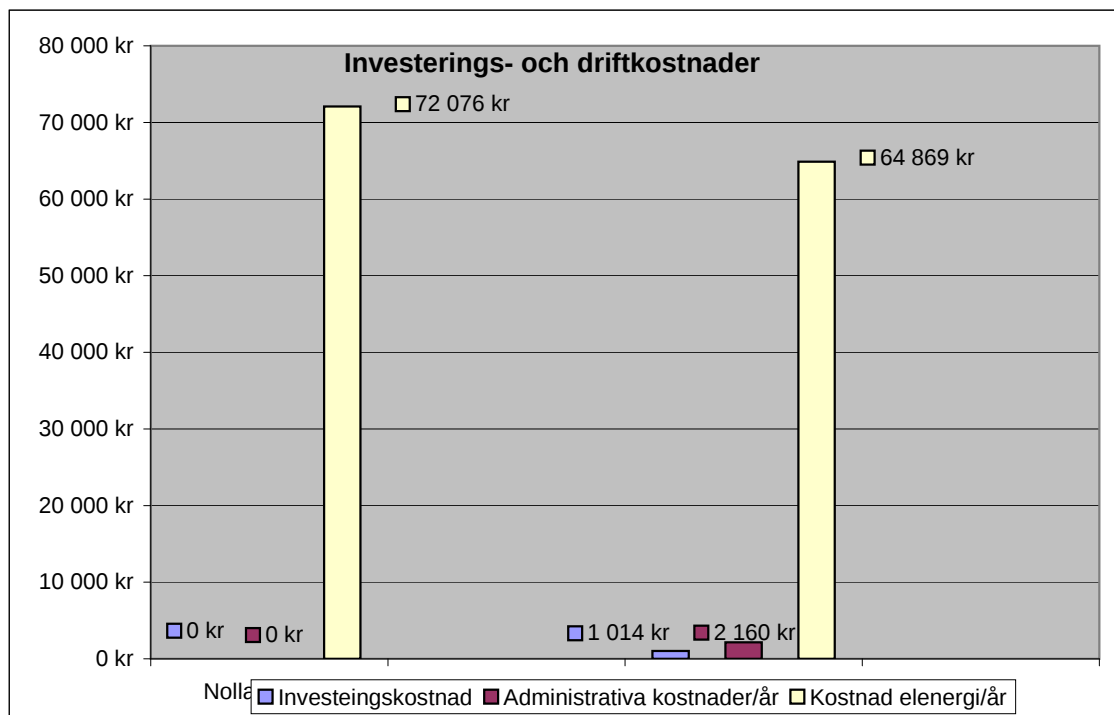
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 014 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 160 kr
Kostnad elenergi/år	72 076 kr	64 869 kr
LCC Energi	1 178 549 kr	1 060 694 kr
LCC administration	0 kr	35 319 kr
LCC Totalt	1 178 549 kr	1 097 027 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-46
Byggnads id:	764847
Adress:	Stenbockensgata 101-104
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	553 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	55,3 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	520
Energianvändning MWh	553	498
Energikostnad kkr och år	553	498
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		55,3

LCC Nuvärden kostnader kkr	7 109	6 918	
Differens kostnader kkr		191	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		139	LÖNSAMT
-10%		243	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		262	LÖNSAMT
-10%		120	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		314	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		68	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,73	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,4	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,6	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	6,5%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	6,6
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-46
Byggnads id:	764847
Adress:	Stenbockensgata 101-104
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	253742,4 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	25374,2 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	2 984
Energianvändning kWh	253 742	228 368
Energikostnad kr och år	253 742	228 368
Administrativkostnad kr och år	0	6 360
Nettobesparing kr och år		19 014

LCC Nuvärden kostnader kr	4 149 052	3 841 126	
Differens kostnader kr		307 926	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		307 628	LÖNSAMT
-10%		308 224	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		339 017	LÖNSAMT
-10%		276 835	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		339 315	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		276 537	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	127,4	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	637,2%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	2664,3 kg/år
-----------------------------------	--------------

Stenbockensgata 101-104

$LCC = investering + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$

$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

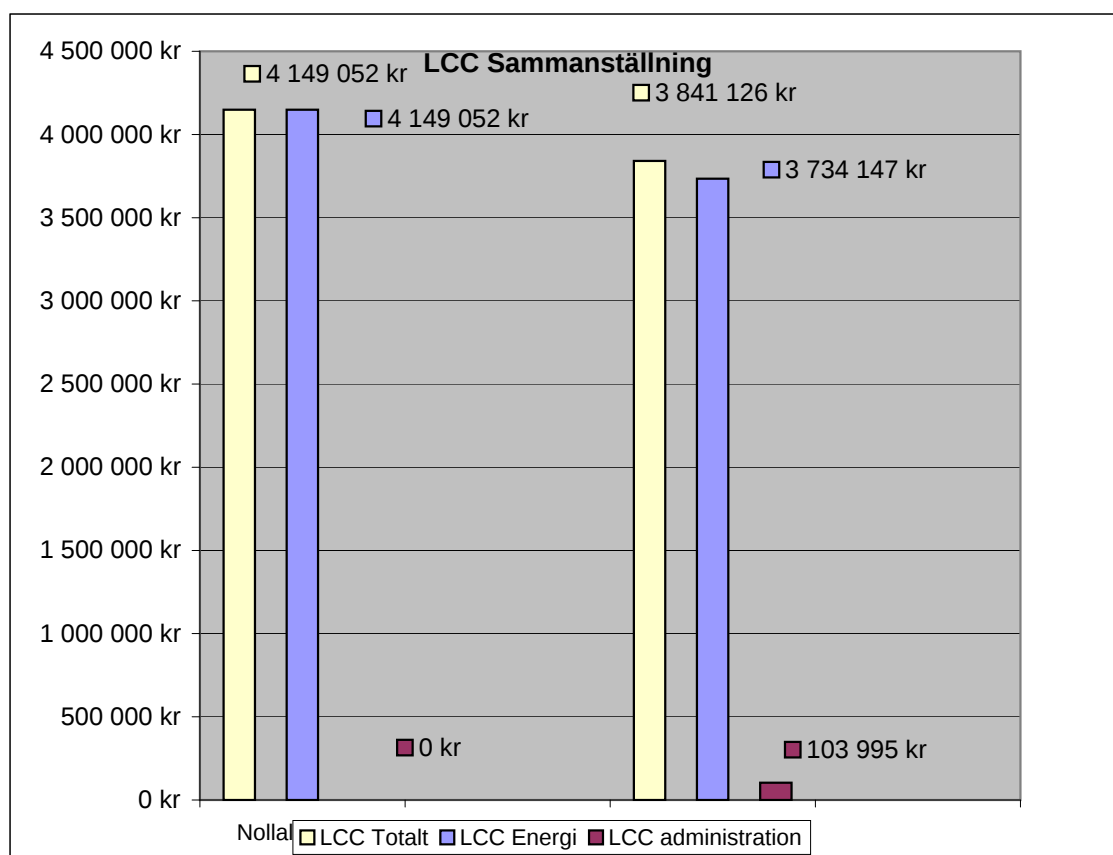
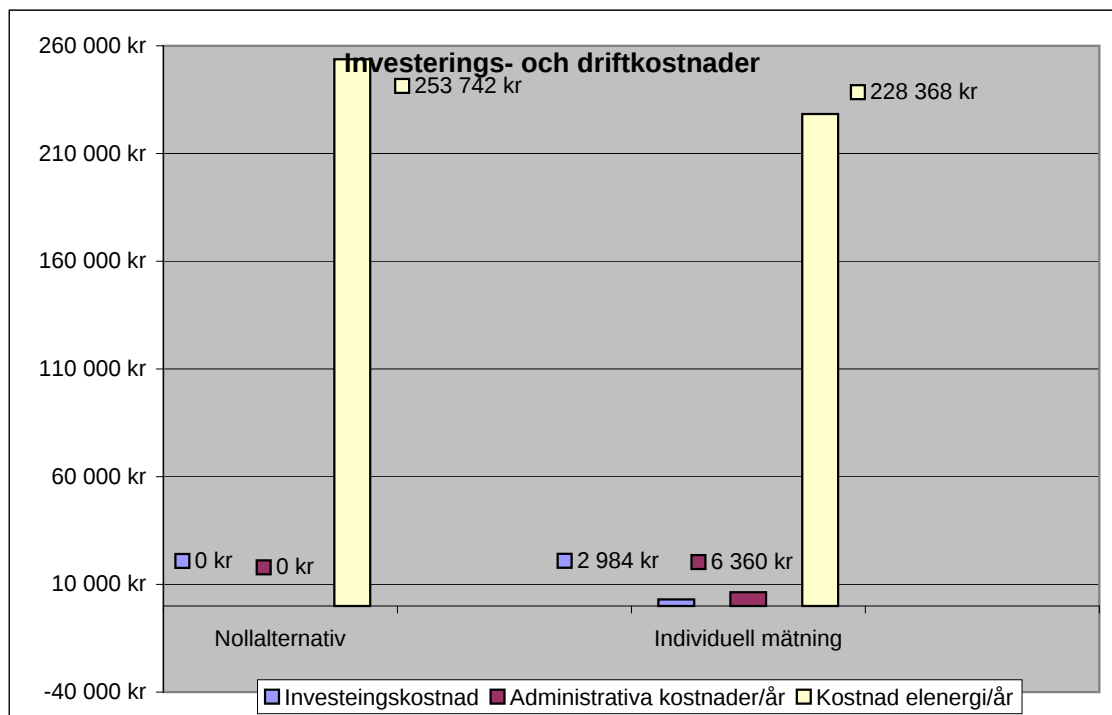
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	2 984 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	6 360 kr
Kostnad elenergi/år	253 742 kr	228 368 kr
LCC Energi	4 149 052 kr	3 734 147 kr
LCC administration	0 kr	103 995 kr
LCC Totalt	4 149 052 kr	3 841 126 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-45
Byggnads id:	833989
Adress:	Stenbockensgata 118-121
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	722 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	72,2 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	523
Energianvändning MWh	722	650
Energikostnad kkr och år	722	650
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		72,2

LCC Nuvärden kostnader kkr	9 278	8 872	
Differens kostnader kkr		405	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		353	LÖNSAMT
-10%		457	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		498	LÖNSAMT
-10%		312	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		550	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		260	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,56	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	7,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	2,1	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	10,9%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	8,6
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-45
Byggnads id:	833989
Adress:	Stenbockensgata 118-121
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	232784,8 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	23278,5 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	5 068
Energianvändning kWh	232 785	209 506
Energikostnad kr och år	232 785	209 506
Administrativkostnad kr och år	0	10 800
Nettobesparing kr och år		12 478

LCC Nuvärden kostnader kr	3 806 365	3 607 392	
Differens kostnader kr		198 973	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		198 466	LÖNSAMT
-10%		199 480	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		219 377	LÖNSAMT
-10%		178 569	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		219 884	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		178 062	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,4	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	49,2	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	246,2%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	2444,2 kg/år
-----------------------------------	--------------

Stenbockensgata 118-121

$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$

$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

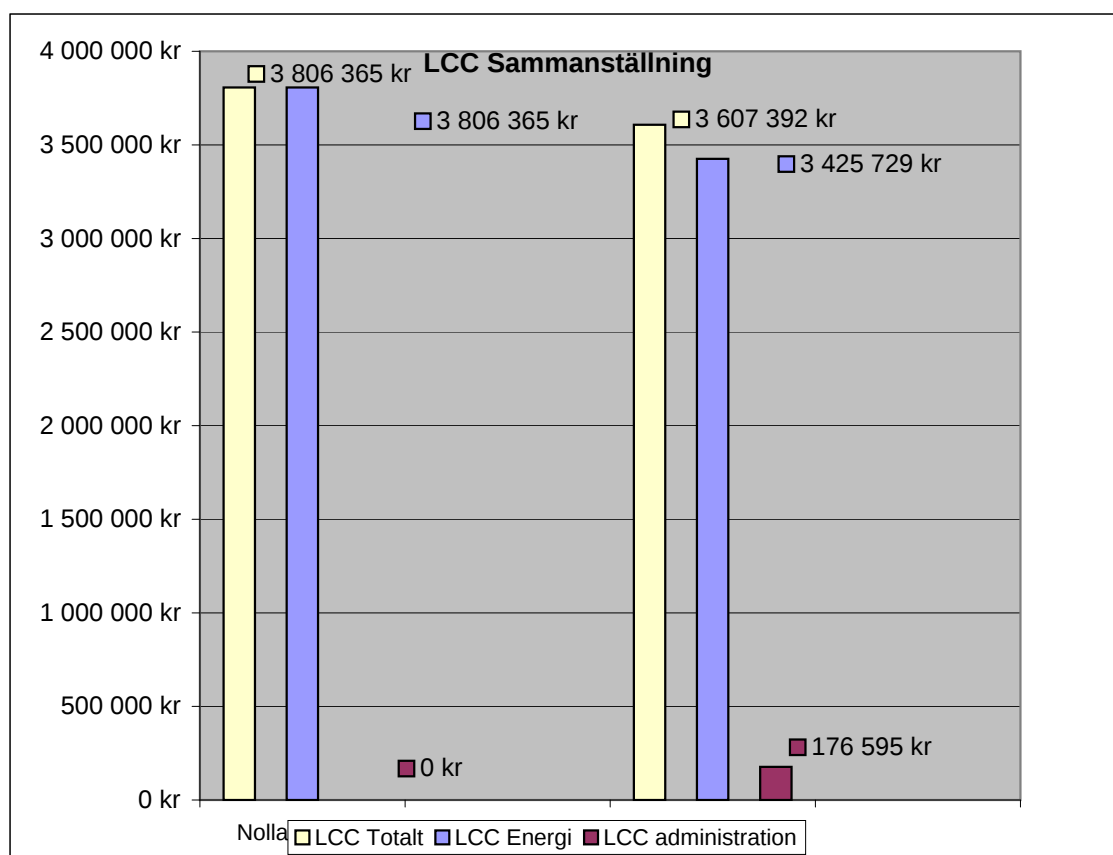
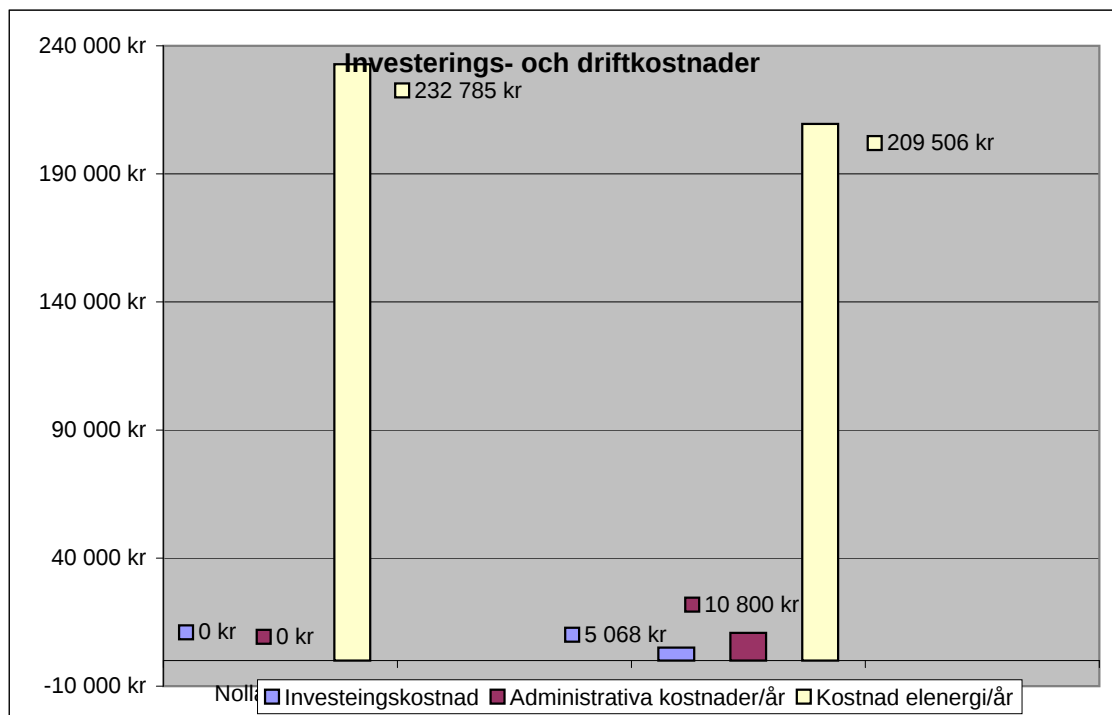
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	5 068 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	10 800 kr
Kostnad elenergi/år	232 785 kr	209 506 kr
LCC Energi	3 806 365 kr	3 425 729 kr
LCC administration	0 kr	176 595 kr
LCC Totalt	3 806 365 kr	3 607 392 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-39
Byggnads id:	539906
Adress:	Fiskarnasgata 154-158
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	282 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	28,2 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	270
Energianvändning MWh	282	254
Energikostnad kkr och år	282	254
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		28,2

LCC Nuvärden kostnader kkr	3 624	3 532	
Differens kostnader kkr		92	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		65	LÖNSAMT
-10%		119	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		128	LÖNSAMT
-10%		56	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		155	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		29	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,75	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,6	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,6	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	6,2%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	3,4
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-39
Byggnads id:	539906
Adress:	Fiskarnasgata 154-158
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	157975,1 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	15797,5 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	2 140
Energianvändning kWh	157 975	142 178
Energikostnad kr och år	157 975	142 178
Administrativkostnad kr och år	0	4 560
Nettobesparing kr och år		11 238

LCC Nuvärden kostnader kr	2 583 119	2 401 510	
Differens kostnader kr		181 609	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		181 395	LÖNSAMT
-10%		181 823	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		199 984	LÖNSAMT
-10%		163 234	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		200 198	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		163 020	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	105,0	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	525,1%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	1658,7 kg/år
-----------------------------------	--------------

Fiskarnasgata 154-158

$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$

$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$

$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

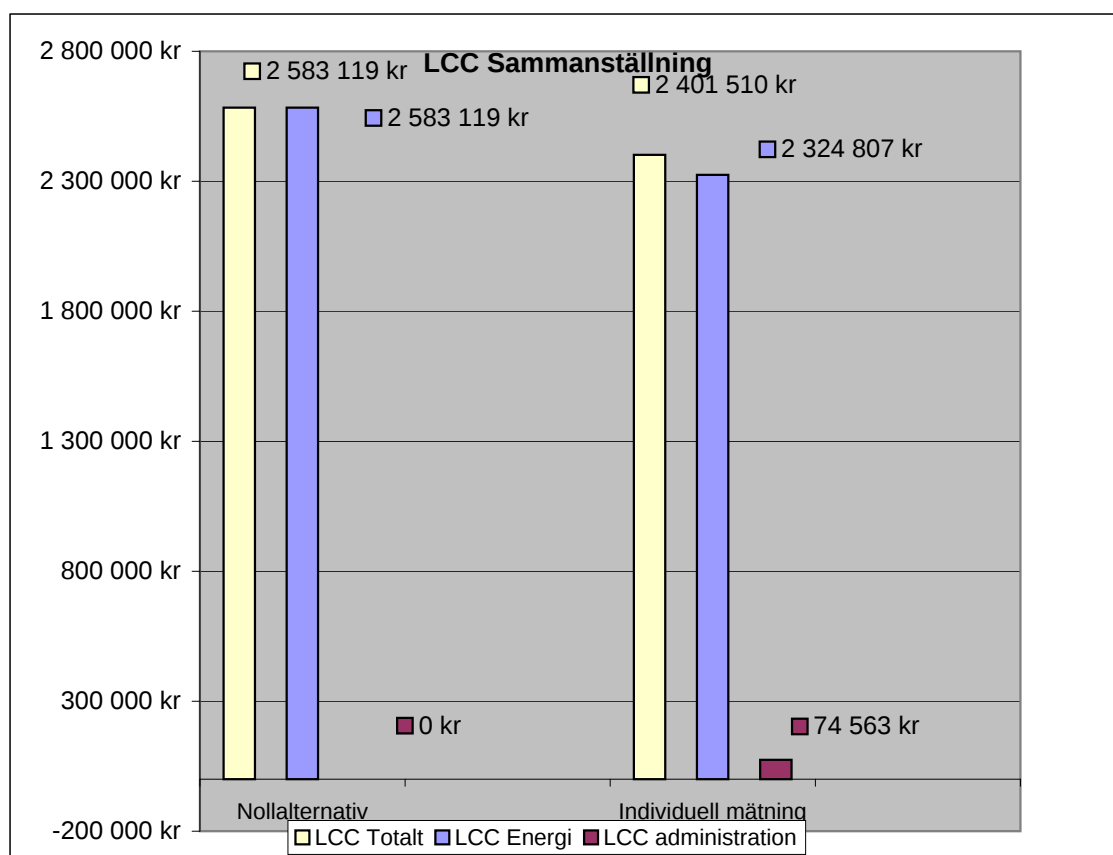
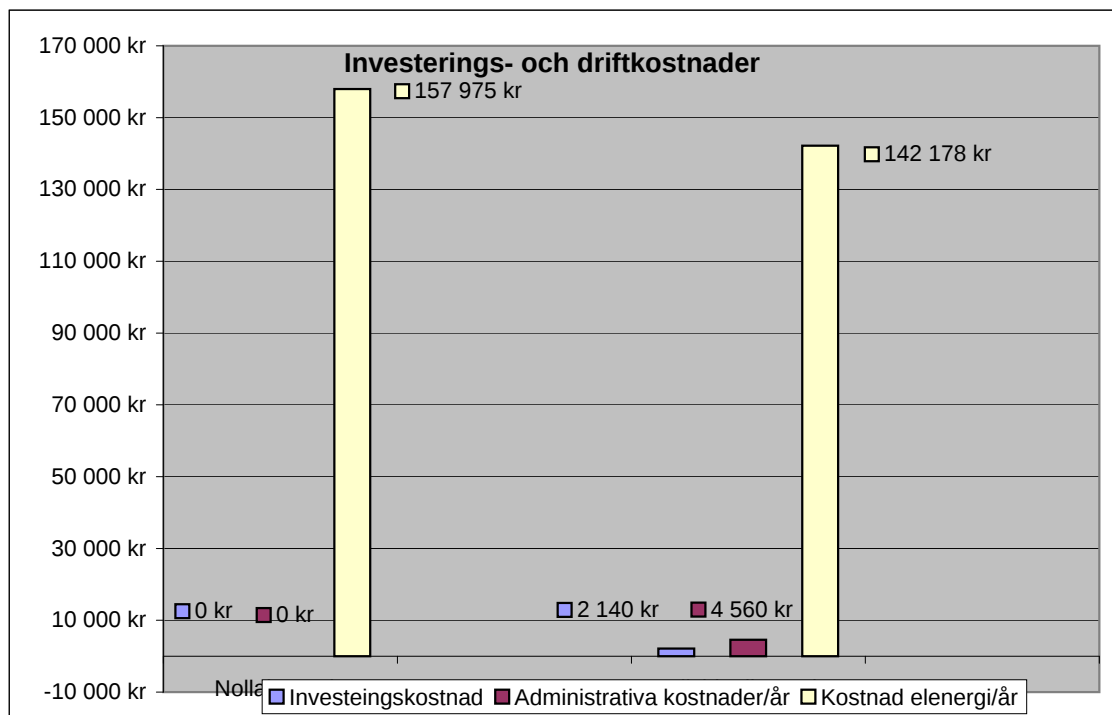
Kalkylränta - r	5,0%	
Ekonomisk livslängd - n	20	år
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	kr/kWh

