



Energideklaration med

Åtgärdsförslag för:



BRF STORA MOSSEN 1

Kund: Brf Stora Mossen 1
Adress: Enhörningsgränd 12
Postadress: 167 58 Bromma

Er referens: Annette Riedel
Vår referens: Maria Hyborn Olsen

Besiktningsman: Carl Leidesdorf
Besiktningstidpunkt: 2008-12-16

Vi har härmed nöjet att översända Er energideklaration med rekommenderade åtgärdsförslag.

Tveka inte att höra av Er till oss om ni har frågor eller funderingar kring er färdigställda energideklaration.

Med vänlig hälsning

Maria Hyborn Olsen
Certifierad Energiexpert

Tel (vxl): +46 8 740 00 05
Email: maria.olsen@habistat.se

Innehåll

Bakgrund	3
Vad är en energideklaration?	4
"Husets energianvändning" - en sammanfattning	5
Byggnadens energiprestanda	6
Referensvärden	6
Standardhusets energiförluster	7
Energisparande åtgärder	8
Belysning:	8
Hemelektronik:	8
Tvätt, Disk och Dusch:	9
Värme:	10
Matlagning och matförvaring:	11
Resultat för Fastigheten	12
Fastigheten	12
Uppvärmning	13
Tappvarmvatten	13
Ventilation	14
Radon	15
Fönster	16
Tvättstuga	16
Belysning	17
Varm-och kallvatten	17
Energiberäkningar	18
Ansvarsbegränsningar	18
Bilaga 1	19
Bilaga 2	20

Bakgrund

Den första oktober infördes lagen (SFS 2006:985) om energideklaration för byggnader.

Lagen innehåller skyldighet för ägare till byggnader av olika slag att deklarerar sina byggnader med hjälp av en oberoende expert. Deklarationen ska sedan elektroniskt skickas in på framtagna blankett till Boverket som upprättar ett register för ändamålet. I vissa byggnader ska resultatet av energideklarationen anslås på väl synlig plats i byggnaden, lämpligtvis i husets entré.

Den nämnd i kommunen som ansvarar för byggfrågor ska utöva tillsyn över om dessa byggnadsägare har anslagit sin deklARATION.



Vad är en energideklaration?

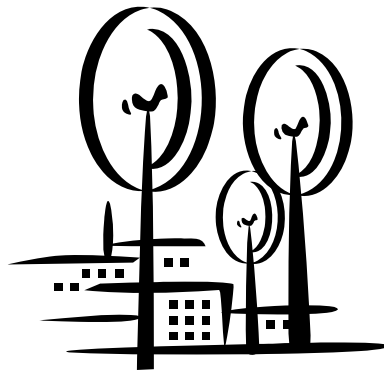
Energideklarationen beskriver en byggnads energianvändning. Lagen om energideklarationer SFS 2006: 985 bygger på ett EG-direktiv som syftar till att göra våra byggnader mer energieffektiva. På så sätt ska vi skapa ett hållbart samhälle och minska EU:s beroende av importerad energi.

Sveriges riksdag antog i juni 2006, miljömålet att med utgångspunkt i 1995 års användning minska energianvändningen med 20 procent till 2020 och 50 procent till 2050. Genomförda åtgärder som föreslagits i energideklarationen är ett steg för att uppfylla dessa mål.

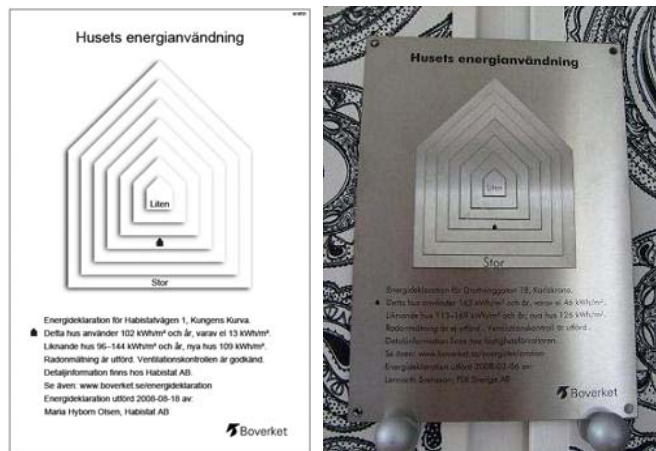
En oberoende expert tar tillsammans med byggnadsägaren fram uppgifter som kan leda till förslag på kostnadseffektiva åtgärder för byggnaden. Genom att sedan genomföra dessa kan både pengar och miljö sparas.

En sammanfattning av energideklarationen ska finnas tillgänglig för allmänheten så att de boende eller besökare till byggnaden kan ta del av resultatet. På så sätt blir vi alla mer energimedvetna med tiden.