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	2 140 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	4 560 kr
Kostnad elenergi/år	157 975 kr	142 178 kr
LCC Energi	2 583 119 kr	2 324 807 kr
LCC administration	0 kr	74 563 kr
LCC Totalt	2 583 119 kr	2 401 510 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-31
Byggnads id:	695482
Adress:	Oxensgata 263-266
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	644 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	64,4 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	539
Energianvändning MWh	644	580
Energikostnad kkr och år	644	580
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		64,4

LCC Nuvärden kostnader kkr	8 274	7 986	
Differens kostnader kkr		288	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		234	LÖNSAMT
-10%		342	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		371	LÖNSAMT
-10%		205	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		425	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		151	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,65	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	8,4	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,8	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	8,4%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	7,7
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-31
Byggnads id:	695482
Adress:	Oxensgata 263-266
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	231230,4 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	23123,0 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	5 180
Energianvändning kWh	231 230	208 107
Energikostnad kr och år	231 230	208 107
Administrativkostnad kr och år	0	11 040
Nettobesparing kr och år		12 083

LCC Nuvärden kostnader kr	3 780 948	3 588 553	
Differens kostnader kr		192 395	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		191 877	LÖNSAMT
-10%		192 913	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		212 153	LÖNSAMT
-10%		172 638	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		212 671	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		172 120	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,4	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	46,7	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	233,3%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	2427,9 kg/år
-----------------------------------	--------------

Oxensgata 263-266

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

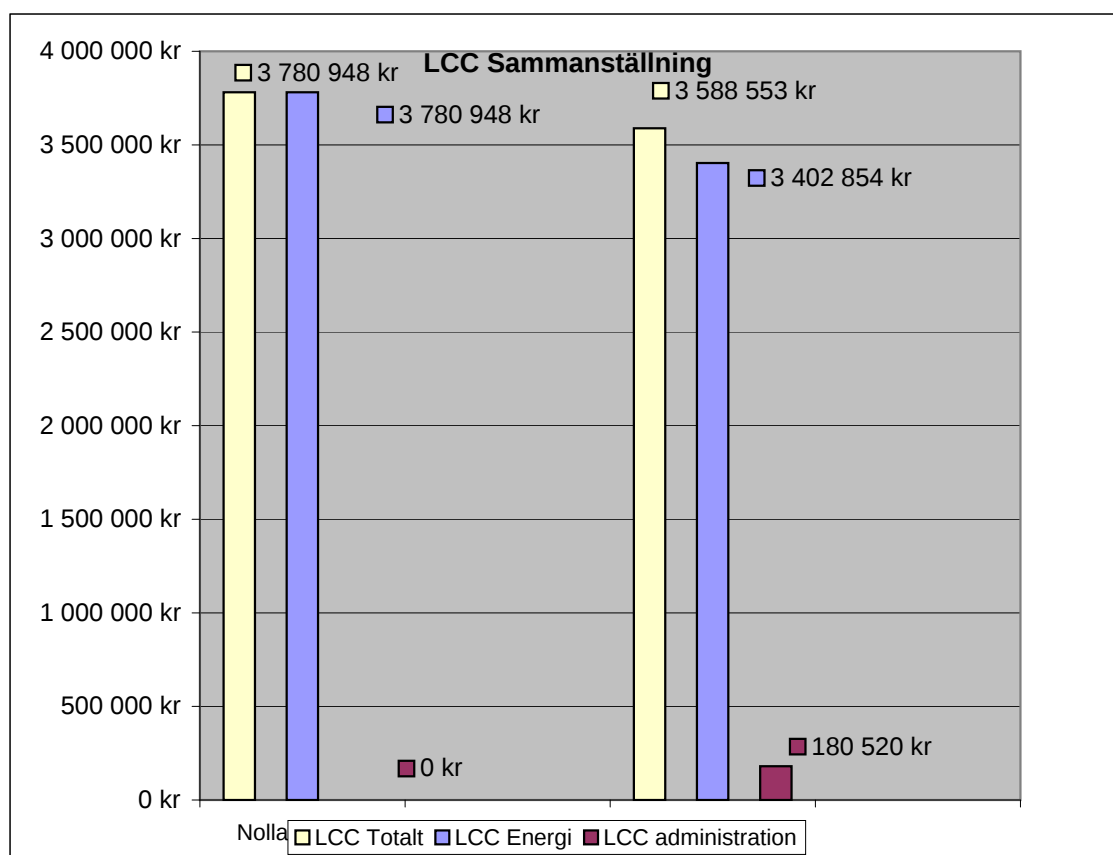
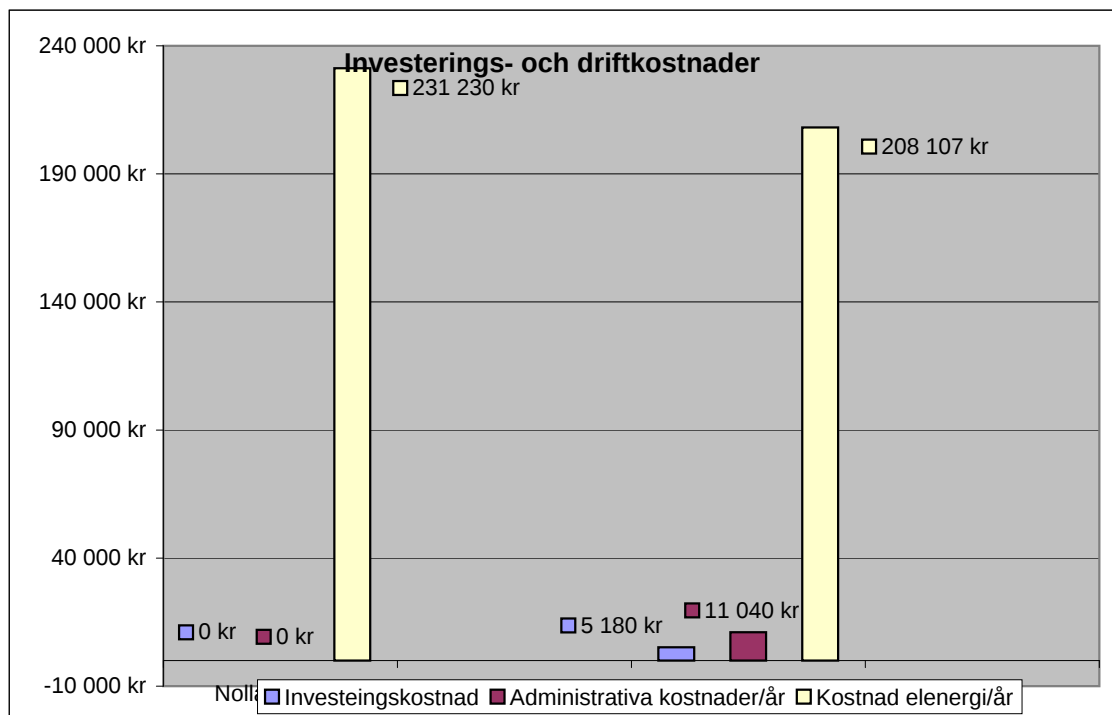
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	5 180 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	11 040 kr
Kostnad elenergi/år	231 230 kr	208 107 kr
LCC Energi	3 780 948 kr	3 402 854 kr
LCC administration	0 kr	180 520 kr
LCC Totalt	3 780 948 kr	3 588 553 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-30
Byggnads id:	764661
Adress:	Oxensgata 257-260
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	651 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	65,1 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	517
Energianvändning MWh	651	586
Energikostnad kkr och år	651	586
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		65,1

LCC Nuvärden kostnader kkr	8 362	8 043	
Differens kostnader kkr		319	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		268	LÖNSAMT
-10%		371	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		403	LÖNSAMT
-10%		236	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		455	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		184	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,62	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	7,9	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,9	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	9,3%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	7,7
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-30
Byggnads id:	764661
Adress:	Oxensgata 257-260
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	243049,2 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	24304,9 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	4 955
Energianvändning kWh	243 049	218 744
Energikostnad kr och år	243 049	218 744
Administrativkostnad kr och år	0	10 560
Nettobesparing kr och år		13 745

LCC Nuvärden kostnader kr	3 974 203	3 754 409	
Differens kostnader kr		219 794	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		219 299	LÖNSAMT
-10%		220 290	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		242 269	LÖNSAMT
-10%		197 319	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		242 765	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		196 824	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,4	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	55,5	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	277,4%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	2552,0 kg/år
-----------------------------------	--------------

Oxensgata 257-260

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

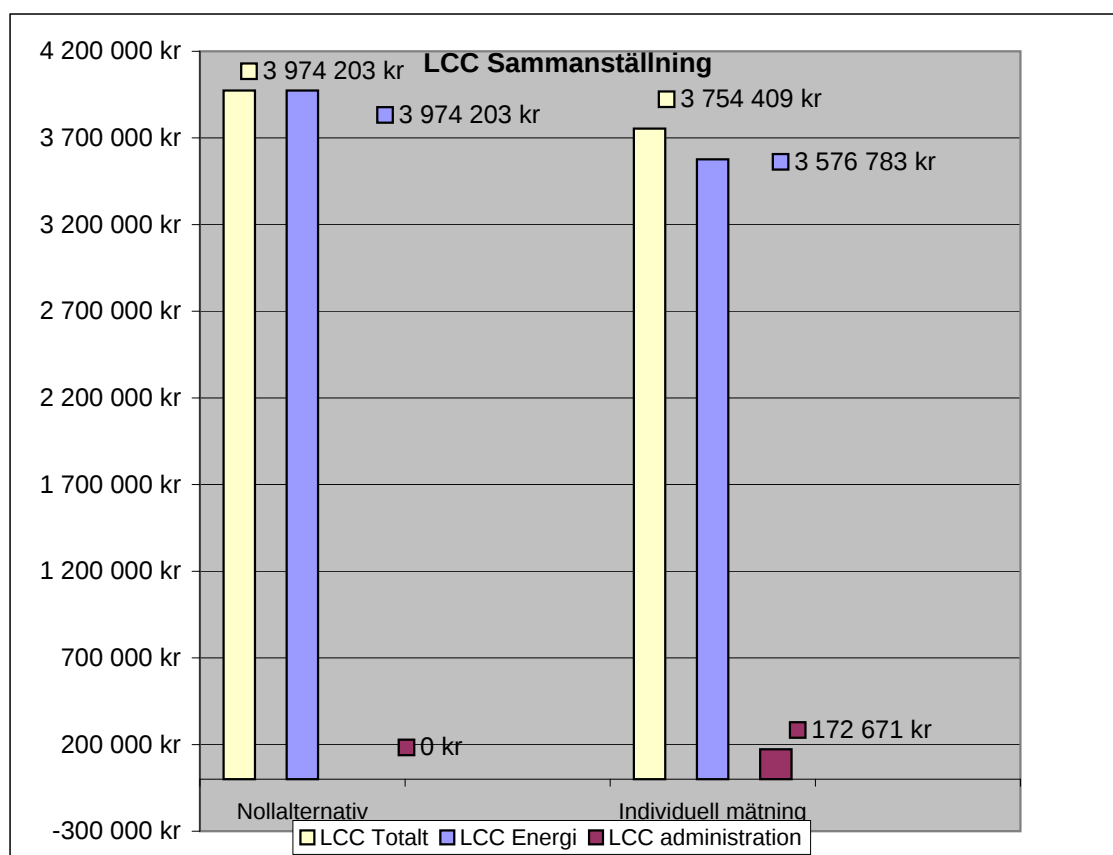
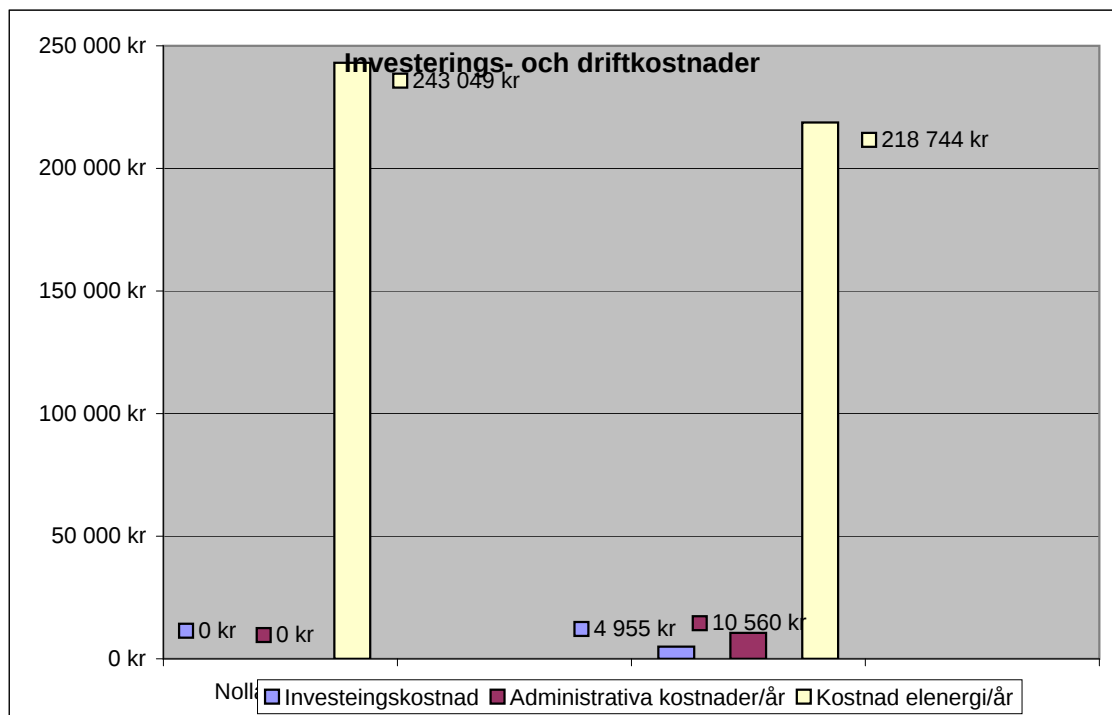
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	4 955 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	10 560 kr
Kostnad elenergi/år	243 049 kr	218 744 kr
LCC Energi	3 974 203 kr	3 576 783 kr
LCC administration	0 kr	172 671 kr
LCC Totalt	3 974 203 kr	3 754 409 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-9
Byggnads id:	592530
Adress:	Vädurensgrata 201-204
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	230 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	23,0 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	215
Energianvändning MWh	230	207
Energikostnad kkr och år	230	207
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		23,0

LCC Nuvärden kostnader kkr	2 959	2 878	
Differens kostnader kkr		81	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		60	LÖNSAMT
-10%		103	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		111	LÖNSAMT
-10%		51	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		132	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		30	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,73	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,3	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,6	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	6,6%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	2,7
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-9
Byggnads id:	592530
Adress:	Vädurens gata 201-204
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	107011,7 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	10701,2 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 351
Energianvändning kWh	107 012	96 311
Energikostnad kr och år	107 012	96 311
Administrativkostnad kr och år	0	2 880
Nettobesparing kr och år		7 821

LCC Nuvärden kostnader kr	1 749 795	1 623 258	
Differens kostnader kr		126 536	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		126 401	LÖNSAMT
-10%		126 671	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		139 325	LÖNSAMT
-10%		113 748	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		139 460	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		113 613	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	115,8	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	578,9%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	1123,6 kg/år
-----------------------------------	--------------

Vädurengata 201-204

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

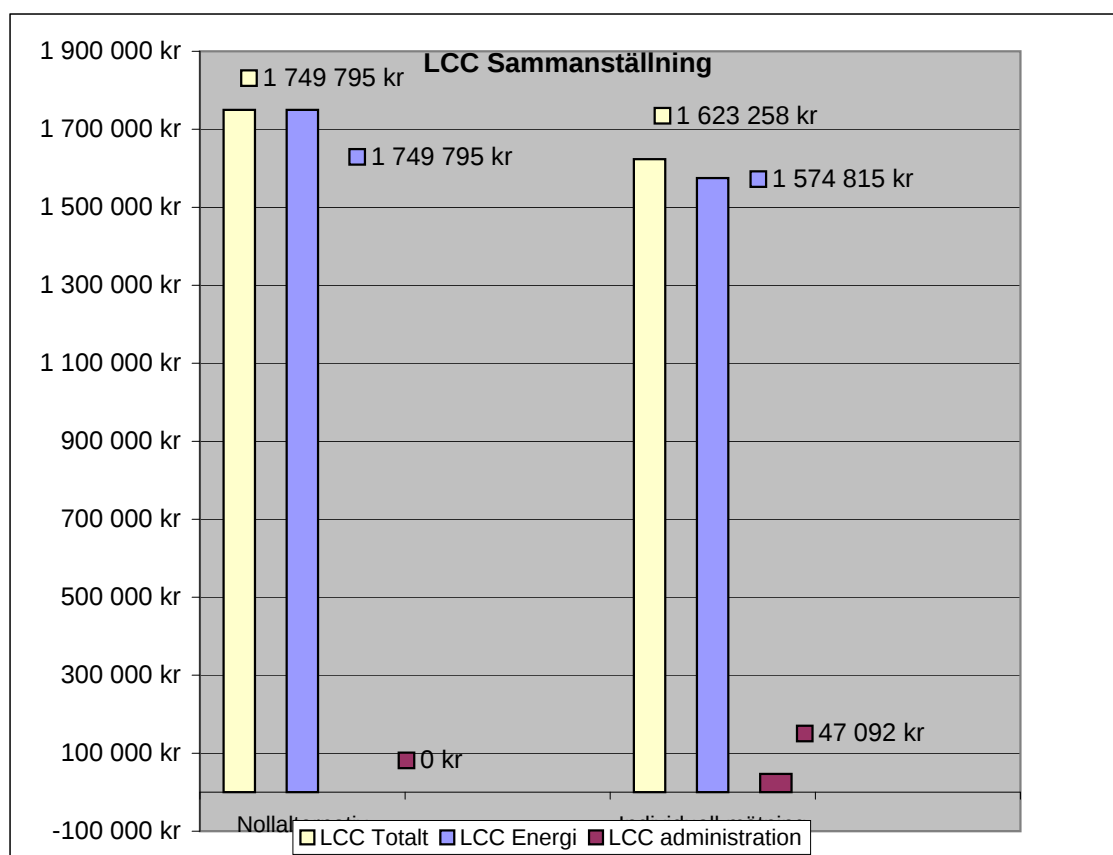
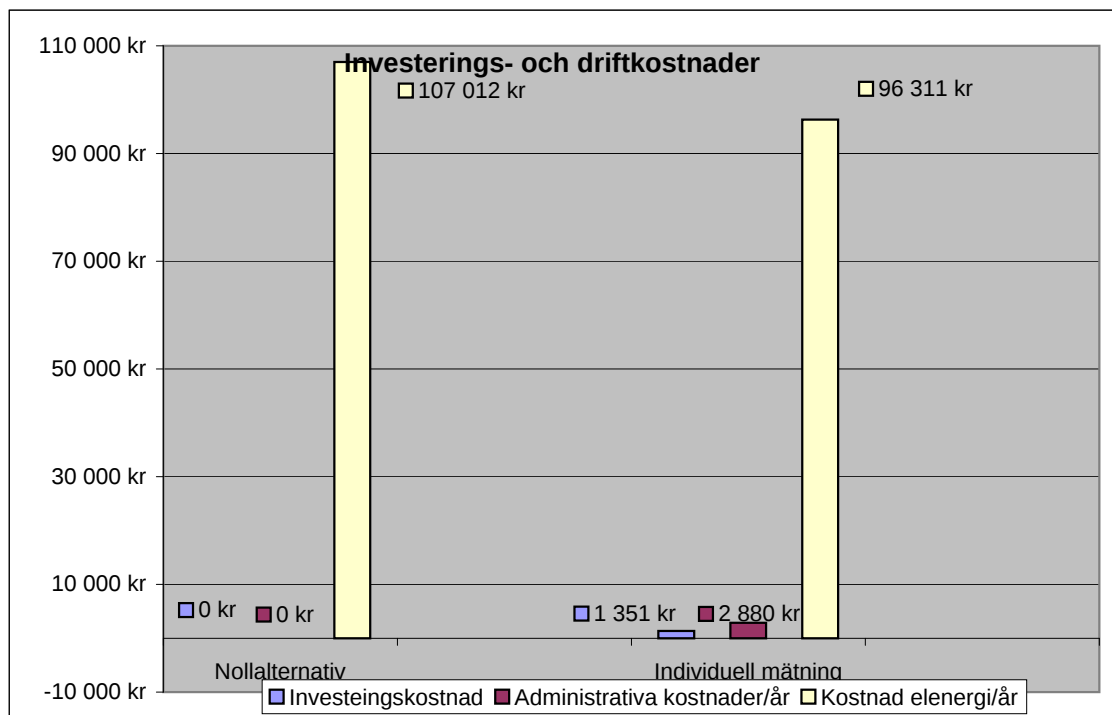
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 351 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 880 kr
Kostnad elenergi/år	107 012 kr	96 311 kr
LCC Energi	1 749 795 kr	1 574 815 kr
LCC administration	0 kr	47 092 kr
LCC Totalt	1 749 795 kr	1 623 258 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-8-8
Byggnads id:	774835
Adress:	Oxensgata 251-254
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	205 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	20,5 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	194
Energianvändning MWh	205	185
Energikostnad kkr och år	205	185
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		20,5