För mer information kring lagen om energideklarationer hänvisar vi gärna till www.boverket.se



"Husets energianvändning" - en sammanfattning



Skytt att sätta upp i entrén, finns även i borstat stål.

När Ni nu som byggnadsägare har fått tillbaka en kopia av Er energideklaration från energiexperten, är Ni skyldiga att informera om resultatet till hyresgäster och andra som använder huset. Detta gäller inte villaägare.

Sista sidan i energideklarationen "Husets energianvändning" ska sättas upp i husets entré eller reception. Om Er fastighet består av flera småhus med flera entréer, sätts skylten upp på den specifika adressen som står i sammanfattningen, den måste därmed ej sättas upp i varje entré utan endast en per byggnad.

Skytten är framtagen och designad av Boverket och får inte ändras i sitt utförande eller förminskas, utan skall sättas upp i sin ursprungliga form. Dock så är det tillåtet att göra skytten i ett annat material, såsom stålskylt, plastlaminering eller dylikt. Att få skytten plastlaminerad ingår i priset, skulle man vilja ha den i borstat stål finns det att beställa hos oss till priset av **1 200:-** per skylt inklusive moms och frakt.

Ägare till byggnader som inte sätter upp informationen "Husets energianvändning" riskerar vite¹.

¹ Boverket www.boverket.se

Byggnadens energiprestanda

Energiprestanda är ”den mängd energi som behöver användas i en byggnad för att uppfylla de behov som är knutna till ett normalt bruk av byggnaden under ett år” (SFS 2006:985).

Energi som ingår är energi för uppvärmning, komfortkyla, tappvatten samt drift av byggnaders installationer (pumpar, fläktar eller dyl.) och övrig fastighetsel.

Energiprestanda är energianvändning per golvarea i temperaturreglerade utrymmen som är avsedda att värmas till mer än 10 grader C (tempererad area) och som är begränsade av klimatskärmens insida. Energiprestanda redovisas i kWh/kvm och år.

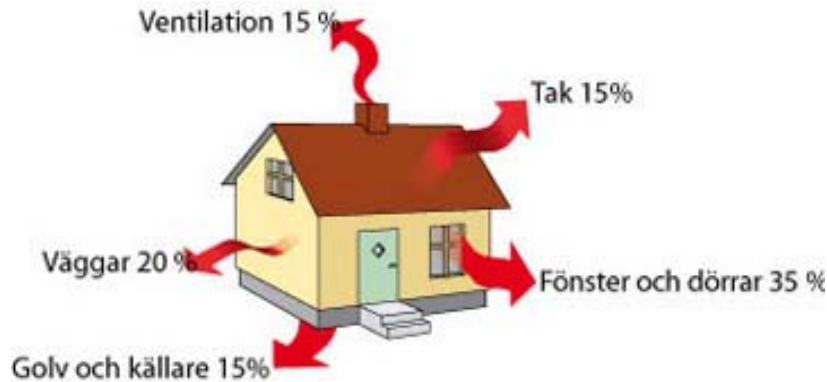
Referensvärden

Referensvärde är ett jämförelsetal som kan användas för att jämföra olika byggnaders energieffektivitet.

Referensvärde är dels de krav på specifik energianvändning i nya byggnader som gäller enligt Boverkets byggregler BFS (1993:57), dels ett för byggnadskategori typiskt intervall för energiprestanda. Dessa värden räknas ut av inmatningsprogram. Ålder, byggnadstyp, lokaltyp, värmekälla, ort (klimat), varmvatten och fastighetsel är parametrar som ingår. I bilaga 1 i BFS (2007:4) finns det angivet hur värdet räknas ut.²

² Boverket www.boverket.se

Standardhusets energiförluster



Bilden ovan visar var värmen försvinner ut ur huset. För att förhindra detta så mycket som möjligt finns det lite åtgärdsförslag att beakta. Byggnadens värmeutsläpp påverkar energiprestanda dvs. desto mer värmeutsläpp desto sämre energiprestanda.

Ifall er byggnads energiprestanda ligger inom ramen för Boverkets framtagna referensvärden för liknande byggnader samt att vår besiktningsman vid platsbesök inte finner några uppenbara brister som påverkar byggnadens energiprestanda negativt, så kommer inga specifika åtgärdsförslag att presenteras. I detta fall redogör vi enbart för generella energisparande åtgärder som var och en kan tänka på för att främja till ett bättre klimat.

Energisparande åtgärder

Belysning:

- Släck lamporna när du lämnar ett rum. Det finns flera olika metoder för att se till att lampor är släckta när de inte behövs. Det kan till exempel vara ljussensorer, rörelsevakter och timer.
- Byt från glödlampor till lågenergilampor.



1 kWh el räcker till att få en lågenergilampa att lysa i 111 timmar medan en glödlampa bara lyser i 25 timmar.

- Om du ändå ska byta armaturer så välj lysrörsvarianter om det passar.
- En del lampor drar ström även när de är släckta. Det gäller halogenlampornas transformator, den lilla lådan som sitter på stickproppen. Dra ut kontakten när du släcker lampan eller koppla den till vägguttaget via ett grenuttag med strömbrytare.
- Halogenspotlights är populära. Kontrollera om det går att byta ut halogenlampan mot en LED-lampa istället, som förbrukar mycket mindre el.³

8

Hemelektronik:

- Stäng av både TV:n och datorn med strömbrytaren och dra ur batteriladdaren när den inte används. Alla apparater i hemmet som inte är avstängda med strömbrytaren stjälar energi när de står i standby-läge.
- Du kan själv ställa in att din dator ska stänga av skärmen när du inte har använt den på en stund. Inställningen brukar heta "viloläge".⁴



Kom ihåg att stänga av datorn alt. ställ in "viloläge" när den ej används.

- Fråga efter energianvändningen när du köper en ny TV. Tänk på att en 40" kan förbruka så mycket som 300 W.⁵

³⁻⁵ Energimyndigheten

Tvätt, Disk och Dusch:

- Duscha snabbt och effektivt istället för att bada i badkaret.



- Byt till snålspolande duschmunstycke.
- Byt packning när kranen börjar droppa.
- Ska du byta kranar? Välj en sort som sparar energi.
- Vänta med att tvätta till du har så mycket smutstvätt att den fyller maskinen.
- Använd tvättmaskinens sparprogram utan förtvätt.
- Lufttorka tvätten, gärna utomhus, istället för att använda torkskåp eller torktumlare.
- Skölj disken i upptappat vatten istället för under rinnande vatten när du diskar för hand.
- Kör inte diskmaskinen förrän den är full och koppla ifrån torkfunktionen om det går.⁶

⁶ Energimyndigheten

Värme:

- Hur varmt behöver du inne? Du kan kanske sänka temperaturen någon grad utan att behöva frysa.



En grad temperatursänkning ger ungefär 5 % insparad uppvärmningskostnad.

- Har du rum som du sällan använder? Sänk värmen lite mer där.
- När du reser bort kan du sänka temperaturen inne till cirka 15 grader.
- Byt ut termostaterna efter 10-15 år eller när de går sönder.
- Håll dörren stängd mot kalla utrymmen, till exempel vind och veranda.
- Täta dragiga fönster och ytterdörrar.
- Dra för gardinerna eller fäll ner persiennerna på nätterna. Då behåller du värme i rummet.
- Ställ inte möbler för nära elementet. Då får värmen svårt att nå ut till resten av rummet.⁷

⁷ Energimyndigheten

Matlagning och matförvaring:

- Ställ in rätt temperatur i både kyl och frys. I kylan rekommenderas +5 grader och i frysen -18 grader. Varje extra grad kallare ökar energianvändningen med cirka 5 procent.
- Frosta av frysen när det är is i den. Det är också bra att torka baksidan på kylan och frysen.
- Ska du tina upp mat från frysen? Ta ut den i god tid och låt den tina i kylan.
- Se till att kylan och frysen har täta dörrar eller luckor. Byt gummilisterna om de går sönder.
- Ska du köpa ny kyl eller frys? Välj en som är energimärkt med A, eller A+ och A++, skylten nedan förtäljer produktens energiförbrukning.



Skala från A till G, A är bäst och mest energisnålt.

- Använd kastruller och stekpannor med plana bottenar och som passar till plattans storlek.
- Sätt lock på kastrullen när du kokar mat eller vatten.
- Använd vattenkokare när du ska koka upp vatten. Det spar energi.
- Ska du värma en liten portion mat eller bara en kopp te/vatten? Då är mikron ett bra alternativ.⁸

⁸ Energimyndigheten

Resultat för Fastigheten.

Fastigheten



En trevligt belägen fastighet i Bromma med 59 bostadslägenheter och total boarea (BOA) om 5467 kvm. Byggnaderna är uppförda i 3-4 plan ovan mark.

Fastigheten byggdes år 2003 och består av totalt 8 byggnader. Taxerad ägare är bostadsrättsföreningen. Taxeringsenhet: Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder, typkod 320. Taxeringsvärde år 2007 uppgick till 97 400 000 SEK varav byggnadsvärde 73 000 000 SEK och markvärde 24 400 000 SEK.

Uppvärmning



Fjärrvärmväxlaren i fastigheten

Fastigheten är anslutet till fjärrvärmenätet. Fjärrvärmens produceras genom lokal energiåtervinning. Vattnet värms upp i olika värmeverk. Detta görs genom förbränning av avfall och träbränslen samt användning av spillvärme.