LCC Nuvärden kostnader kkr	2 638	2 568	
Differens kostnader kkr		70	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		50	LÖNSAMT
-10%		89	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		96	LÖNSAMT
-10%		43	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		116	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		24	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,74	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,4	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,6	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	6,4%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	2,4
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-8-8
Byggnads id:	774835
Adress:	Oxensgata 251-254
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	89116,8 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	8911,7 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 295
Energianvändning kWh	89 117	80 205
Energikostnad kr och år	89 117	80 205
Administrativkostnad kr och år	0	2 760
Nettobesparing kr och år		6 152

LCC Nuvärden kostnader kr	1 457 187	1 357 894	
Differens kostnader kr		99 294	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		99 164	LÖNSAMT
-10%		99 423	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		109 353	LÖNSAMT
-10%		89 235	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		109 482	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		89 105	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	95,0	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	475,0%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	935,7 kg/år
-----------------------------------	-------------

Oxensgata 251-254

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

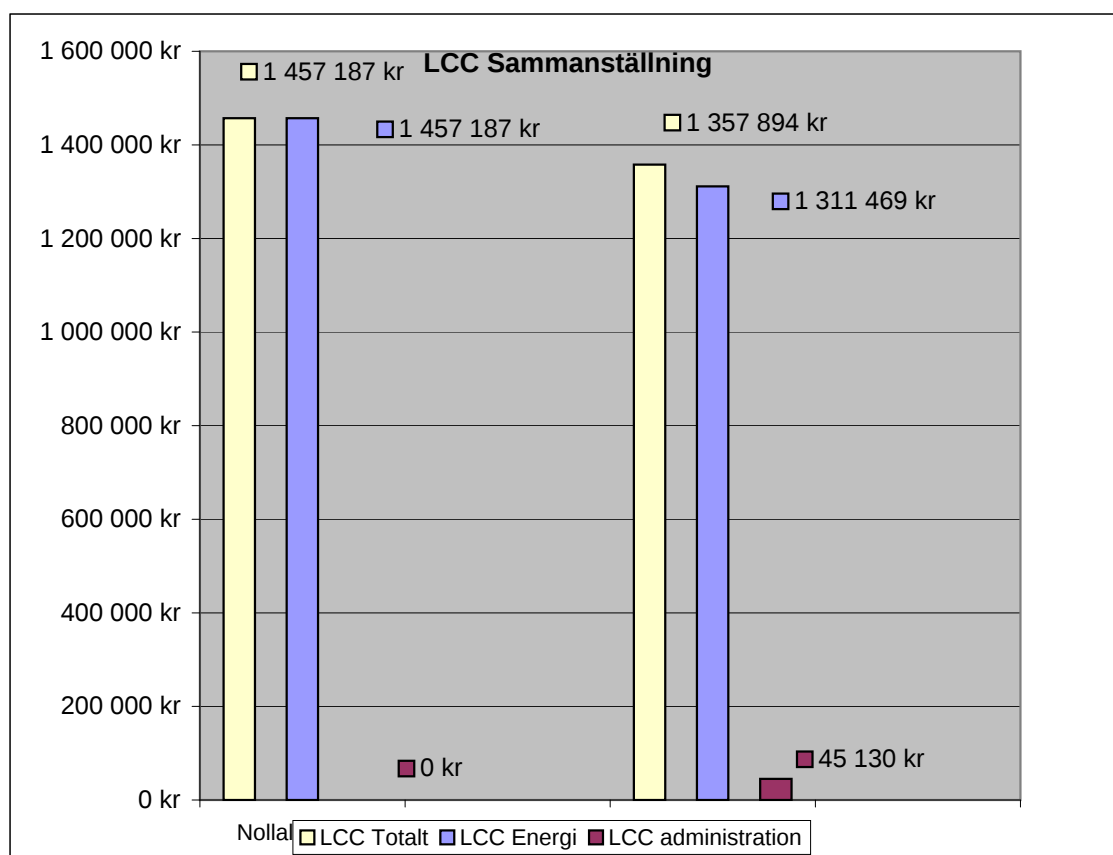
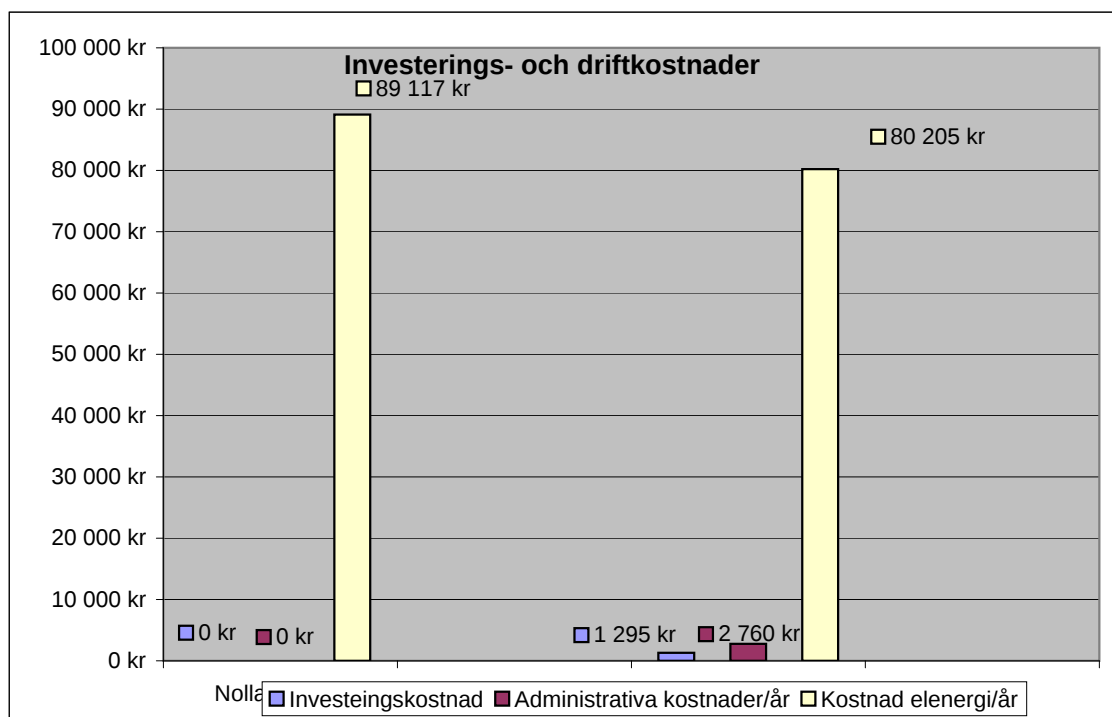
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 295 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 760 kr
Kostnad elenergi/år	89 117 kr	80 205 kr
LCC Energi	1 457 187 kr	1 311 469 kr
LCC administration	0 kr	45 130 kr
LCC Totalt	1 457 187 kr	1 357 894 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-8-4
Byggnads id:	559479
Adress:	Väddurensgrata 212-214
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	182 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	18,2 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	163
Energianvändning MWh	182	164
Energikostnad kkr och år	182	164
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		18,2

LCC Nuvärden kostnader kkr	2 342	2 271	
Differens kostnader kkr		71	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		55	LÖNSAMT
-10%		88	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		95	LÖNSAMT
-10%		48	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		111	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		32	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,70	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	8,9	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,7	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	7,3%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	2,2
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-8-4
Byggnads id:	559479
Adress:	Väddurensgrata 212-214
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	78379,8 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	7838,0 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 014
Energianvändning kWh	78 380	70 542
Energikostnad kr och år	78 380	70 542
Administrativkostnad kr och år	0	2 160
Nettobesparing kr och år		5 678

LCC Nuvärden kostnader kr	1 281 622	1 189 793	
Differens kostnader kr		91 829	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		91 728	LÖNSAMT
-10%		91 931	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		101 113	LÖNSAMT
-10%		82 545	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		101 215	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		82 443	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	112,0	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	560,0%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	823,0 kg/år
-----------------------------------	-------------

Vädurengata 212-214

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

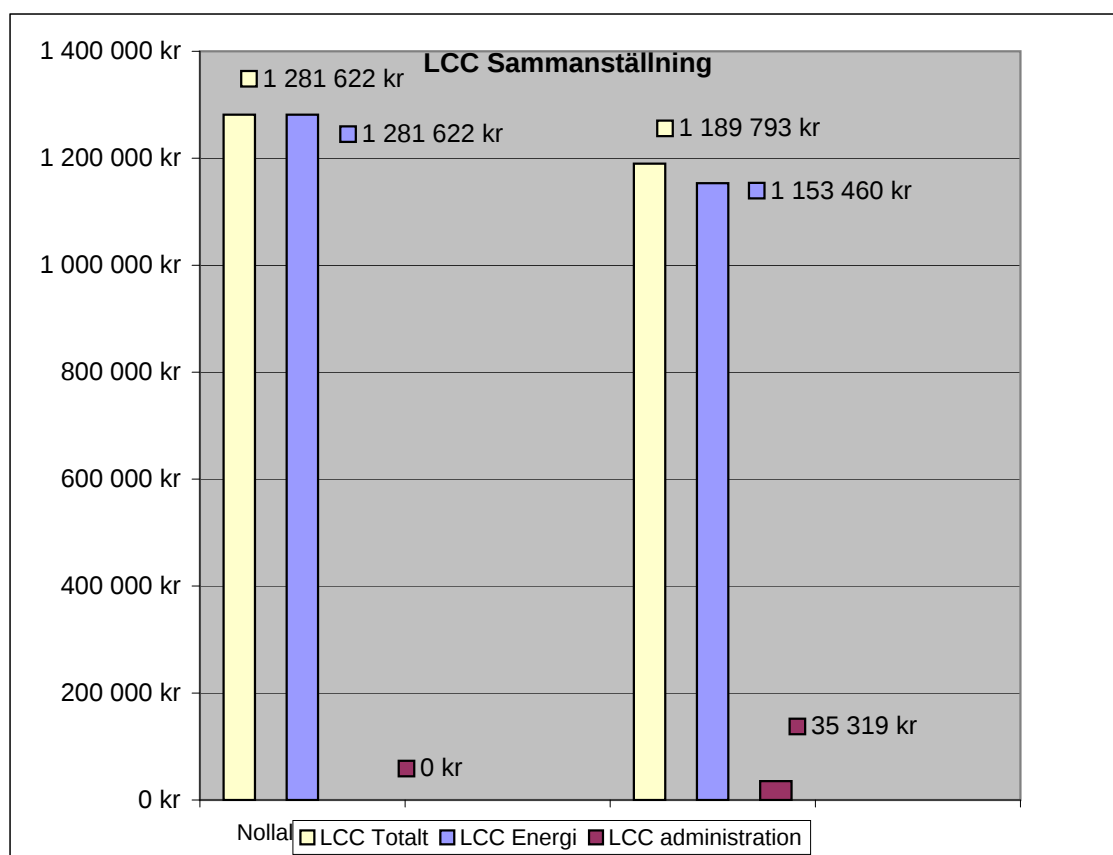
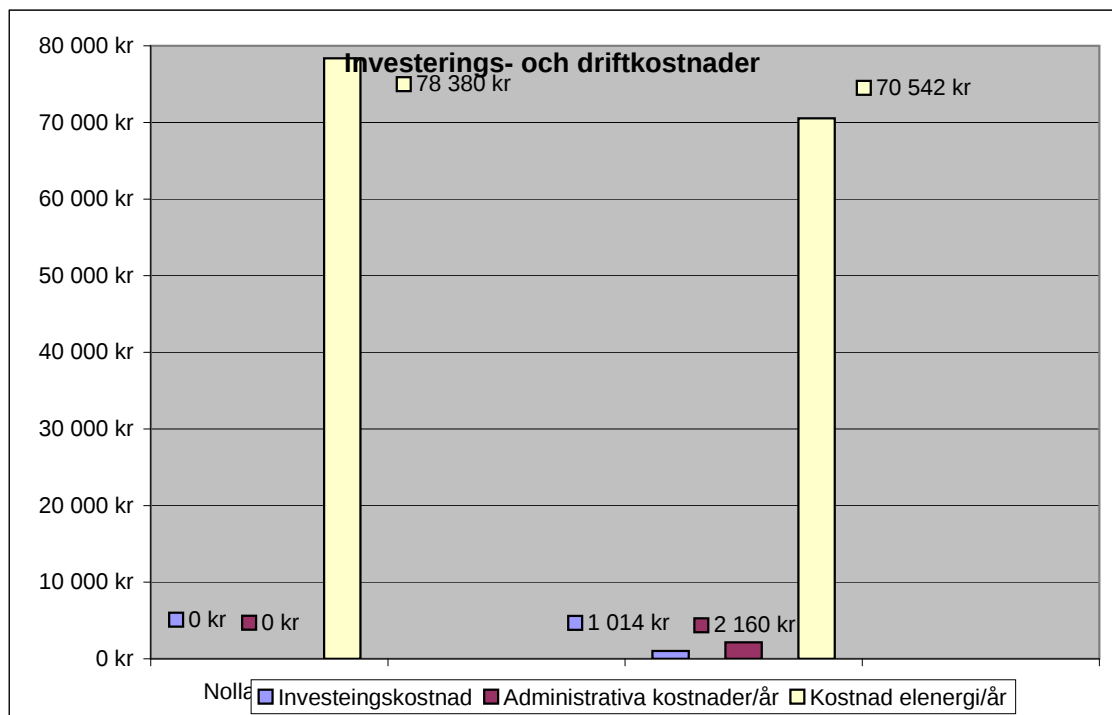
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 014 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 160 kr
Kostnad elenergi/år	78 380 kr	70 542 kr
LCC Energi	1 281 622 kr	1 153 460 kr
LCC administration	0 kr	35 319 kr
LCC Totalt	1 281 622 kr	1 189 793 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-8-3
Byggnads id:	741526
Adress:	Oxensgata 261-262
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	95 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	9,5 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	95
Energianvändning MWh	95	86
Energikostnad kkr och år	95	86
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		9,5

LCC Nuvärden kostnader kkr	1 227	1 199	
Differens kostnader kkr		28	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		18	LÖNSAMT
-10%		37	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		40	LÖNSAMT
-10%		16	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		50	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		6	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,77	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,9	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,5	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	5,6%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	1,1
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-8-3
Byggnads id:	741526
Adress:	Oxensgata 261-262
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	41465,1 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	4146,5 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	619
Energianvändning kWh	41 465	37 319
Energikostnad kr och år	41 465	37 319
Administrativkostnad kr och år	0	1 320
Nettobesparing kr och år		2 827

LCC Nuvärden kostnader kr	678 014	632 415	
Differens kostnader kr		45 598	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		45 537	LÖNSAMT
-10%		45 660	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		50 220	LÖNSAMT
-10%		40 977	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		50 282	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		40 915	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	91,3	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	456,6%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	435,4 kg/år
-----------------------------------	-------------

Oxensgata 261-262

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

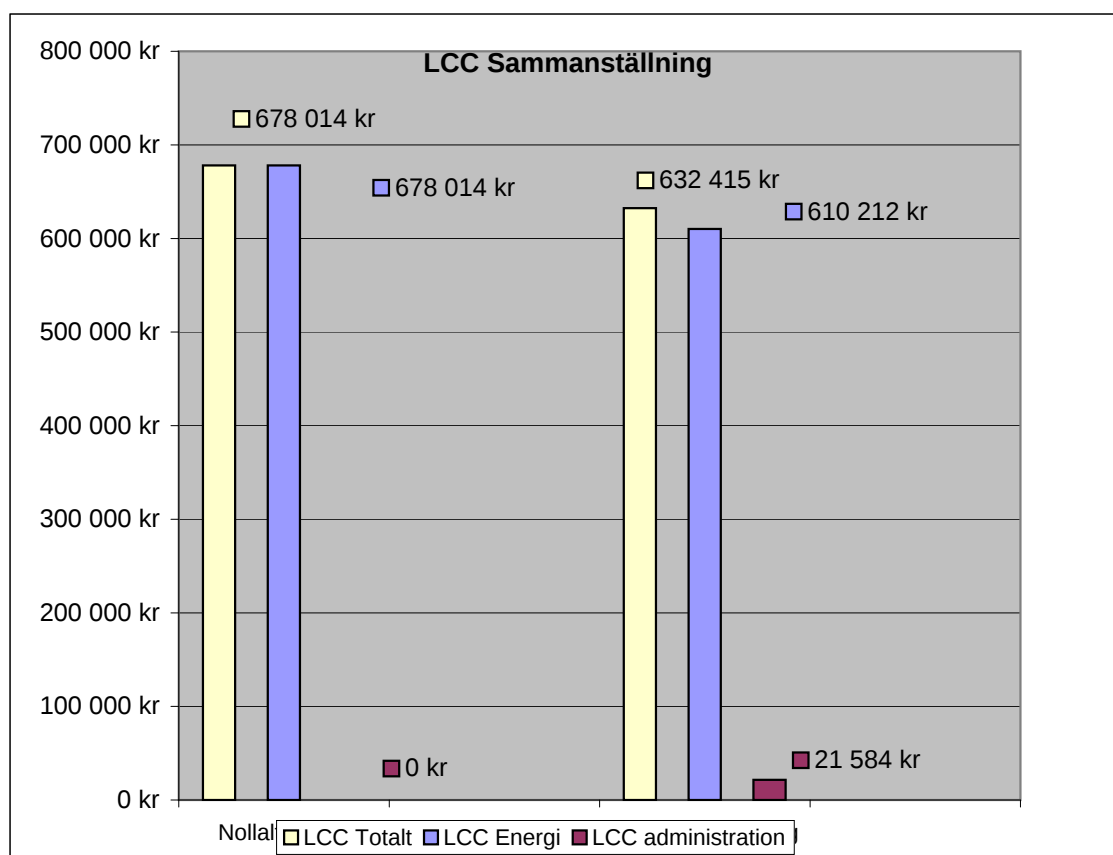
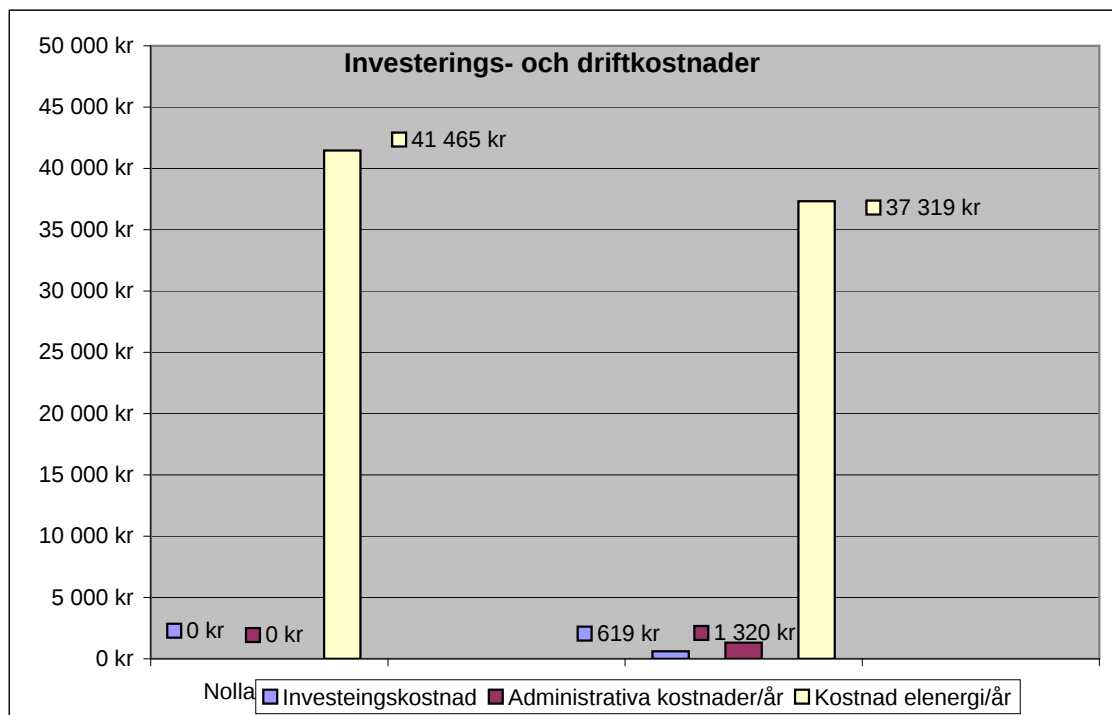
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	619 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	1 320 kr
Kostnad elenergi/år	41 465 kr	37 319 kr
LCC Energi	678 014 kr	610 212 kr
LCC administration	0 kr	21 584 kr
LCC Totalt	678 014 kr	632 415 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-8-2
Byggnads id:	526508
Adress:	Väddurensgrata 205-209
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	209 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	20,9 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	183
Energianvändning MWh	209	188
Energikostnad kkr och år	209	188
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		20,9