Det heta vattnet transporteras till huset i välisolerade rör, nedgrävda i marken. Vattentemperaturen från anläggningar är mellan 70 och 120° C, beroende på årstid och effektbehov. I marken finns två rör, ett med hett vatten och ett med avkyllt vatten (framledning och returledning). Fjärrvärmevattnet värmer upp husets eget värmesystem och tappvarmvattnet. Sedan pumpas det tillbaka till kraftvärmeverket eller värmeverket för att värmas upp igen.

13

Överföringen av värmen till fastigheten sker i en fjärrvärmecentral inne i fastigheten. Centralen innehåller två värmväxlare vardera, den ena för husets värmesystem och den andra för tappvarmvattnet, dvs det behövs ingen varmvattenberedare.

Fjärrvärmecentralen i fastigheten är från 2003. Framledningstemperaturen mättes vid besiktningstillfället upp till 75 C och retur mättes upp till 38 C, vilket ger ett bra delta T. Delta T är temperaturdifferensen, i det här fallet temperaturskillnaden mellan tillloppet och returloppet på fjärrvärmens. En stor temperaturdifferens betyder att fastigheten förbrukar det mesta av det varmvatten som förs till byggnaden och skickar tillbaka vatten med så låg temperatur som möjligt.

Medelvärde returtemperatur för Stockholms län är enligt Fortums uppgifter 39,1 grad, vilket betyder att fastigheten har en bra returtemperatur som ligger under medelvärdet.

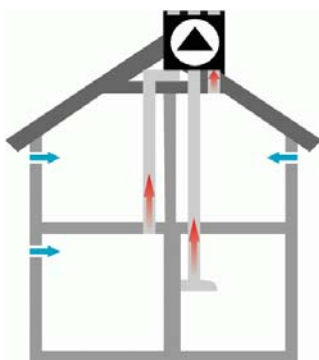
En för hög returtemperatur kan bero på dels dåligt injusterad undercentral eller en undercentral som överskridit sin livslängd.

Tappvarmvatten

Vid besiktningen mättes varmvattentemperaturen vid VVC-kretsen (varmvattencirkulation), till ca 55 grader vilket är mycket bra. Som jämförelse kan nämnas att i regel är det optimala är att ha just 55 C vid VVC kretsen och minst 50C vid tappstället för att undgå risk för legionella.

Ventilation

Fastigheten har idag mekanisk frånluftsventilation. Grunden i all typ av ventilation är att man "drar" luften igenom huset (undertryck skapas). Mekanisk frånluft bygger på denna princip. En central fläkt drar ut luft kontinuerligt i lagom mängd. Om fläkten är rätt inställd och tilluftsventiler är monterade byter bostaden luft med en halv omsättning i timmen helt enligt normerna.



Frånluftsventilation där en central fläkt ventilerar bort frånluften.

Vid platsbesiktningen informerades det om att föreningen inte har en godkänd OVK, obligatorisk ventilationskontroll. OVK är en ventilationsbesiktning som utförs på alla typer av ventilationsystem. Besiktningen utförs med olika intervall beroende på verksamhet i fastigheten och typen av system. För mekanisk frånluft gäller återkommande ventilationskontroll vart 6:e år. Därmed rekommenderar vi föreningen att utföra en sådan, då det berör inomhusklimatet som kan komma att påverka byggkonstruktionen negativt om inte ventilationen fungerar optimalt.

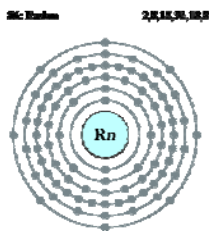
14

Då det är krav på OVK och fastigheten har ej något underlag på en utförd sådan, står det därmed i den laminerade sammanfattningen att "Ventilationskontrollen är ej godkänd" även fast den inte är utförd. Boverket har gjort den formuleringen då kravet säger att ventilationsbesiktning måste utföras i alla flerbostadshus och är den ej utförd är den heller ej godkänd.



Frånluftskanal i en av referenslägenheterna.

Radon



Radon är en osynlig och luktfri radioaktiv gas, som bildas när det radioaktiva grundämnet radium sönderfaller. När gasen i sin tur sönderfaller bildas så kallade radondöttrar, som är radioaktiva metallatomer. Radondöttrarna fastnar på damm som vi andas in och kommer på så sätt ner i lungorna. Radonhalten mäts i enheten Becquerel per kubikmeter inomhusluft (Bq/m³). 1 Bq/m³ innebär att en atom sönderfaller per sekund i varje kubikmeter luft.

Radon finns överallt – i mark, luft och vatten. När det gäller luften i våra bostäder är marken under huset sannolikt den vanligaste hälsokällan.

Det finns gränsvärden för radon i inomhusluften som är bindande. I Arbetsmiljöverkets föreskrift "Hygieniska gränsvärden" finns ett gränsvärde på 400 Bq/m³ för arbetsplatser. I "Boverkets byggregler", kapitel 6 finns gränsvärdet för nybyggda hus, 200 Bq/m³.

Riktvärden för bedömning om olägenhet för människors hälsa återfinns i Socialstyrelsens allmänna råd om radon i inomhusluft.

Fastigheten har ingen noterad radonmätning, varvid vi rekommenderar att en sådan utförs då för hög radonhalt i inomhusluften kan vara skadligt för de boende i fastigheten.

Gränsvärden och riktvärden för radon i inomhusluft	
200 Bq/m ³	Högsta radonhalt i befintliga bostäder och lokaler som används för allmänna ändamål; Socialstyrelsens allmänna råd SOSFS 2004:6 (M) samt SOSFS 1999:22 (M)
200 Bq/m ³	Högsta radonhalt i nya byggnader; Boverkets författningssamling BFS 2006:12, BBR12.
400 Bq/m ³	Högsta radonhalt på arbetsplatser; Arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 2005:17.
2,5 MBq/m ³ och år	Högsta exponering för radon i gruvor och underjordsanläggningar under utförande; Arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 2005:17. Motsvarar ca 1500 Bq/m ³ i radongas vid en arbetstid av 1600 timmar per år.

Om mätningen i fastigheten visar på en radonkoncentration på över 200 Bq/m³ inomhusluft kan bidrag beviljas för att sänka radonhalten. Bidraget är 50 procent av kostnaderna för saneringen med ett maxbelopp på 15 000 kronor. Hos Länsstyrelsen kan man söka bidrag för radonsanering.⁹

⁹ www.boverket.se

Fönster



Fastigheten har idag fönster av 3 glas typ.

Fastigheten har fönster av 3 glas typ med uppskattat U värde om ca 1,8 W/(m²K) som noterades vara i god kondition vid okulärbesiktningen.

Fönsters värmemotstånd kallas för U-värde och anges i W/(m²K) [W per kvadratmeter och grad Kelvin, en grad Kelvin är lika med en grad Celsius]. U-värdet anger hur mycket värme som går ut genom byggnadsdelen, ju lägre U-värdet är desto mindre värme försvinner ut.

Värmeförlusterna genom fönster utgör en betydande del av en byggnads totala uppvärmningsenergi. Generellt för bostadshus är andelen ca 15-20 %. Ett fönsters U-värde är beroende av hur fönsterkonstruktionen ser ut, det vill säga vilket material som finns i karmar och bågar, antal glasrutor, om eventuella isolerrutor innehåller luft eller annan gas mellan rutorna och om glasen är försedda med ett eller flera lågmissionsskikt.

Tvättstuga



Tvättstugan i fastigheten.

Tvättmaskinerna i tvättstugan av fabrikat Miele är från tillverkningsår 2003, en torktumlare av samma fabrikat som är från 2003 samt ett torkskåp från samma år, dvs en modern och energisnål tvättstuga.

Belysning



Vid platsbesiktningen noterades det att i belysningsarmaturerna i fastigheten innehöll lågenergilampor samt lysrör. Lågenergilampor och lysrör förbrukar betydligt mindre energi jämfört med glödljus, därmed är det alltid att föredra i energispar syfte. Tilläggas bör, att 1 kWh el räcker till att få en lågenergilampa att lysa i 111 timmar medan en glödlampa bara lyser i 25 timmar.

Varm-och kallvatten



Snålspolande munstycke.

För att spara på tappvattenförbrukningen kan installation av snålspolande munstycken vara ett alternativ. Det sparar inte bara på kallvattenförbrukningen utan också på varmvattenförbrukningen och minskar därmed energiförbrukningen. Vi har gjort en beräkning på besparingspotentialen på installation av snålspolande munstycken, då vi anser att det är en relevant och effektiv åtgärd som inte sänker komforten utan snarare tvärtom, se bilaga 1. Beräkningarna baseras på ett munstycke per lägenhet, sätts flera snålspolande munstycken in genererar det en större besparing. Snålspolande munstycken installeras enkelt på den befintliga blandaren med hjälp av en skiftnyckel eller polygrip. Det finns på marknaden snålspolande munstycken till kök-bad och duschblandare.

Vidare så kan individuell varmvattenmätare i alla lägenheter också vara ett bra alternativ till besparing av varmvattenförbrukningen. Nyligen publicerade undersökningar visar att med individuell varmvattenmätare i varje bostad kan sänka varmvattenförbrukningen med 15-25%, därmed har vi gjort en beräkningskalkyl även på den åtgärden, se bilaga 1.

Energiberäkningar

Energiprestanda har beräknats för fastigheten och resulterade i ett värde om:

125 kWh/kvm år varav referensvärdet ligger mellan **122-148 kWh/kvm** år

Energiberäkningarna för fastigheten visade att fastighetens energiprestanda är mycket god och ligger väl inom ramen för Boverkets referensvärden för liknande byggnader. Vi på Habistat har beräknat en del åtgärdsförslag men med hänsyn tagen till er nuvarande mycket goda energiprestanda, anser vi inte att återbetalningstider för större åtgärder och investeringar står i paritet med den energibesparing ni då skulle kunna uppnå.