LCC Nuvärden kostnader kkr	2 680	2 595	
Differens kostnader kkr		85	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		67	LÖNSAMT
-10%		104	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		112	LÖNSAMT
-10%		59	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		130	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		40	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,68	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	8,8	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,7	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	7,6%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	2,5
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-8-2
Byggnads id:	526508
Adress:	Väddurensgrata 205-209
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	89474,7 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	8947,5 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 126
Energianvändning kWh	89 475	80 527
Energikostnad kr och år	89 475	80 527
Administrativkostnad kr och år	0	2 400
Nettobesparing kr och år		6 547

LCC Nuvärden kostnader kr	1 463 040	1 357 105	
Differens kostnader kr		105 935	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		105 822	LÖNSAMT
-10%		106 047	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		116 641	LÖNSAMT
-10%		95 228	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		116 753	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		95 116	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	116,3	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	581,5%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	939,5 kg/år
-----------------------------------	-------------

Väduresgata 205-209

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

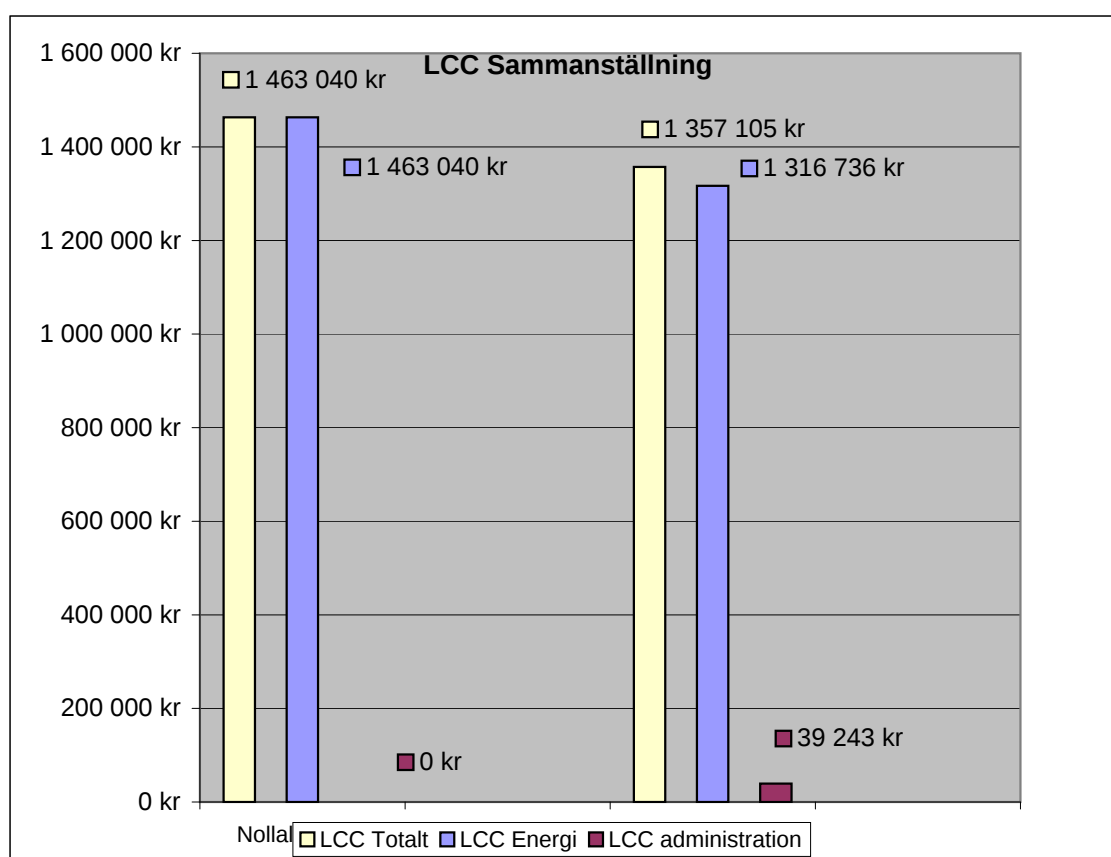
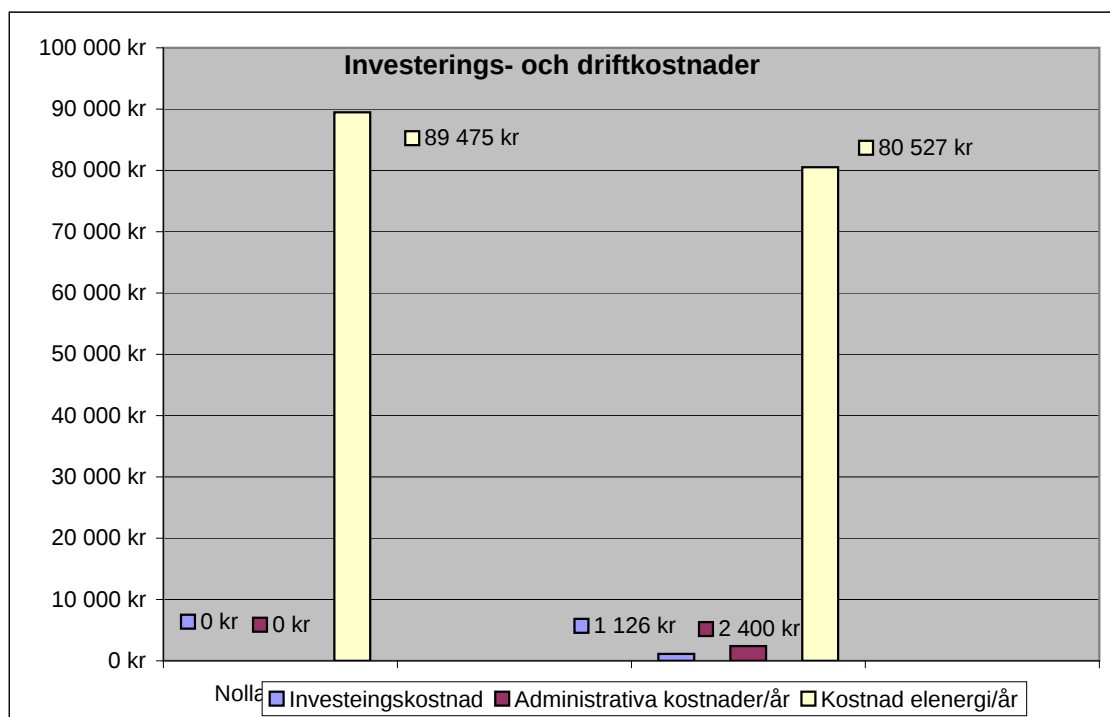
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 126 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 400 kr
Kostnad elenergi/år	89 475 kr	80 527 kr
LCC Energi	1 463 040 kr	1 316 736 kr
LCC administration	0 kr	39 243 kr
LCC Totalt	1 463 040 kr	1 357 105 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-8-1
Byggnads id:	708764
Adress:	Oxensgata 249-250
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	105 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	10,5 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	103
Energianvändning MWh	105	95
Energikostnad kkr och år	105	95
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		10,5

LCC Nuvärden kostnader kkr	1 350	1 318	
Differens kostnader kkr		32	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		22	LÖNSAMT
-10%		42	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		45	LÖNSAMT
-10%		18	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		56	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		8	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,76	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,8	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,5	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	5,9%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	1,2
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-8-1
Byggnads id:	708764
Adress:	Oxensgata 249-250
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	45606,5 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	4560,7 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	676
Energianvändning kWh	45 607	41 046
Energikostnad kr och år	45 607	41 046
Administrativkostnad kr och år	0	1 440
Nettobesparing kr och år		3 121

LCC Nuvärden kostnader kr	745 732	695 381	
Differens kostnader kr		50 351	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		50 284	LÖNSAMT
-10%		50 419	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		55 454	LÖNSAMT
-10%		45 248	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		55 521	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		45 181	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	92,3	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	461,6%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	478,9 kg/år
-----------------------------------	-------------

Oxensgata 249-250

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

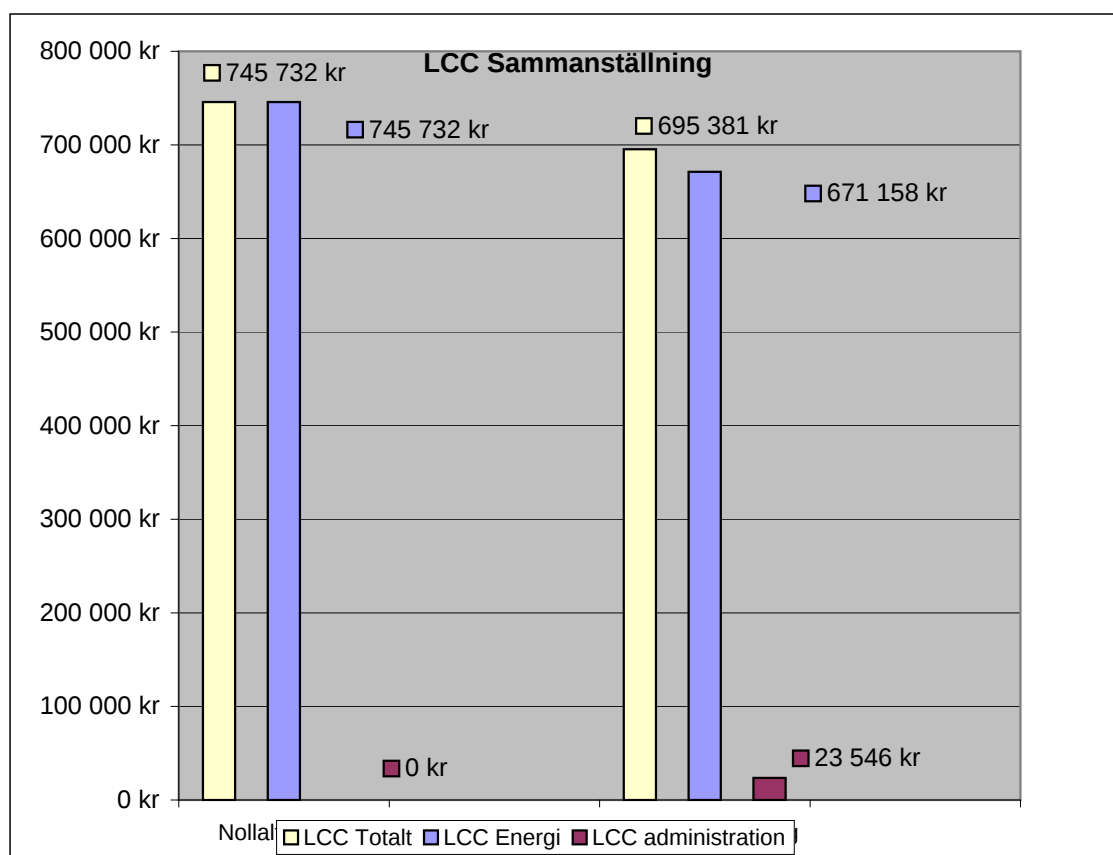
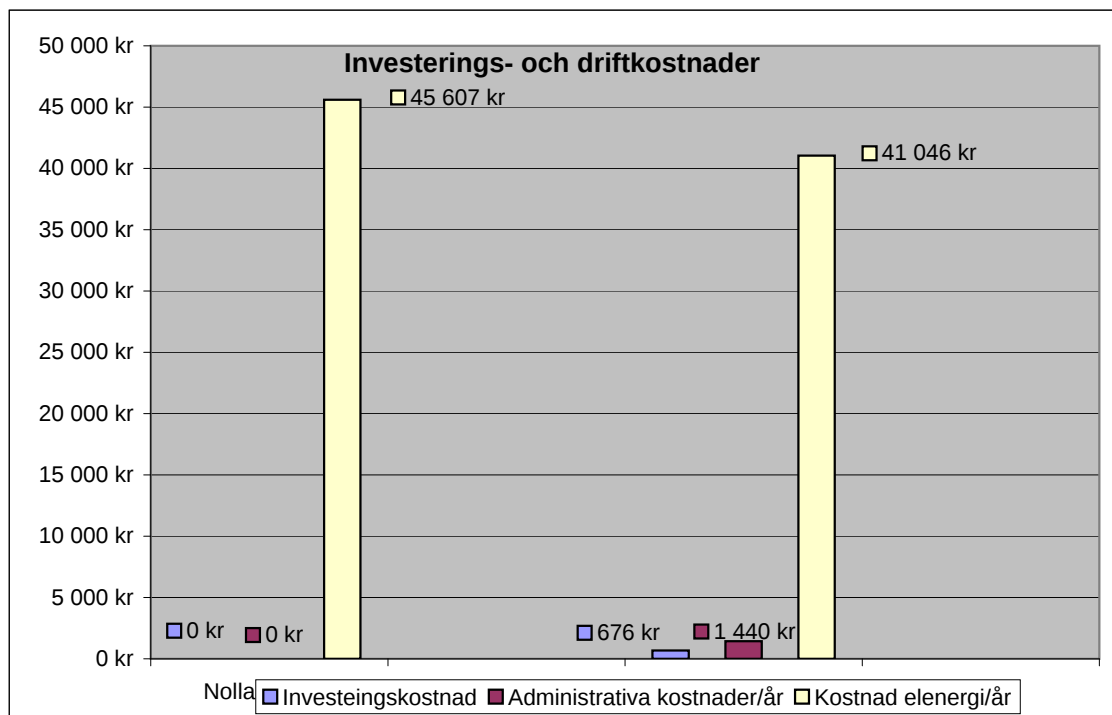
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	676 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	1 440 kr
Kostnad elenergi/år	45 607 kr	41 046 kr
LCC Energi	745 732 kr	671 158 kr
LCC administration	0 kr	23 546 kr
LCC Totalt	745 732 kr	695 381 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-5-5
Byggnads id:	745049
Adress:	Väddurensgrata 221-223
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	474 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	47,4 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	465
Energianvändning MWh	474	427
Energikostnad kkr och år	474	427
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		47,4

LCC Nuvärden kostnader kkr	6 093	5 948	
Differens kostnader kkr		144	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		98	LÖNSAMT
-10%		191	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		205	LÖNSAMT
-10%		83	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		252	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		37	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,76	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,8	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,5	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	5,9%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	5,6
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-5-5
Byggnads id:	745049
Adress:	Väddurensgrata 221-223
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	241722,6 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	24172,3 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	2 703
Energianvändning kWh	241 723	217 550
Energikostnad kr och år	241 723	217 550
Administrativkostnad kr och år	0	5 760
Nettobesparing kr och år		18 412

LCC Nuvärden kostnader kr	3 952 511	3 654 147	
Differens kostnader kr		298 364	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		298 094	LÖNSAMT
-10%		298 634	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		328 471	LÖNSAMT
-10%		268 257	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		328 741	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		267 987	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,1	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	136,2	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	681,2%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	2538,1 kg/år
-----------------------------------	--------------

Väduresgata 221-223

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

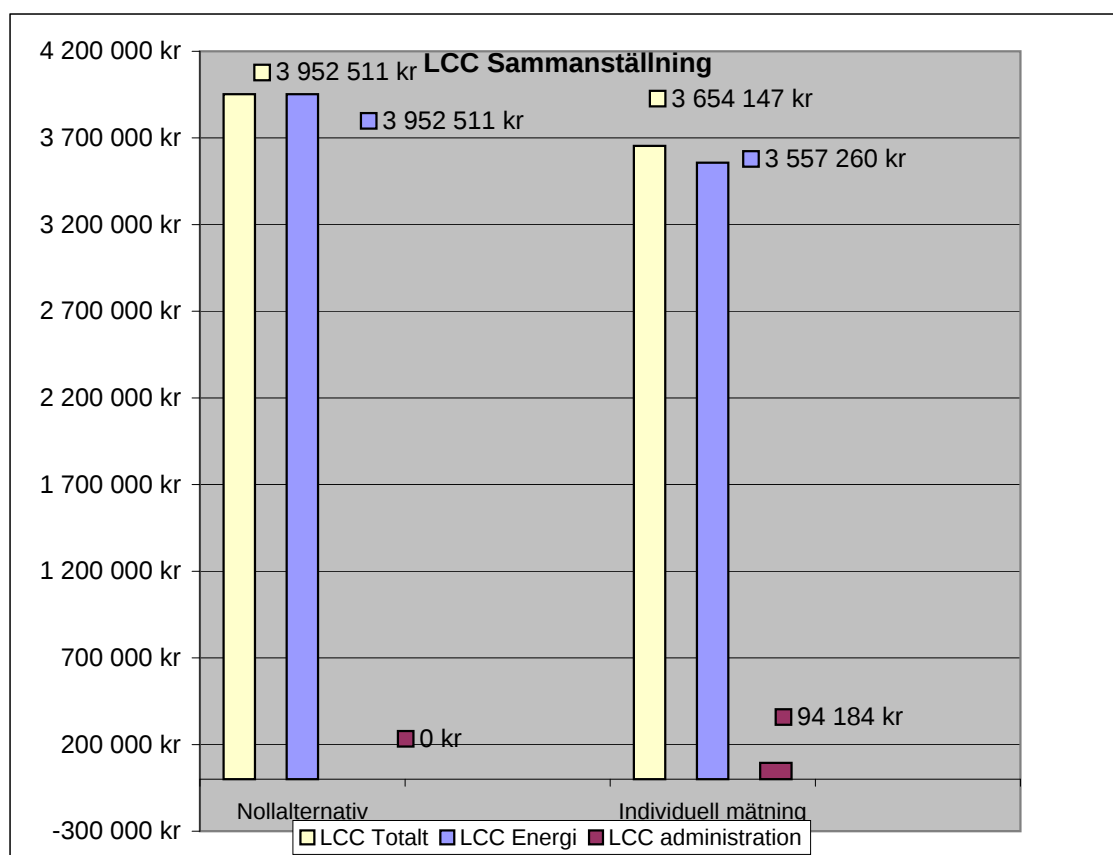
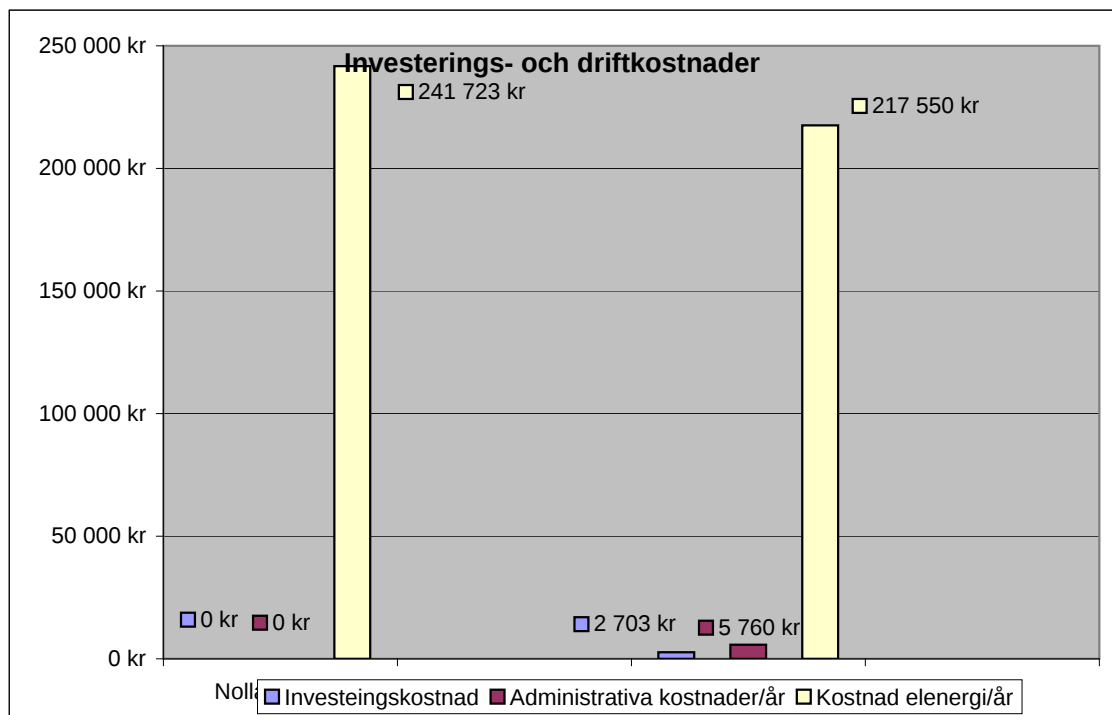
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	2 703 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	5 760 kr
Kostnad elenergi/år	241 723 kr	217 550 kr
LCC Energi	3 952 511 kr	3 557 260 kr
LCC administration	0 kr	94 184 kr
LCC Totalt	3 952 511 kr	3 654 147 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-5-4
Byggnads id:	529964
Adress:	Väddurensgrata 224-226
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	190 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	19,0 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	160
Energianvändning MWh	190	171
Energikostnad kkr och år	190	171
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		19,0