Därmed redogör vi endast för en eller några få åtgärder som vi finner lämpliga för byggnaden för att ytterligare förbättra energiprestandan, se bilaga 1.

Som bilaga 2 till denna rapport finner ni en kopia på fastighetens energideklaration som ett kvitto på att Er fastighet nu är energideklarerad enligt lagen om energideklaration SFS 2006:985. Vi har även registrerat energideklarationen i Boverkets databas "Gripen".

Vi på Habistat AB tackar för ett gott samarbete och hoppas ni är nöjda med er energideklaration. Skulle Ni vilja ha fler av dessa rapporter i färg beställs det enklast via mail, kundservice@habistat.se, pris per rapport är **200:- inklusive frakt**.

18

Tveka inte att höra av er till oss med eventuella frågor eller funderingar kring er energideklaration

Ansvarsbegränsningar

Habistat AB innehar lagstadgad konsultansvarsförsäkring för denna tjänst.

Habistat AB ansvarar inte för att visst resultat kommer att uppnås med de förslag till energisparande åtgärder som ges i samband med upprättande av energideklaration. Alla förslag som Habistat AB ger, kan behöva vidare teknisk och ekonomisk utredning då bland annat investeringskostnaderna bygger på schabloner baserade på generella och helt opartiska marknadspriser. Anledningen till detta är att Habistat AB, som är ett ackrediterat kontrollorgan måste agera opartiskt i ärendet. Det betyder att Habistat AB inte får samarbeta med entreprenörer på marknaden, ej heller rekommendera någon specifik.¹⁰

Vid intresse för genomförande av specifik åtgärd, rekommenderar vi alltid att man som fastighetsägare inhämtar offerter och exakta priser från entreprenörer och specialister inom aktuellt område.

¹⁰ Boverket

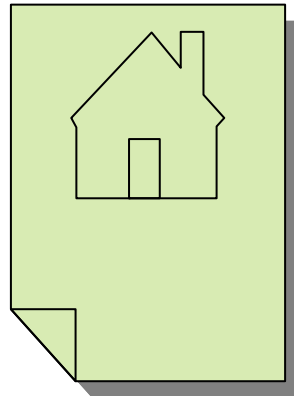
Bilaga 1

Åtgärdsförslag-Beräkningar



Bilaga 2

Kopia Energideklaration



Rapport: Fastighetsuppgifter

Kalkylerna grundas på följande uppgifter om fastigheten

Fastighetsbeteckning	Tvättstugan 5 och 6
Ägarens namn	Brf Stora Mossen 1
Adress	Enhörningsgränd 10
Postadress	16758 Bromma
Energiexpert	Maria Hyborn-Olsen
Datum	2010-12-14

Byggnadsuppgifter

Nybyggnadsår	2003
Typ av fastighet	Bostäder
Byggnadstyp	Friliggande fastighet
Antal lägenheter	59
Antal boende i fastigheten	120
Momsplikt	Fastigheten är inte momspliktig
Nuvarande uppvärmning	Fjärrvärme
Typ av ytterväggar	Blandat material eller träkonstruktion
Antal våningsplan	4
Antal källarplan	1

Ytuppgifter

Bostäder inkl. biarea	5467 m ²
-----------------------	---------------------

Husets planform Kvadratisk/Rektangulärt

Ventilation F-system

Areauppgifter

Fönster 683 m²

Energiförbrukning

Årlig förbrukning av el 67523 kWh

Årlig förbrukning av fjärrvärme 715076 kWh

Årlig förbrukning av kallvatten 2302 m³

Andel energi till varmvatten av kallvattenförbrukningen 38 %

Intresse för energieffektiviseringsåtgärder

Installation av snålspolande munstycke

Installation av individuell varmvattenmätning

--	--

Rapport: Energideklaration sammanfattning

Byggnadens adress:	Enhörningsgrär	Fastighetsbeteckning:	Tvättstugan 5 och 6
Ägare:	Brf Stora Mosser		
Byggår:	Efter 1990	Byggnadskategori:	Bostäder
Uppvärmad area (A-temp):	6833,75 m ²	Byggnadstyp:	Friliggande fastighet
Normalkorrigerad förbrukning			Åtgärdsförslag
Byggnadens energiprestanda	125 kWh/m ² och år		samtliga åtgärder
Varav el	10 kWh/m ² och år		Minskad energianvändning
Referensförbrukning	135 kWh/m ² och år		10 400 kWh/år
Referensförbrukning undre intervall	122 kWh/m ² och år		Kostnad per sparad kWh
Referensförbrukning övre intervall	148 kWh/m ² och år		1,90 kr/kWh Olönsamt
Nybyggnad	110 kWh/m ² och år		Minskat utsläpp av CO ₂
			1,2 ton/år

Förslag till åtgärder

Förslag till åtgärder fortsättning

Installation av individuell varmvattenmätning

Installation av snålspolande munstycke

Rapport: Energieffektiviseringsåtgärder

Fastighetsbeteckning: Tvättstugan 5 och 6

I det följande redovisas närmare vilka åtgärder som är aktuella enligt våra beräkningar, vad de beräknas kosta samt andra förutsättningar för beräkningarna.

Samtliga kostnader redovisas inkl. moms.

Energieffektiviseringsåtgärder	Energi- besparing, kWh/år	Kostnads- besparing 1:a året, kr	Åtgärds- kostnad, kr	Återbetal- ningstid, år	Minskat koldioxid- utsläpp,ton/år
Installation av snålspolande munstycke	2 400	3 600	3 700	1	0,3
Installation av individuell varmvattenmätning	8 000	4 400	184 400	41,9	0,9
TOTALT	10 400	8 000	188 100	23,4	1,2

Rapport: LCC-kalkyl Energieffektivisering

Förutsättningarna för beräkningarna är följande

Samtliga kostnader redovisas inkl. moms.

Beräkningarna baseras på nuvarande energiförbrukning.

Grund- och återinvesteringar har beaktats i kalkylerna.

Investeringen är reducerad med nuvärdet av restvärdet år 2028.

Kalkylräntan är 6 %.

Nuvärden av kostnader är summerade under år 2009-2028.

Energieffektiviseringsåtgärder	Minskade energi-kostnader	Grund-investering	Åter-investering	Summa
---------------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------

Installation av snålspolande munstycke	51 500	-3 700	-2 000	45 900
--	--------	--------	--------	--------

Installation av individuell varmvattenmätning	62 600	-184 400	-99 600	-221 300
---	--------	----------	---------	----------

Rapport: Miljöutsläpp för olika värmesystem

Förutsättningarna för beräkningarna av olika värmesystem är följande

Beräkningarna är baserade på nuvarande energiförbrukning.