LCC Nuvärden kostnader kkr	2 443	2 358	
Differens kostnader kkr		84	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		68	LÖNSAMT
-10%		100	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		109	LÖNSAMT
-10%		60	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		125	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		44	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,65	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	8,4	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,8	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	8,3%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	2,3
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-5-4
Byggnads id:	529964
Adress:	Vädurens gata 224-226
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	94335,3 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	9433,5 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 126
Energianvändning kWh	94 335	84 902
Energikostnad kr och år	94 335	84 902
Administrativkostnad kr och år	0	2 400
Nettobesparing kr och år		7 034

LCC Nuvärden kostnader kr	1 542 517	1 428 635	
Differens kostnader kr		113 882	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		113 770	LÖNSAMT
-10%		113 995	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		125 383	LÖNSAMT
-10%		102 381	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		125 496	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		102 269	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	124,9	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	624,6%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	990,5 kg/år
-----------------------------------	-------------

Väduresgata 224-226

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

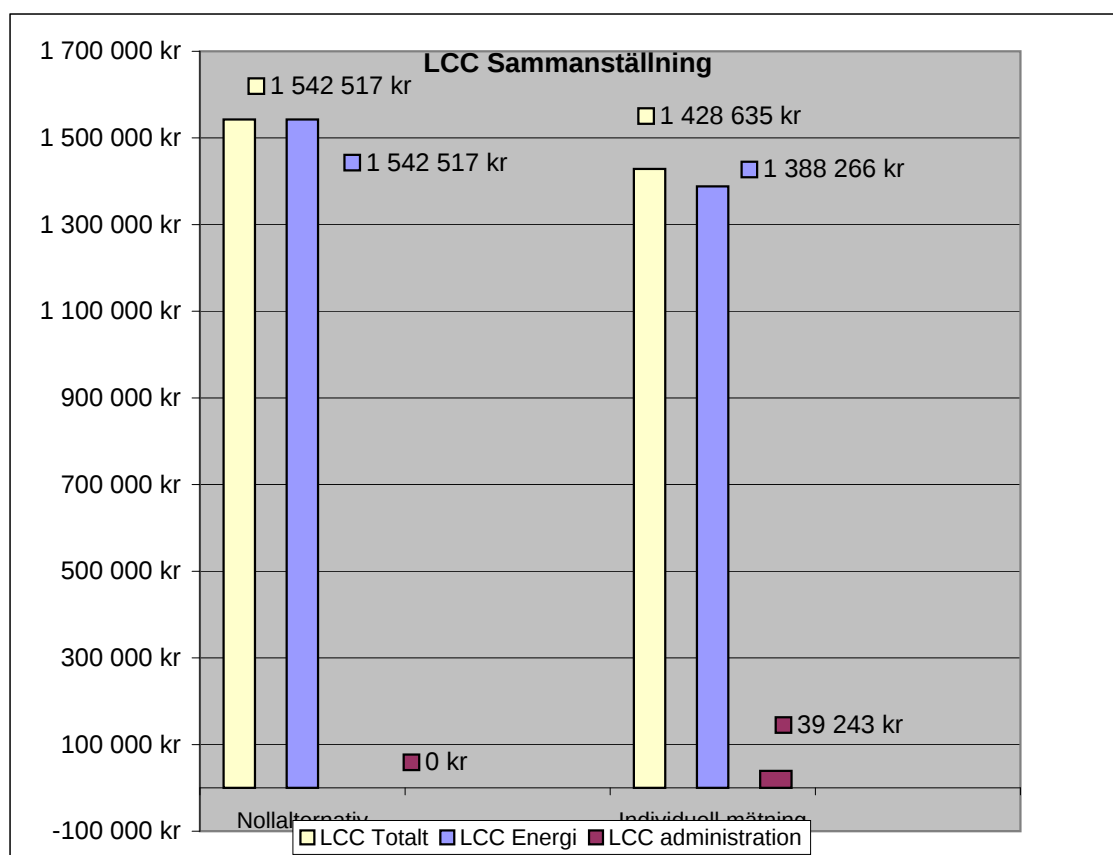
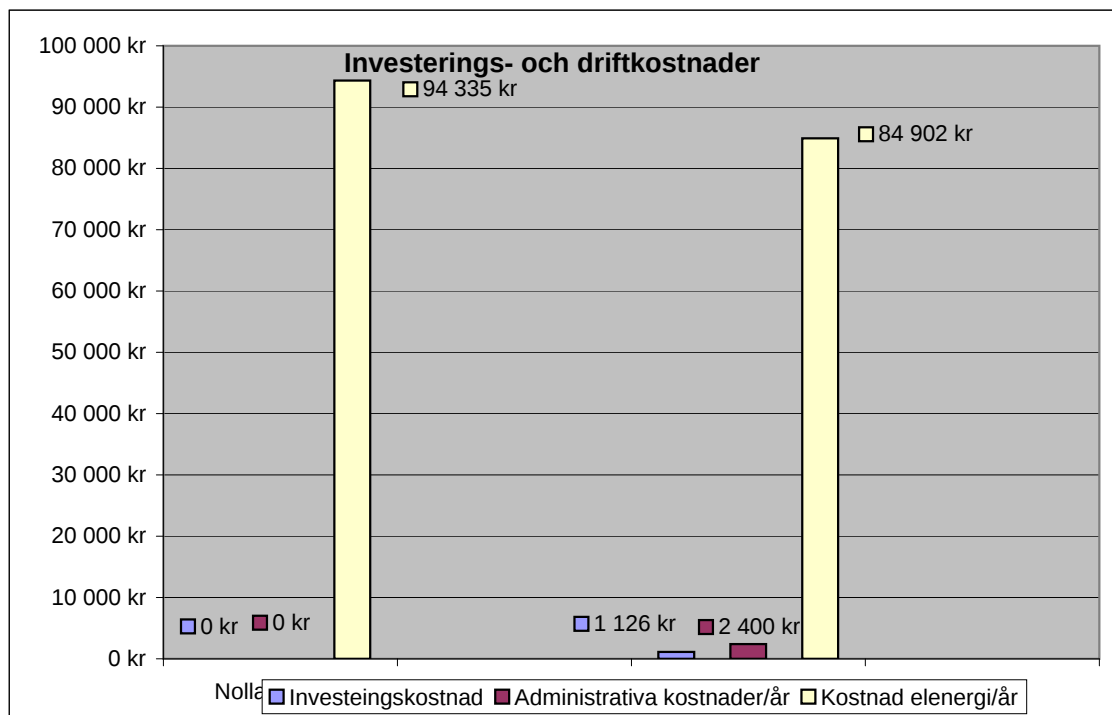
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 126 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 400 kr
Kostnad elenergi/år	94 335 kr	84 902 kr
LCC Energi	1 542 517 kr	1 388 266 kr
LCC administration	0 kr	39 243 kr
LCC Totalt	1 542 517 kr	1 428 635 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-5-3
Byggnads id:	712299
Adress:	Oxens gata 246-248
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	447 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	44,7 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	341
Energianvändning MWh	447	402
Energikostnad kkr och år	447	402
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		44,7

LCC Nuvärden kostnader kkr	5 738	5 505	
Differens kostnader kkr		233	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		199	LÖNSAMT
-10%		267	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		290	LÖNSAMT
-10%		175	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		324	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		141	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,59	LÖNSAMT
---	------	----------------

Payoff-metod (utan ränta) år	7,6	LÖNSAMT
-------------------------------------	-----	----------------

Förenklad LCC	2,0	LÖNSAMT
----------------------	-----	----------------

Internränta real	9,9%
Investeringens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	5,3
---	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-5-3
Byggnads id:	712299
Adress:	Oxens gata 246-248
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	170166,6 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	17016,7 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	3 266
Energianvändning kWh	170 167	153 150
Energikostnad kr och år	170 167	153 150
Administrativkostnad kr och år	0	6 960
Nettobesparing kr och år		10 057

LCC Nuvärden kostnader kr	2 782 468	2 621 293	
Differens kostnader kr		161 175	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		160 848	LÖNSAMT
-10%		161 501	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		177 619	LÖNSAMT
-10%		144 731	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		177 945	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		144 404	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
---	------	----------------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,3	LÖNSAMT
-------------------------------------	-----	----------------

Förenklad LCC	61,6	LÖNSAMT
----------------------	------	----------------

Internränta real	307,9%
Investeringens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	1786,7 kg/år
--	--------------

Oxens gata 246-248

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

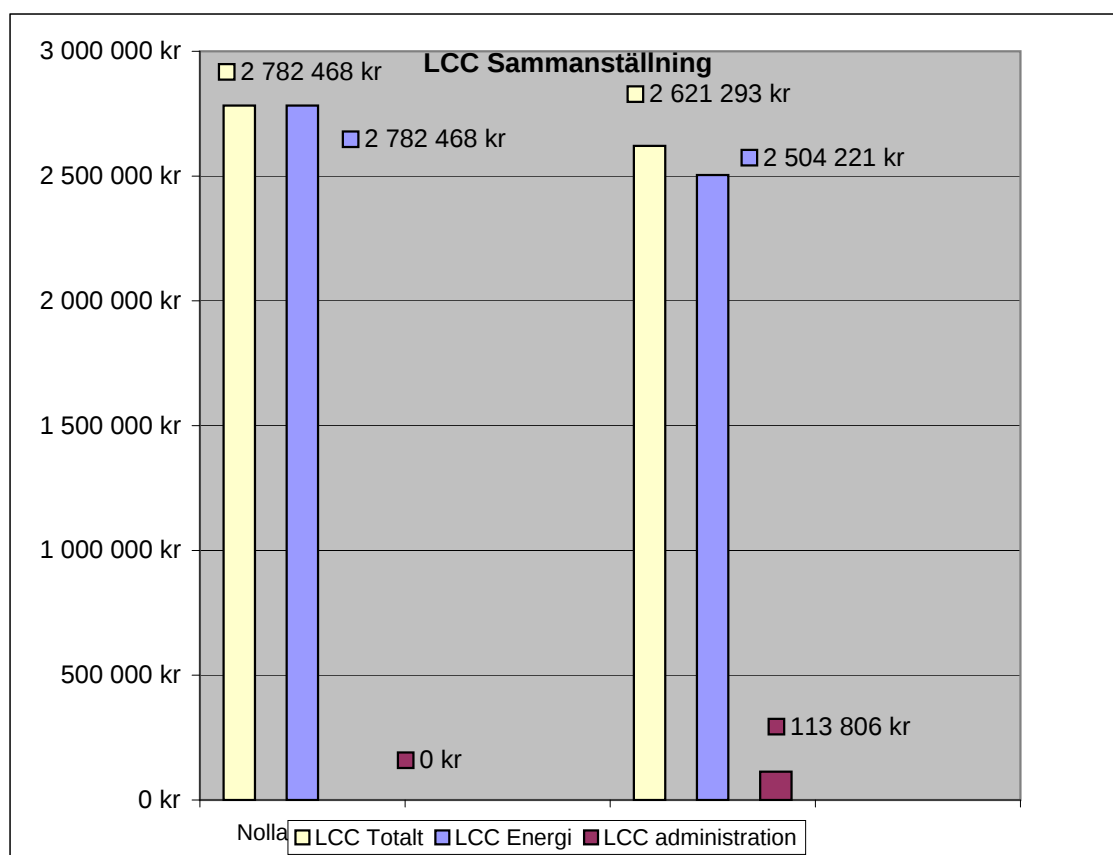
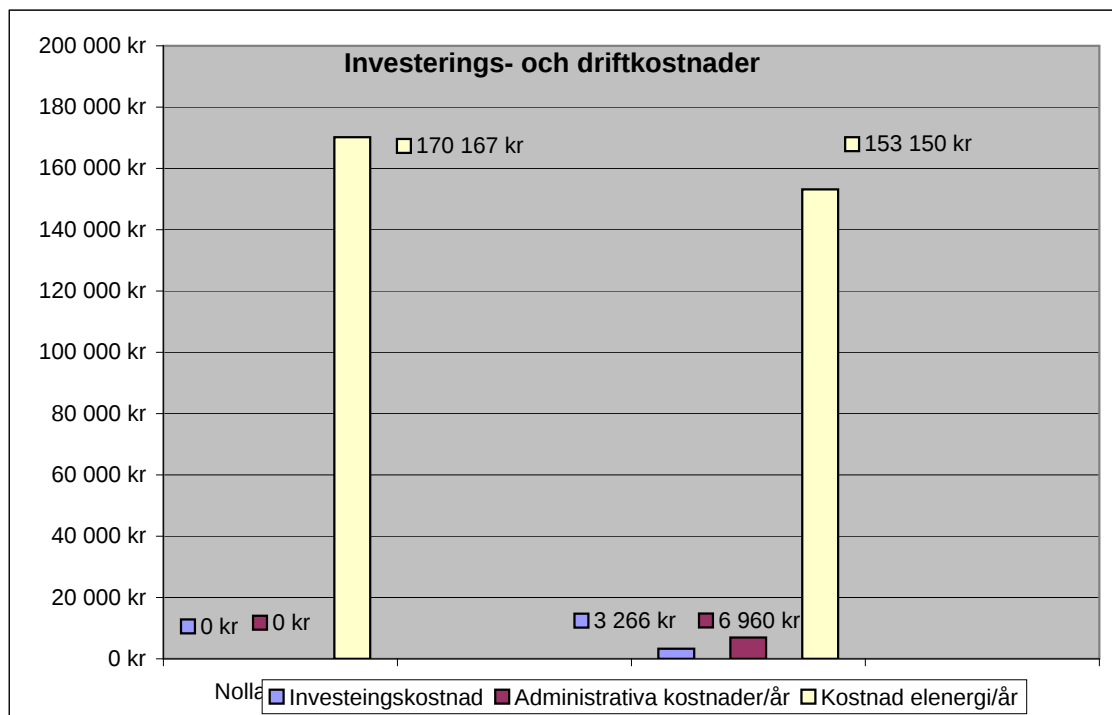
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	3 266 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	6 960 kr
Kostnad elenergi/år	170 167 kr	153 150 kr
LCC Energi	2 782 468 kr	2 504 221 kr
LCC administration	0 kr	113 806 kr
LCC Totalt	2 782 468 kr	2 621 293 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-5-2
Byggnads id:	496967
Adress:	Vädurens gata 215-217
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	159 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	15,9 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	151
Energianvändning MWh	159	143
Energikostnad kkr och år	159	143
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		15,9

LCC Nuvärden kostnader kkr	2 043	1 990	
Differens kostnader kkr		53	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		38	LÖNSAMT
-10%		68	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		74	LÖNSAMT
-10%		33	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		89	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		18	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,74	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,5	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,6	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	6,3%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	1,9
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-5-2
Byggnads id:	496967
Adress:	Väddurensgrata 215-217
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	201522,6 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	20152,3 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 014
Energianvändning kWh	201 523	181 370
Energikostnad kr och år	201 523	181 370
Administrativkostnad kr och år	0	2 160
Nettobesparing kr och år		17 992

LCC Nuvärden kostnader kr	3 295 183	3 001 998	
Differens kostnader kr		293 185	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		293 084	LÖNSAMT
-10%		293 287	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		322 605	LÖNSAMT
-10%		263 765	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		322 707	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		263 664	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,003	LÖNSAMT
--	-------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,1	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	354,9	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	1774,4%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	2116,0 kg/år
-----------------------------------	--------------

Väduresgata 215-217

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

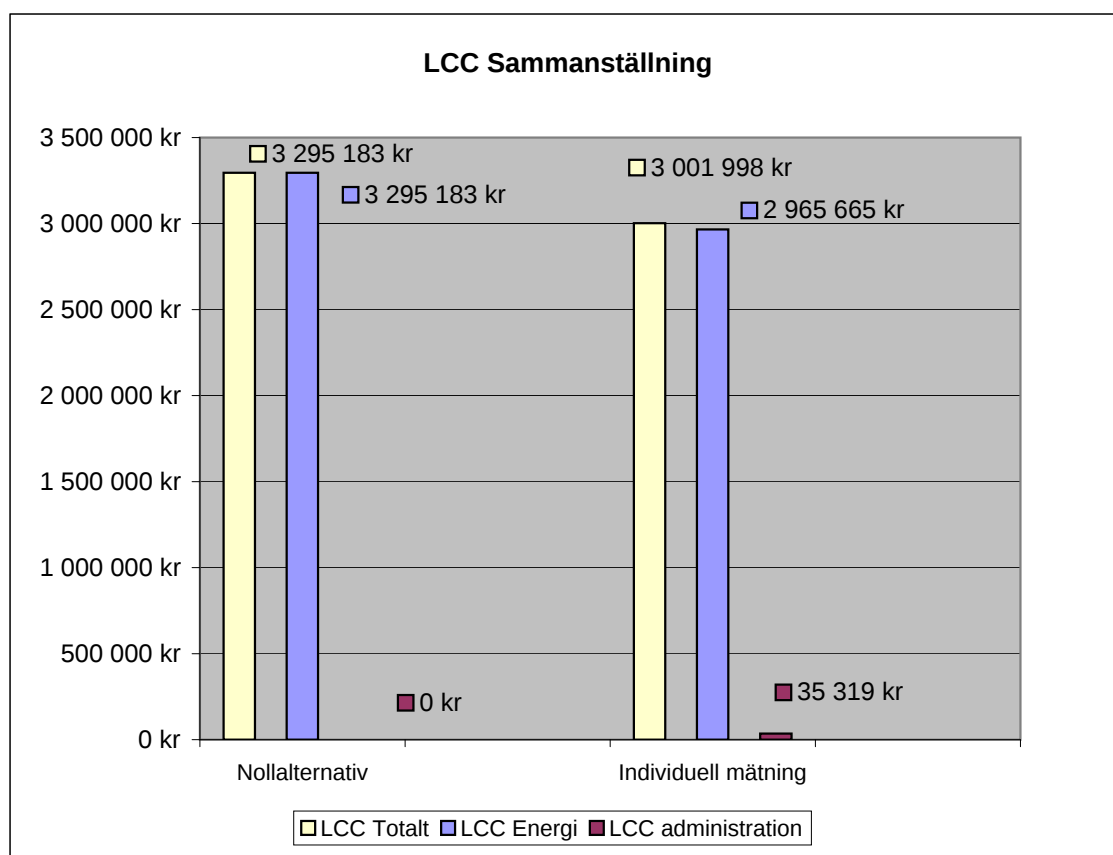
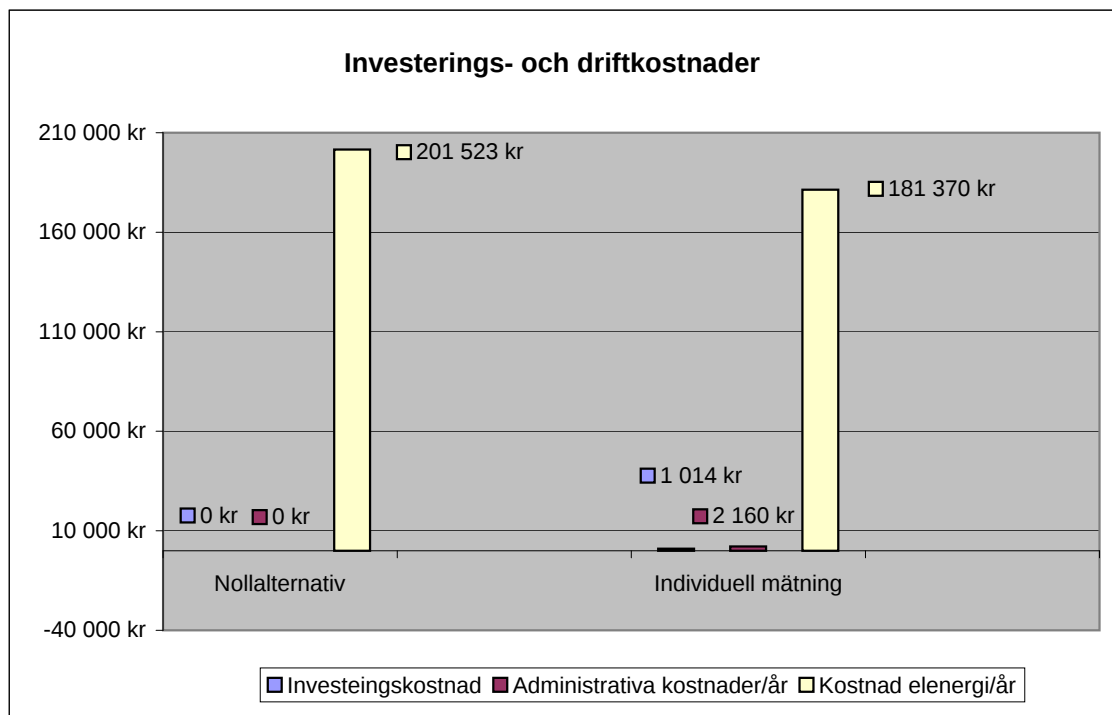
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 014 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 160 kr
Kostnad elenergi/år	201 523 kr	181 370 kr
LCC Energi	3 295 183 kr	2 965 665 kr
LCC administration	0 kr	35 319 kr
LCC Totalt	3 295 183 kr	3 001 998 kr



Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-5-1
Byggnads id:	678899
Adress:	Väddurensgrata 218-220
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	201522,6 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	20152,3 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	2 252
Energianvändning kWh	201 523	181 370
Energikostnad kr och år	201 523	181 370
Administrativkostnad kr och år	0	4 800
Nettobesparing kr och år		15 352

LCC Nuvärden kostnader kr	3 295 183	3 046 404	
Differens kostnader kr		248 779	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		248 554	LÖNSAMT
-10%		249 005	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		273 883	LÖNSAMT
-10%		223 676	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		274 108	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		223 451	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,1	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	136,3	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	681,7%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	2116,0 kg/år
-----------------------------------	--------------

Vädurengata 218-220

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

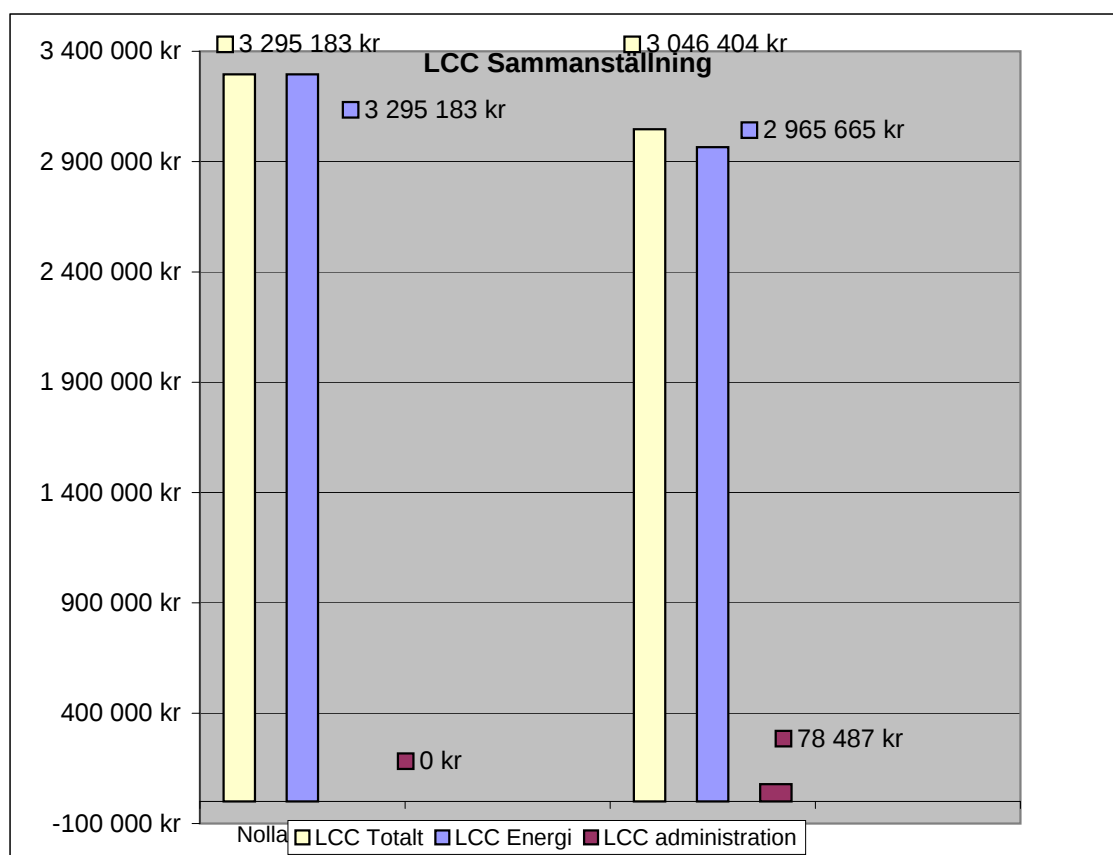
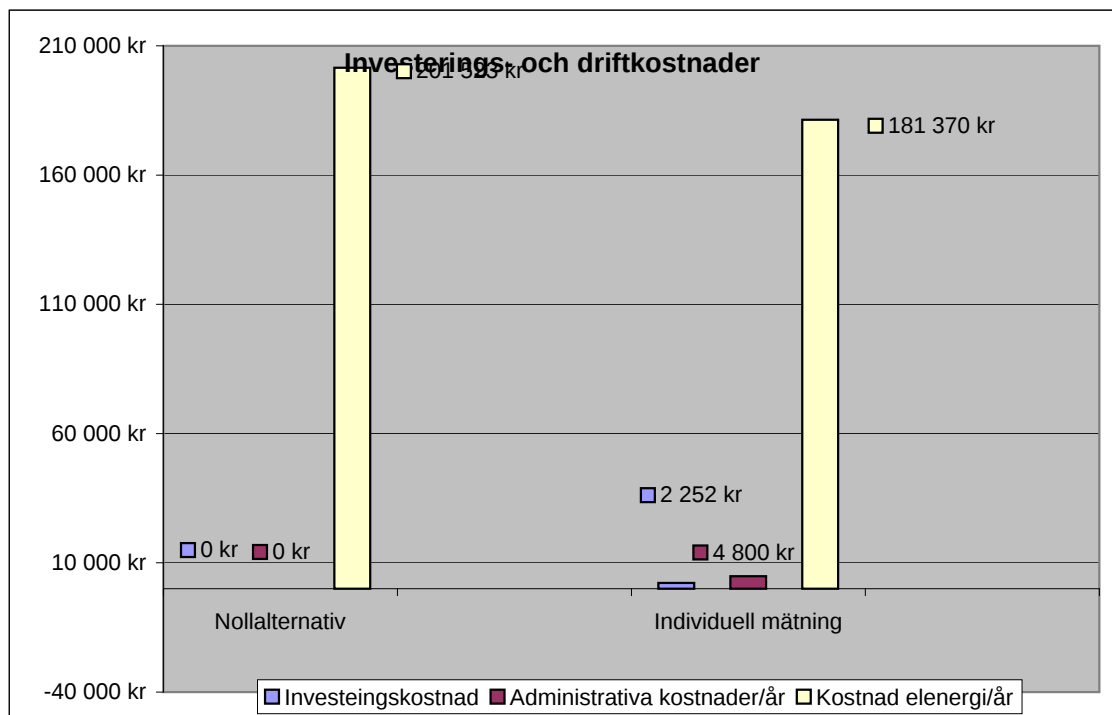
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	2 252 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	4 800 kr
Kostnad elenergi/år	201 523 kr	181 370 kr
LCC Energi	3 295 183 kr	2 965 665 kr
LCC administration	0 kr	78 487 kr
LCC Totalt	3 295 183 kr	3 046 404 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-5-1
Byggnads id:	678899
Adress:	Vädurens gata 218-220
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	410 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	41,0 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	395
Energianvändning MWh	410	369
Energikostnad kkr och år	410	369
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		41,0

LCC Nuvärden kostnader kkr	5 272	5 140	
Differens kostnader kkr		132	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		93	LÖNSAMT
-10%		172	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		185	LÖNSAMT
-10%		79	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		224	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		40	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,75	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,6	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,6	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	6,1%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	4,9
--------------------------------------	-----

Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-3-3
Byggnads id:	646105
Adress:	Väddurensgrata 228-229
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	112 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	11,2 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	106
Energianvändning MWh	112	101
Energikostnad kkr och år	112	101
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		11,2

LCC Nuvärden kostnader kkr	1 436	1 398	
Differens kostnader kkr		38	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		27	LÖNSAMT
-10%		48	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		52	LÖNSAMT
-10%		23	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		63	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		13	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,74	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,5	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,6	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	7,7%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	-8,6

Minskad användning av CO2 ton per år	1,3
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-3-3
Byggnads id:	646105
Adress:	Vädurens gata 228-229
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	61208,5 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	6120,9 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	732
Energianvändning kWh	61 209	55 088
Energikostnad kr och år	61 209	55 088
Administrativkostnad kr och år	0	2 760
Nettobesparing kr och år		3 361

LCC Nuvärden kostnader kr	1 000 847	946 624	
Differens kostnader kr		54 223	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		54 150	LÖNSAMT
-10%		54 296	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		59 718	LÖNSAMT
-10%		48 727	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		59 791	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		48 654	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	91,8	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	459,1%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	642,7 kg/år
-----------------------------------	-------------

Vädurengata 228-229

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

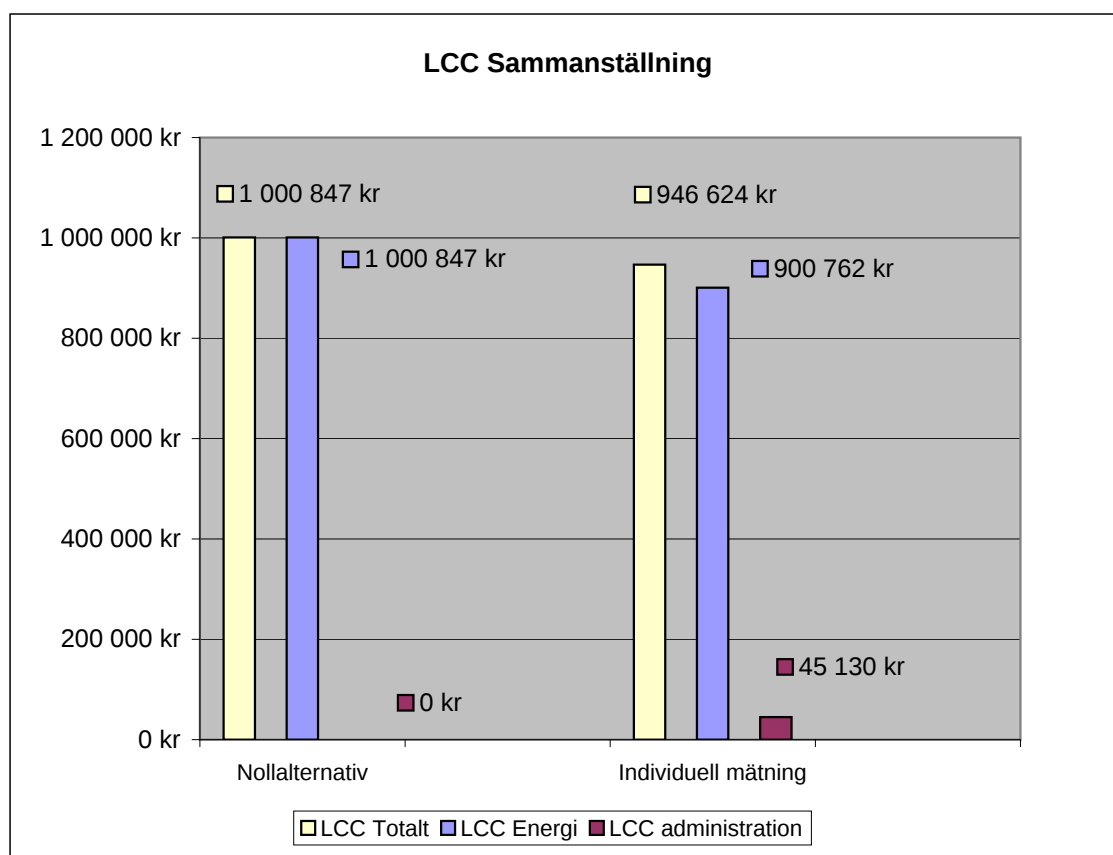
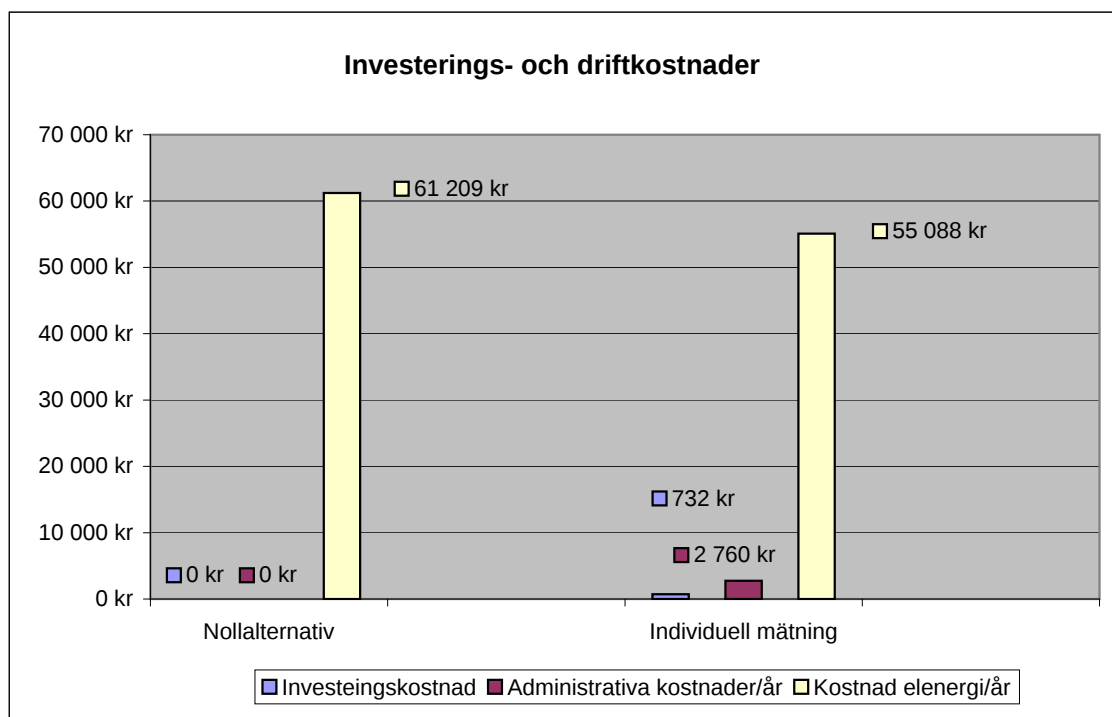
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	732 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 760 kr
Kostnad elenergi/år	61 209 kr	55 088 kr
LCC Energi	1 000 847 kr	900 762 kr
LCC administration	0 kr	45 130 kr
LCC Totalt	1 000 847 kr	946 624 kr



Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-3-2
Byggnads id:	828210
Adress:	Väddurensgrata 230-232
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	95125,4 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	9512,5 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	1 295
Energianvändning kWh	95 125	85 613
Energikostnad kr och år	95 125	85 613
Administrativkostnad kr och år	0	2 760
Nettobesparing kr och år		6 753

LCC Nuvärden kostnader kr	1 555 437	1 446 318	
Differens kostnader kr		109 119	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		108 989	LÖNSAMT
-10%		109 248	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		120 160	LÖNSAMT
-10%		98 077	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		120 290	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		97 948	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	104,3	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	521,4%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	998,8 kg/år
-----------------------------------	-------------

Väduresgata 230-232

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

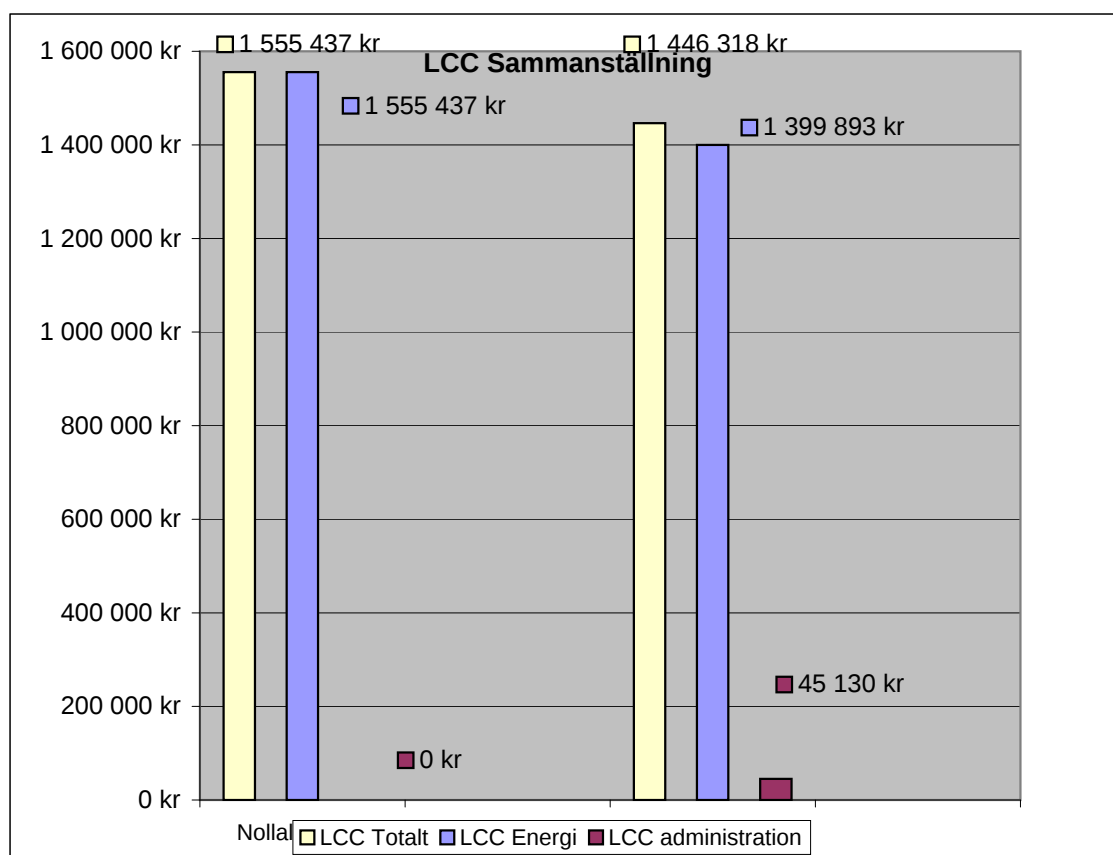
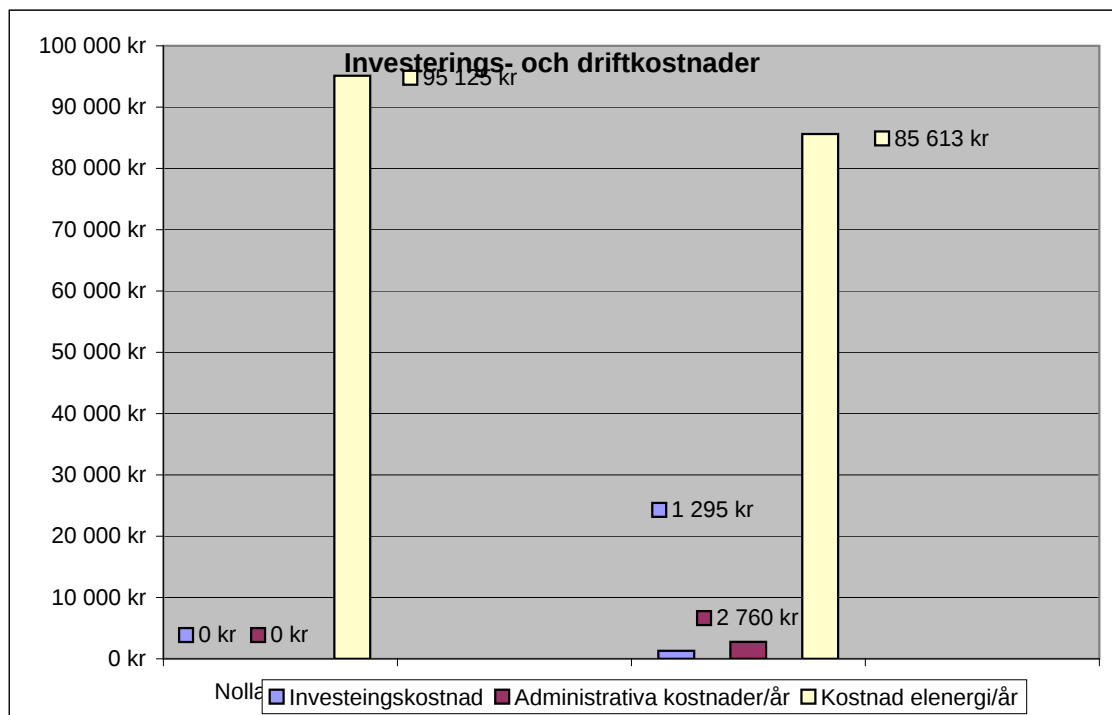
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	1 295 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	2 760 kr
Kostnad elenergi/år	95 125 kr	85 613 kr
LCC Energi	1 555 437 kr	1 399 893 kr
LCC administration	0 kr	45 130 kr
LCC Totalt	1 555 437 kr	1 446 318 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-3-2
Byggnads id:	828210
Adress:	Väddurensgrata 230-232
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	170 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	17,0 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	165
Energianvändning MWh	170	153
Energikostnad kkr och år	170	153
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		17,0

LCC Nuvärden kostnader kkr	2 181	2 127	
Differens kostnader kkr		53	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		37	LÖNSAMT
-10%		70	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		75	LÖNSAMT
-10%		31	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		91	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		15	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,76	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,7	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,5	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	6,0%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	2,0
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-3-1
Byggnads id:	612848
Adress:	Väduresgata 233-234
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	54218,5 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	5421,9 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	C02 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	676
Energianvändning kWh	54 219	48 797
Energikostnad kr och år	54 219	48 797
Administrativkostnad kr och år	0	1 440
Nettobesparing kr och år		3 982

LCC Nuvärden kostnader kr	886 550	822 117	
Differens kostnader kr		64 433	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		64 365	LÖNSAMT
-10%		64 501	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		70 944	LÖNSAMT
-10%		57 922	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		71 011	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		57 854	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	117,8	LÖNSAMT
---------------	-------	---------

Internränta real	589,0%
Investeringens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	569,3 kg/år
-----------------------------------	-------------

Väduresgata 233-234

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

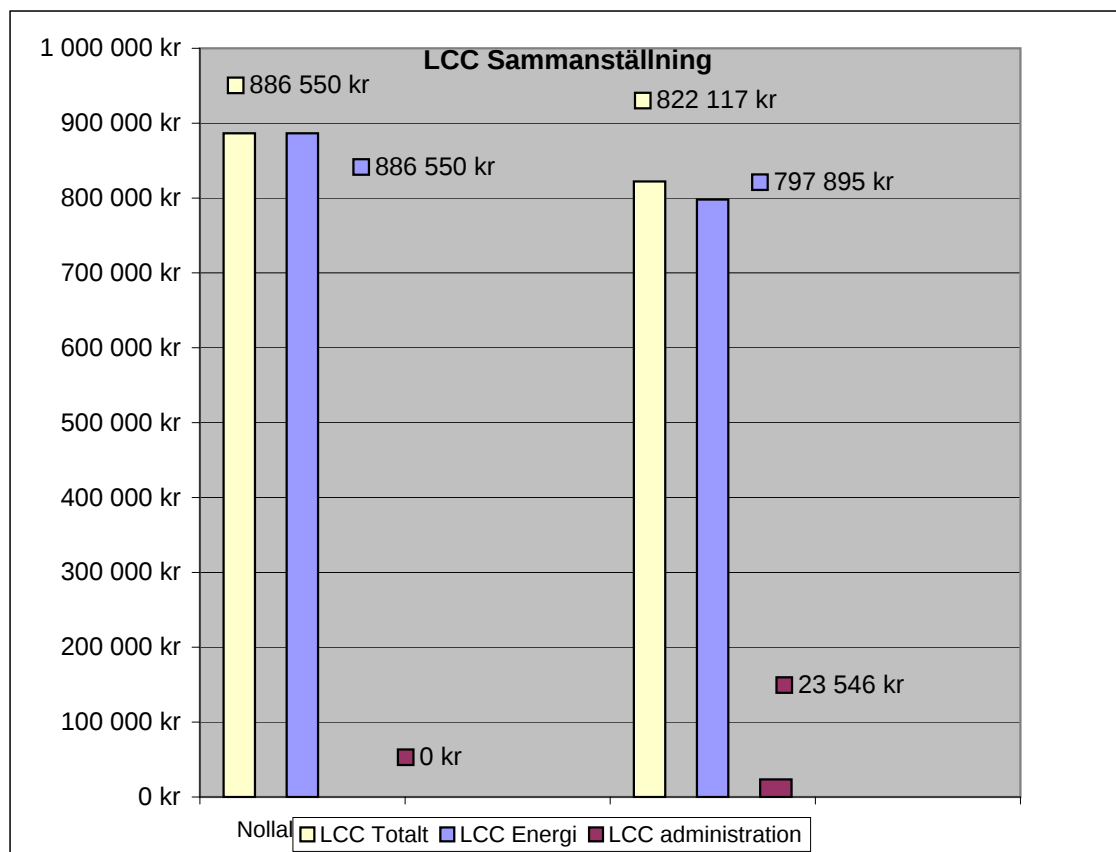
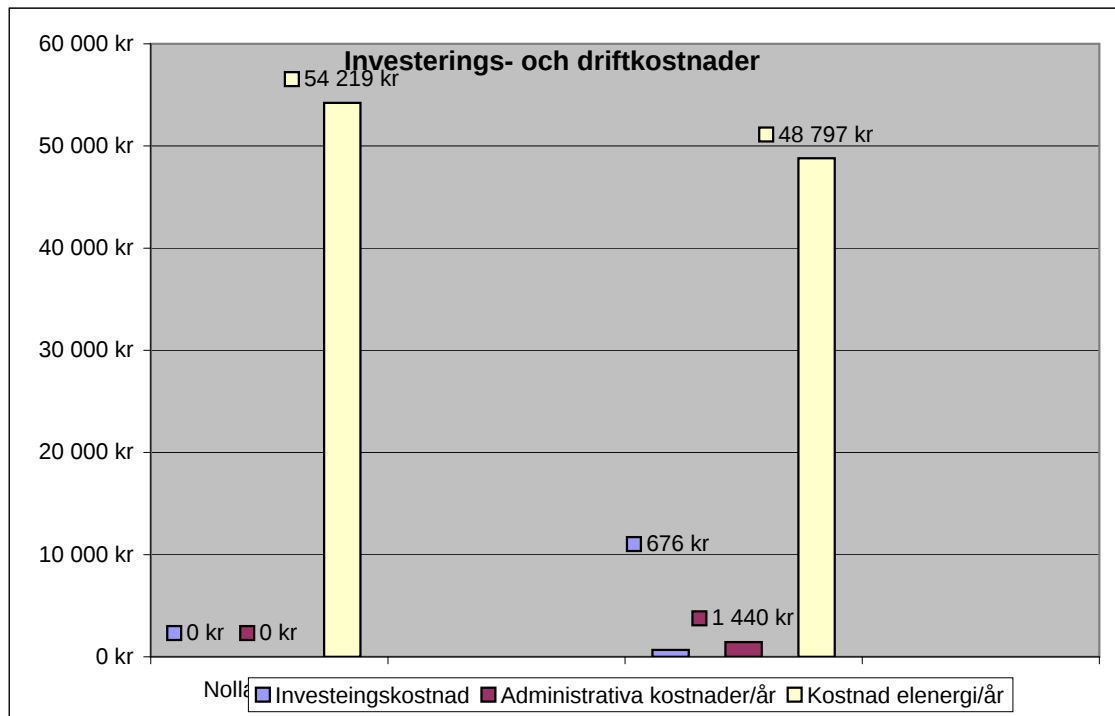
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	676 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	1 440 kr
Kostnad elenergi/år	54 219 kr	48 797 kr
LCC Energi	886 550 kr	797 895 kr
LCC administration	0 kr	23 546 kr
LCC Totalt	886 550 kr	822 117 kr



Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-3-1
Byggnads id:	612848
Adress:	Vädurens gata 233-234
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	96 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	9,6 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	103
Energianvändning MWh	96	87
Energikostnad kkr och år	96	87
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		9,6

LCC Nuvärden kostnader kkr	1 238	1 217	
Differens kostnader kkr		21	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		11	LÖNSAMT
-10%		31	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		33	LÖNSAMT
-10%		8	LÖNSAMT
Optimist (investering låg, besparing hög)		43	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		-2	EJ LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,83	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	10,7	LÖNSAMT
------------------------------	------	---------

Förenklad LCC	1,4	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	4,6%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	1,1
--------------------------------------	-----

Kalkyl för injustering av värmesystem

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-57-4
Byggnads id:	747509
Adress:	Fiskarnasgata 179-180
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/MWh)	1000
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	15

Uppvärmning	106 MWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (MWh)	10,6 MWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	100%	119
El (nordisk mix)	0%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kkr	0	98
Energianvändning MWh	106	95
Energikostnad kkr och år	106	95
Underhållskostnad kkr och år		
Nettobesparing kkr och år		10,6

LCC Nuvärden kostnader kkr	1 360	1 322	
Differens kostnader kkr		38	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		29	LÖNSAMT
-10%		48	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		52	LÖNSAMT
-10%		25	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		62	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		15	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad MWh eller Besparingskostnad	0,72	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	9,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	1,6	LÖNSAMT
---------------	-----	---------

Internränta real	6,8%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 ton per år	1,3
--------------------------------------	-----

Kalkyl för individuell elmätning

Fastighetsbeteckning:	Haninge Söderby 2-57-4
Byggnads id:	747509
Adress:	Fiskarnasgata 179-180
Projektnummer	200812003

Inflationstakt framöver, per år	3,0%
Kalkylränta real	5,0%
Energipris, i dag (kr/kWh)	1,00
Energipris, real utveckling, per år	3,0%
Kalkylperiod, år	20

Hushållsel (beräknad förbrukning)	46855,4 kWh
Besparing (%)	10 %
Besparing (kWh)	4685,5 kWh

Uppvärmningsform	Andel [%]	CO2 ekvivalenter [g/kWh]
Fjärrvärme	0%	119
El (nordisk mix)	100%	105
Olja	0%	294

	Före åtgärd	Efter åtgärd
Investeringskostnad kr	0	676
Energianvändning kWh	46 855	42 170
Energikostnad kr och år	46 855	42 170
Administrativkostnad kr och år	0	1 440
Nettobesparing kr och år		3 246

LCC Nuvärden kostnader kr	766 153	713 760	
Differens kostnader kr		52 393	LÖNSAMT
Känslighetsanalys investering			
10%		52 326	LÖNSAMT
-10%		52 461	LÖNSAMT
Känslighetsanalys nettobesparing			
10%		57 700	LÖNSAMT
-10%		47 086	LÖNSAMT
Optimist (investering låg,besparing hög)		57 768	LÖNSAMT
Pessimist (investering hög, bespar låg)		47 019	LÖNSAMT

Årskostnad kr per sparad kWh eller Besparingskostnad	0,01	LÖNSAMT
--	------	---------

Payoff-metod (utan ränta) år	0,2	LÖNSAMT
------------------------------	-----	---------

Förenklad LCC	96,0	LÖNSAMT
---------------	------	---------

Internränta real	480,1%
Investeringsens kapitalvärde skall vara =0	0,0

Minskad användning av CO2 (kg/år)	492,0 kg/år
-----------------------------------	-------------

Fiskarnasgata 179-180

$$LCC = \text{investering} + LCC_{\text{energi}} + LCC_{\text{underhåll}}$$

$$LCC_{\text{energi}} = \text{årlig energikostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$LCC_{\text{underhåll}} = \text{årlig underhållskostnad} * \text{nusummefaktorn}$$

$$\text{Nusummefaktorn} = (1 - (1 + 0,01r)^{-n}) / (0,01 * r)$$

n – är ekonomisk livslängd i år

r – kalkylräntan i %

ENEU(K) = Gå in med (Räntesats - Prisökning), reall [%]

Indata

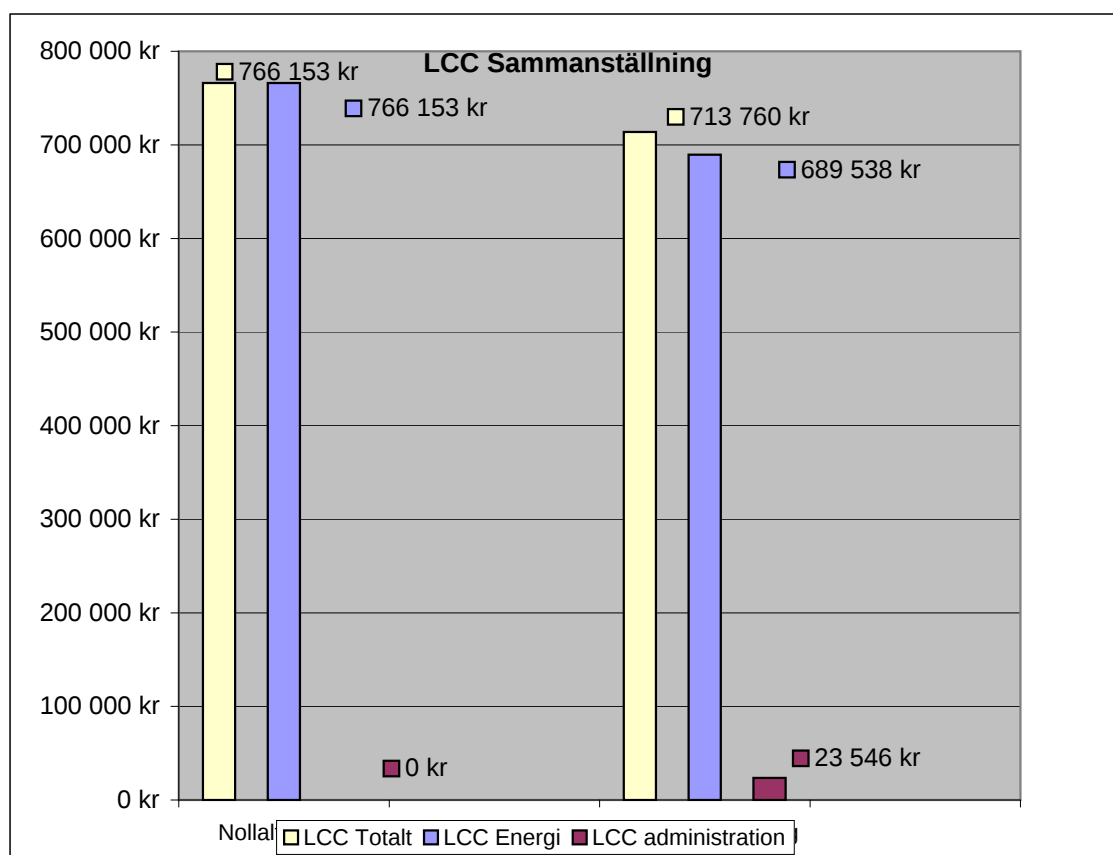
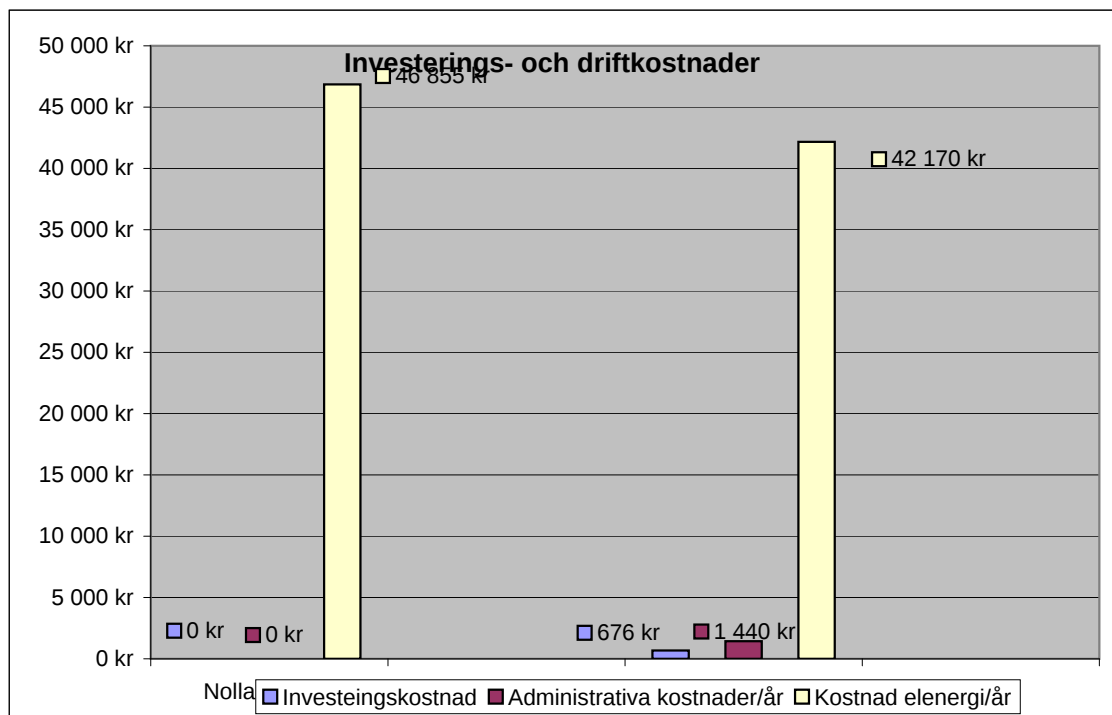
Kalkylränta - r	5,0%	år
Ekonomisk livslängd - n	20	
Nuvärdesfaktor	2,65	

EL Dagens energipris	1,00	kr/kWh
Real energiprisökning/år	3,0%	
Real ökning underhåll/år	3,0%	

Resultat

Nusummefaktor energi	16,35	kr/kWh
Nusummefaktor underhåll	16,35	
EL Specifikt nuvärde	16,35	

	Nollalternativ	Individuell mätning
Investeingskostnad	0 kr	676 kr
Administrativa kostnader/år	0 kr	1 440 kr
Kostnad elenergi/år	46 855 kr	42 170 kr
LCC Energi	766 153 kr	689 538 kr
LCC administration	0 kr	23 546 kr
LCC Totalt	766 153 kr	713 760 kr



	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

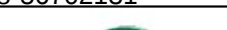
[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	270,0	st	-	-	0,20	54,00	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	270,0	st	325,00 *	87 750	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	270,0	st	125,00 *	33 750	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					121 500,00	121 500	54,00	54,00	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	148 500,00	148 500	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	270,0	st	-	-	0,10 *	27,00	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	27,00	27,00	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	13 500,00	13 500	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
Utskrivet: 2009-03-10 10:05		Trpt									
Filnamn: Vattumannensg 131-134 byte rad ventiler 090115.wbs											

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

[illegible]

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015 Byte radiatorventil	1,0	st								1
2	#6600107 Byte radiatorventil exkl. koppling	138,0	st		-	-	0,20	27,60	-	-	2
3	R4806347 Radiatorventil TA Renovett *	138,0	st		325,00 *	44 850	-	-	-	-	3
4	R4806073 Termostat för TA Renovett *	138,0	st		125,00 *	17 250	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					62 100,00	62 100	27,60	27,60	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	75 900,00	75 900	8
9											9
10	17.049 Luftning	1,0	st								10
11	#9899991 Luftning *	138,0	st		-	-	0,10 *	13,80	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	13,80	13,80	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	6 900,00	6 900	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
	Trpt										

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1			62 100		41,40		-		2
3					=====		=====		=====		3
4					62 100	SEK	41,40	tim	- SEK		4
5											5
6	Materialkostnad			62 100							6
7	Arbetslön 41,40 tim x 500,00 SEK			20 700							7
8	Underentreprenader			-	82 800	SEK					8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %			14 904	SEK					10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS				97 704	SEK					12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
		Trpt									

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Våduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT					Enh.-pris	Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				90 900		60,60		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						90 900	SEK	60,60	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				90 900						6
7	Arbetslön 60,60 tim x 500,00 SEK				30 300						7
8	Underentreprenader				-	121 200	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				21 816	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					143 016	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Föresättningar					

[illegible]

	Objekt										Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren										Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel					Mängd	Enhet	Material			Arbete		Underentreprenader			Anm. (P-kod)		
	17 VÄRME ÖVRIGT							Enh.-pris	Summa SEK		Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK				

		Trpt									
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	330,0	st		-	-	0,20	66,00	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	330,0	st		325,00 *	107 250	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	330,0	st		125,00 *	41 250	-	-	-	4
5						=====	=====	=====	=====	=====	5
6						148 500,00	148 500	66,00	66,00	-	6
7										=====	7
8									Brutto:	181 500,00	8
9										181 500	9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	330,0	st		-	-	0,10 *	33,00	-	11
12						=====	=====	=====	=====	=====	12
13						-	-	33,00	33,00	-	13
14										=====	14
15									Brutto:	16 500,00	15
16										16 500	16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

			Trpt								
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				148 500		99,00		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						148 500	SEK	99,00	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				148 500						6
7	Arbetslön 99,00 tim x 500,00 SEK				49 500						7
8	Underentreprenader				-	198 000	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				35 640	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					233 640	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Kostnadsberäkning										
	Objekt		Ort				Räknat	Datum		Rev	Sida
	Brf Väduren		Haninge				MDN	2009-01-15			1 (2)
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader		Anm. (P-kod)
	17 VÄRME ÖVRIGT					Enh.-pris	Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	

		Trpt									
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	138,0	st		-	-	0,20	27,60	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	138,0	st		325,00 *	44 850	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	138,0	st		125,00 *	17 250	-	-	-	4
5						=====	=====	=====	=====	=====	5
6						62 100,00	62 100	27,60	27,60	-	6
7										=====	7
8									Brutto:	75 900,00	8
9										75 900	9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	138,0	st		-	-	0,10 *	13,80	-	11
12						=====	=====	=====	=====	=====	12
13						-	-	13,80	13,80	-	13
14										=====	14
15									Brutto:	6 900,00	15
16										6 900	16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
		Trpt									

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

			Trpt								
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				62 100		41,40		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						62 100	SEK	41,40	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				62 100						6
7	Arbetslön 41,40 tim x 500,00 SEK				20 700						7
8	Underentreprenader				-	82 800	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				14 904	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					97 704	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

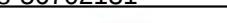
[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	150,0	st	-	-	0,20	30,00	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	150,0	st	325,00 *	48 750	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	150,0	st	125,00 *	18 750	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					67 500,00	67 500	30,00	30,00	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	82 500,00	82 500	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	150,0	st	-	-	0,10 *	15,00	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	15,00	15,00	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	7 500,00	7 500	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
	Trpt										

	Objekt		Ort			Räknat	Datum		Rev	Sida
	Brf Väduren		Haninge			MDN	2009-01-15			2 (2)
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

			Trpt								
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				67 500		45,00		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						67 500	SEK	45,00	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				67 500						6
7	Arbetslön 45,00 tim x 500,00 SEK				22 500						7
8	Underentreprenader				-	90 000	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				16 200	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					106 200	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
Kapitel	Förutsättningar					

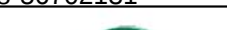
[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	330,0	st	-	-	0,20	66,00	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	330,0	st	325,00 *	107 250	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	330,0	st	125,00 *	41 250	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					148 500,00	148 500	66,00	66,00	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	181 500,00	181 500	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	330,0	st	-	-	0,10 *	33,00	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	33,00	33,00	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	16 500,00	16 500	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
	Trpt										

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

			Trpt								
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				148 500		99,00		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						148 500	SEK	99,00	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				148 500						6
7	Arbetslön 99,00 tim x 500,00 SEK				49 500						7
8	Underentreprenader				-	198 000	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				35 640	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					233 640	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

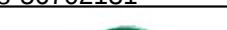
[illegible]

	Räkna och bokför										
	Objekt		Ort			Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge			MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enh.	Material		Arbete		Underentreprenader		Anm. (P-kod)
	17 VÄRME ÖVRIGT				Enh.-pris	Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

Trpt										
1	17.015 Byte radiatorventil		1,0	st						1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	202,0	st	-	-	0,20	40,40	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	202,0	st	325,00 *	65 650	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	202,0	st	125,00 *	25 250	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	5
6					90 900,00	90 900	40,40	40,40	-	6
7									=====	7
8								Brutto:	111 100,00	8
9									111 100	9
10	17.049 Luftning		1,0	st						10
11	#9899991	Luftning *	202,0	st	-	-	0,10 *	20,20	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	20,20	20,20	-	13
14									=====	14
15								Brutto:	10 100,00	15
16									10 100	16
17										17
18										18
19										19
20										20
21										21
22										22
23										23
24										24
25										25
26										26
27										27
28										28
29										29
30										30
31										31
32										32
Trpt										

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				90 900		60,60		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						90 900	SEK	60,60	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				90 900						6
7	Arbetslön 60,60 tim x 500,00 SEK				30 300						7
8	Underentreprenader				-	121 200	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				21 816	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					143 016	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
Utskrivet: 2009-03-10 09:41			Trpt								
Filnamn: Vattumannensg 151-153 byte rad ventiler 090115.wbs											

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	734,0	st	-	-	0,20	146,80	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	734,0	st	325,00 *	238 550	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	734,0	st	125,00 *	91 750	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					330 300,00	330 300	146,80	146,80	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	403 700,00	403 700	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	734,0	st	-	-	0,10 *	73,40	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	73,40	73,40	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	36 700,00	36 700	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
Utskrivet: 2009-03-10 09:38		Trpt									
Filnamn: Stenbockensgata 101-104 byte rad ventiler 090115.wbs											

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

			Trpt								
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				330 300		220,20		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						330 300	SEK	220,20	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				330 300						6
7	Arbetslön 220,20 tim x 500,00 SEK				110 100						7
8	Underentreprenader				-	440 400	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				79 272	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					519 672	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	738,0	st	-	-	0,20	147,60	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	738,0	st	325,00 *	239 850	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	738,0	st	125,00 *	92 250	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					332 100,00	332 100	147,60	147,60	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	405 900,00	405 900	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	738,0	st	-	-	0,10 *	73,80	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	73,80	73,80	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	36 900,00	36 900	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
Utskrivet: 2009-03-10 09:36		Trpt									
Filnamn: Stenbockensgata 118-121 byte rad ventiler 090115.wbs											

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				332 100		221,40		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						332 100	SEK	221,40	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				332 100						6
7	Arbetslön 221,40 tim x 500,00 SEK				110 700						7
8	Underentreprenader				-	442 800	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				79 704	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					522 504	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
Utskrivet: 2009-03-10 09:36			Trpt								
Filnamn: Stenbockensgata 118-121 byte rad ventiler 090115.wbs											

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

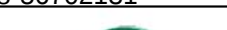
[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	382,0	st	-	-	0,20	76,40	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	382,0	st	325,00 *	124 150	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	382,0	st	125,00 *	47 750	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					171 900,00	171 900	76,40	76,40	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	210 100,00	210 100	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	382,0	st	-	-	0,10 *	38,20	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	38,20	38,20	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	19 100,00	19 100	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
Utskrivet: 2009-03-10 08:54		Trpt									
Filnamn: Fiskarnasgata 154-158 byte rad ventiler 090115.wbs											

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				171 900		114,60		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						171 900	SEK	114,60	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				171 900						6
7	Arbetslön 114,60 tim x 500,00 SEK				57 300						7
8	Underentreprenader				-	229 200	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				41 256	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					270 456	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
		Trpt									

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-14		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

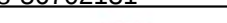
[illegible]

	Objekt										Ort			Räknat		Datum		Rev		Sida	
	Brf Väduren										Haninge			MDN		2009-01-14				1 (2)	
	Kapitel										Mängd	Enhet	Material			Arbete		Underentreprenader			Anm. (P-kod)
	17 VÄRME ÖVRIGT												Enh.-pris		Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK		

		Trpt									
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	762,0	st		-	-	0,20	152,40	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	762,0	st		325,00 *	247 650	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	762,0	st		125,00 *	95 250	-	-	-	4
5						=====	=====	=====	=====	=====	5
6						342 900,00	342 900	152,40	152,40	-	6
7										=====	7
8									Brutto:	419 100,00	8
9										419 100	9
10	16.045	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	762,0	st		-	-	0,10 *	76,20	-	11
12						=====	=====	=====	=====	=====	12
13						-	-	76,20	76,20	-	13
14										=====	14
15									Brutto:	38 100,00	15
16										38 100	16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
		Trpt									

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-14			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				342 900		228,60		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						342 900	SEK	228,60	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				342 900						6
7	Arbetslön 228,60 tim x 500,00 SEK				114 300						7
8	Underentreprenader				-	457 200	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				82 296	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					539 496	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
		Trpt									

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
Kapitel	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	730,0	st	-	-	0,20	146,00	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	730,0	st	325,00 *	237 250	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	730,0	st	125,00 *	91 250	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					328 500,00	328 500	146,00	146,00	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	401 500,00	401 500	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	730,0	st	-	-	0,10 *	73,00	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	73,00	73,00	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	36 500,00	36 500	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
	Trpt										

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

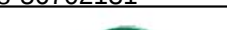
[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT					Enh.-pris	Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK

			Trpt								
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0 st								
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	302,0 st	-	-	0,20	60,40	-	-		
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	302,0 st	325,00 *	98 150	-	-	-	-		
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	302,0 st	125,00 *	37 750	-	-	-	-		
5				=====	=====	=====	=====	=====	=====		
6				135 900,00	135 900	60,40	60,40	-	-		
7								=====	=====		
8							Brutto:	166 100,00	166 100		
9											
10	17.049	Luftning	1,0 st								
11	#9899991	Luftning *	320,0 st	-	-	0,10 *	32,00	-	-		
12				=====	=====	=====	=====	=====	=====		
13				-	-	32,00	32,00	-	-		
14								=====	=====		
15							Brutto:	16 000,00	16 000		
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
				Utskrivet: 2009-03-10 08:28							
				Filnamn: Vådurens gata 201-204 byte rad ventiler 090115.wbs							
			Trpt								

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				135 900		92,40		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						135 900	SEK	92,40	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				135 900						6
7	Arbetslön 92,40 tim x 500,00 SEK				46 200						7
8	Underentreprenader				-	182 100	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				32 778	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					214 878	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
Utskrivet: 2009-03-10 08:28			Trpt								
Filnamn: Vädurengata 201-204 byte rad ventiler 090115.wbs											

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	274,0	st	-	-	0,20	54,80	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	274,0	st	325,00 *	89 050	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	274,0	st	125,00 *	34 250	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					123 300,00	123 300	54,80	54,80	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	150 700,00	150 700	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	274,0	st	-	-	0,10 *	27,40	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	27,40	27,40	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	13 700,00	13 700	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
	Trpt										

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				123 300		82,20		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						123 300	SEK	82,20	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				123 300						6
7	Arbetslön 82,20 tim x 500,00 SEK				41 100						7
8	Underentreprenader				-	164 400	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				29 592	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					193 992	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Föresättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	230,0	st	-	-	0,20	46,00	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	230,0	st	325,00 *	74 750	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	230,0	st	125,00 *	28 750	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					103 500,00	103 500	46,00	46,00	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	126 500,00	126 500	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	230,0	st	-	-	0,10 *	23,00	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	23,00	23,00	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	11 500,00	11 500	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
	Trpt										

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				103 500		69,00		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						103 500	SEK	69,00	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				103 500						6
7	Arbetslön 69,00 tim x 500,00 SEK				34 500						7
8	Underentreprenader				-	138 000	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				24 840	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					162 840	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
Utskrivet: 2009-03-10 07:56			Trpt								
Filnamn: Vädurengata 212-214 byte rad ventiler 090115.wbs											

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enh.	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT					Enh.-pris	Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

[illegible]

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Kostnadsberäkning										
	Objekt		Ort				Räknat	Datum		Rev	Sida
	Brf Väduren		Haninge				MDN	2009-01-15			1 (2)
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader		Anm. (P-kod)
	17 VÄRME ÖVRIGT				Enh.-pris	Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

Trpt											
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	258,0	st	-	-	0,20	51,60	-	-	
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	258,0	st	325,00 *	83 850	-	-	-	-	
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	258,0	st	125,00 *	32 250	-	-	-	-	
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	
6					116 100,00	116 100	51,60	51,60	-	-	
7									=====	=====	
8								Brutto:	141 900,00	141 900	
9											
10	17.049	Luftning	1,0	st							
11	#9899991	Luftning *	258,0	st	-	-	0,10 *	25,80	-	-	
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	
13					-	-	25,80	25,80	-	-	
14									=====	=====	
15								Brutto:	12 900,00	12 900	
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
Trpt											

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

			Trpt								
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				116 100		77,40		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						116 100	SEK	77,40	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				116 100						6
7	Arbetslön 77,40 tim x 500,00 SEK				38 700						7
8	Underentreprenader				-	154 800	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				27 864	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					182 664	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	146,0	st	-	-	0,20	29,20	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	146,0	st	325,00 *	47 450	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	146,0	st	125,00 *	18 250	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					65 700,00	65 700	29,20	29,20	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	80 300,00	80 300	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	146,0	st	-	-	0,10 *	14,60	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	14,60	14,60	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	7 300,00	7 300	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
	Trpt										

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

			Trpt								
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				65 700		43,80		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						65 700	SEK	43,80	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				65 700						6
7	Arbetslön 43,80 tim x 500,00 SEK				21 900						7
8	Underentreprenader				-	87 600	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				15 768	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					103 368	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

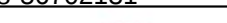
[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	658,0	st	-	-	0,20	131,60	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	658,0	st	325,00 *	213 850	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	658,0	st	125,00 *	82 250	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					296 100,00	296 100	131,60	131,60	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	361 900,00	361 900	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	658,0	st	-	-	0,10 *	65,80	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	65,80	65,80	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	32 900,00	32 900	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
		Trpt									

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				296 100		197,40		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						296 100	SEK	197,40	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				296 100						6
7	Arbetslön 197,40 tim x 500,00 SEK				98 700						7
8	Underentreprenader				-	394 800	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				71 064	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					465 864	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
Kapitel	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	226,0	st	-	-	0,20	45,20	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	226,0	st	325,00 *	73 450	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	226,0	st	125,00 *	28 250	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					101 700,00	101 700	45,20	45,20	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	124 300,00	124 300	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	226,0	st	-	-	0,10 *	22,60	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	22,60	22,60	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	11 300,00	11 300	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
	Trpt										

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida		
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)		
	Kapitel										
SAMMANSTÄLLNING		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader		Anm.	
					Enh.-pris	Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	(P-kod)

[illegible]

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	482,0	st	-	-	0,20	96,40	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	482,0	st	325,00 *	156 650	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	482,0	st	125,00 *	60 250	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					216 900,00	216 900	96,40	96,40	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	265 100,00	265 100	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	482,0	st	-	-	0,10 *	48,20	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	48,20	48,20	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	24 100,00	24 100	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
	Trpt										

	Objekt		Ort			Räknat	Datum		Rev	Sida
	Brf väduren		Haninge			MDN	2009-01-15			2 (2)
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				216 900		144,60		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						216 900	SEK	144,60	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				216 900						6
7	Arbetslön 144,60 tim x 500,00 SEK				72 300						7
8	Underentreprenader				-	289 200	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				52 056	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					341 256	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
Utskrivet: 2009-03-10 07:32			Trpt								
Filnamn: Vädurengata 246-248 byte rad ventiler 090114.wbs											

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT					Enh.-pris	Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK

		Trpt									
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	214,0	st	-	-	0,20	42,80	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	214,0	st	325,00 *	69 550	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	214,0	st	125,00 *	26 750	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					96 300,00	96 300	42,80	42,80	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	117 700,00	117 700	8
9											9
10	17.049	Luftning radiatorer	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	214,0	st	-	-	0,10 *	21,40	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	21,40	21,40	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	10 700,00	10 700	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
		Trpt									

	Objekt		Ort			Räknat	Datum		Rev	Sida
	Brf väduren		Haninge			MDN	2009-01-15			2 (2)
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

			Trpt								
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				96 300		64,20		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						96 300	SEK	64,20	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				96 300						6
7	Arbetslön 64,20 tim x 500,00 SEK				32 100						7
8	Underentreprenader				-	128 400	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				23 112	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					151 512	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

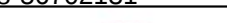
[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	558,0	st	-	-	0,20	111,60	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	558,0	st	325,00 *	181 350	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	558,0	st	125,00 *	69 750	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					251 100,00	251 100	111,60	111,60	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	306 900,00	306 900	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning radiatorer *	558,0	st	-	-	0,10 *	55,80	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	55,80	55,80	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	27 900,00	27 900	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
	Trpt										

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING					Enh.-pris	Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				251 100		167,40		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						251 100	SEK	167,40	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				251 100						6
7	Arbetslön 167,40 tim x 500,00 SEK				83 700						7
8	Underentreprenader				-	334 800	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				60 264	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					395 064	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
		Trpt									

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

			Trpt								
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	150,0	st	-	-	0,20	30,00	-	-	
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	150,0	st	325,00 *	48 750	-	-	-	-	
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	150,0	st	125,00 *	18 750	-	-	-	-	
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	
6					67 500,00	67 500	30,00	30,00	-	-	
7									=====	=====	
8								Brutto:	82 500,00	82 500	
9											
10	17.049	Luftning	1,0	st							
11	#9899991	Luftning *	150,0	st	-	-	0,10 *	15,00	-	-	
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	
13					-	-	15,00	15,00	-	-	
14									=====	=====	
15								Brutto:	7 500,00	7 500	
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
Utskrivet: 2009-03-09 15:31 Filnamn: Vädurengata 228-229 byte rad ventiler 090114.wbs				Trpt							

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

			Trpt								
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				67 500		45,00		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						67 500	SEK	45,00	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				67 500						6
7	Arbetslön 45,00 tim x 500,00 SEK				22 500						7
8	Underentreprenader				-	90 000	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				16 200	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					106 200	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			2 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				105 300		70,20		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						105 300	SEK	70,20	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				105 300						6
7	Arbetslön 70,20 tim x 500,00 SEK				35 100						7
8	Underentreprenader				-	140 400	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				25 272	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					165 672	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
Kapitel						
Förutsättningar						

[illegible]



Objekt Brf Väduren				Ort Haninge		Räknat MDN	Datum 2009-01-15	Rev	Sida 1 (2)	
Kapitel 17 VÄRME ÖVRIGT		Mängd	Enh.	Material		Arbete		Underentreprenader		Anm. (P-kod)
				Enh.-pris	Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

[illegible]

00-50702151

	Objekt		Ort		Räknat	Datum	Rev	Sida		
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15		2 (2)		
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
SAMMANSTÄLLNING		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

			Trpt								
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				65 700		43,80		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						65 700	SEK	43,80	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				65 700						6
7	Arbetslön 43,80 tim x 500,00 SEK				21 900						7
8	Underentreprenader				-	87 600	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				15 768	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					103 368	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								

	Objekt	Ort	Räknat	Datum	Rev	Sida
	Brf Väduren	Haninge	MDN	2009-01-15		0 (2)
	Kapitel					
	Förutsättningar					

[illegible]

	Objekt		Ort		Räknat	Datum		Rev	Sida	
	Brf Väduren		Haninge		MDN	2009-01-15			1 (2)	
	Kapitel		Mängd	Enhet	Material		Arbete		Underentreprenader	
17 VÄRME ÖVRIGT		Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK	

	Trpt										
1	17.015	Byte radiatorventil	1,0	st							1
2	#6600107	Byte radiatorventil exkl. koppling	138,0	st	-	-	0,20	27,60	-	-	2
3	R4806347	Radiatorventil TA Renovett *	138,0	st	325,00 *	44 850	-	-	-	-	3
4	R4806073	Termostat för TA Renovett *	138,0	st	125,00 *	17 250	-	-	-	-	4
5					=====	=====	=====	=====	=====	=====	5
6					62 100,00	62 100	27,60	27,60	-	-	6
7									=====	=====	7
8								Brutto:	75 900,00	75 900	8
9											9
10	17.049	Luftning	1,0	st							10
11	#9899991	Luftning *	138,0	st	-	-	0,10 *	13,80	-	-	11
12					=====	=====	=====	=====	=====	=====	12
13					-	-	13,80	13,80	-	-	13
14									=====	=====	14
15								Brutto:	6 900,00	6 900	15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
Utskrivet: 2009-03-10 10:08		Trpt									
Filnamn: Fiskarnasg 179-180 byte rad ventiler 090115.wbs											

	Objekt										Ort			Räknat		Datum		Rev		Sida	
	Brf Väduren										Haninge			MDN		2009-01-15				2 (2)	
	Kapitel										Mängd	Enhet	Material			Arbete		Underentreprenader			Anm. (P-kod)
SAMMANSTÄLLNING										Enh.-pris			Summa SEK	Tim/Enh.	Timmar	Enh.-pris	Summa SEK				

		Trpt									
1	KAPITEL	SIDA									1
2	17 VÄRME ÖVRIGT	1				62 100		41,40		-	2
3						=====		=====		=====	3
4						62 100	SEK	41,40	tim	- SEK	4
5											5
6	Materialkostnad				62 100						6
7	Arbetslön 41,40 tim x 500,00 SEK				20 700						7
8	Underentreprenader				-	82 800	SEK				8
9											9
10	Diverse oförutsett	18,00 %				14 904	SEK				10
11											11
12	TOTALSUMMA EXKL. MOMS					97 704	SEK				12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
			Trpt								