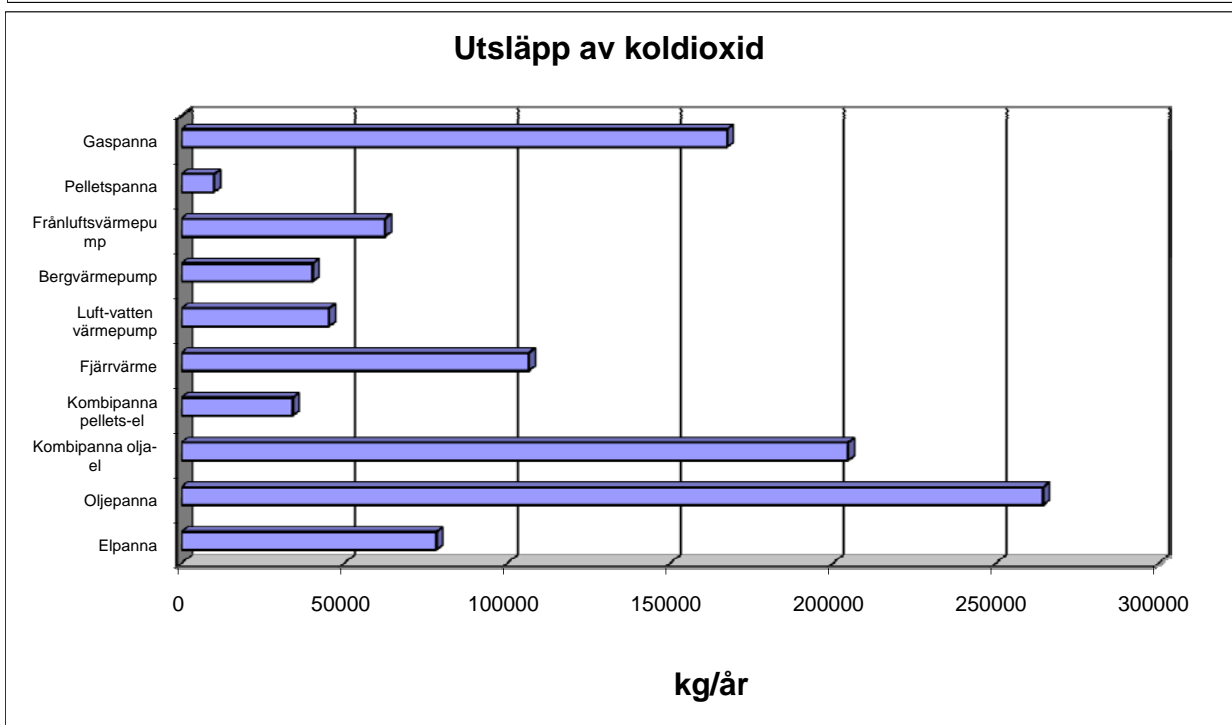
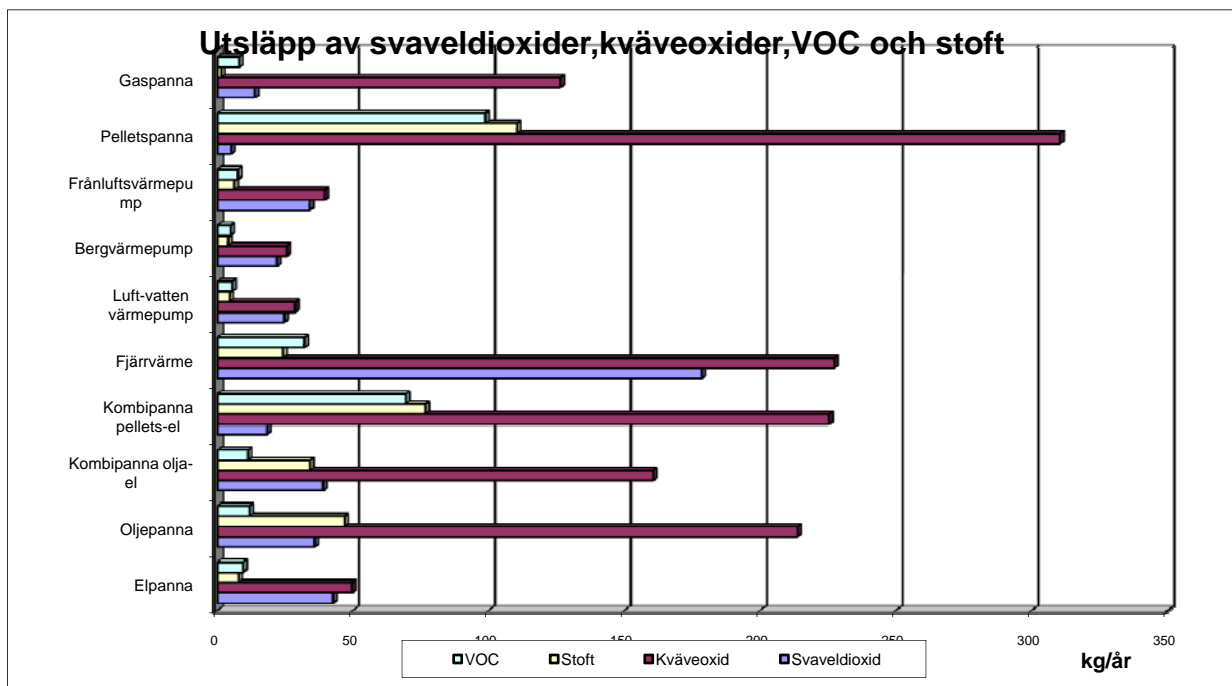
Nuvarande uppvärmning är fjärrvärme.

Miljöutsläpp vid nuvarande uppvärmning

Enhet:kg/år

Svaveldioxid	Kväveoxid	Stoft	VOC	Koldioxid
163	207	22	29	97 555

Miljöutsläpp vid installation av nytt värmesystem



Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Stora Mossen 1	Personnummer/Organisationsnummer 769609-1672	Utländsk adress €
Adress Enhörningsgränd 6	Postnummer 16758	Postort Bromma
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer 070-4295029
E-postadress styrelsen@storamossen1.se		

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Stockholm	Fastighetsbeteckning Tvättstugan 5
Egen beteckning	Egna hem €	

Husnummer 1	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 4207	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
----------------	------------------------	--------------------	--

Adress Enhörningsgränd 10	Postnummer 16758	Postort Bromma	Huvudadress jn
------------------------------	---------------------	-------------------	-------------------

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 4208	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
----------------	------------------------	--------------------	--

Adress Enhörningsgränd 12	Postnummer 16758	Postort Bromma	Huvudadress jn
------------------------------	---------------------	-------------------	-------------------

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 6453	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
----------------	------------------------	--------------------	--

Adress Enhörningsgränd 14	Postnummer 16758	Postort Bromma	Huvudadress jn
------------------------------	---------------------	-------------------	-------------------

Husnummer 4	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 6454	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
----------------	------------------------	--------------------	--

Adress Enhörningsgränd 16	Postnummer 16758	Postort Bromma	Huvudadress jn
------------------------------	---------------------	-------------------	-------------------

Husnummer 5	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 9480	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
----------------	------------------------	--------------------	--

Adress Enhörningsgränd 18	Postnummer 16758	Postort Bromma	Huvudadress jn
------------------------------	---------------------	-------------------	-------------------

Husnummer 6	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 9481	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €
----------------	------------------------	--------------------	--

Adress Sobelgränd 1	Postnummer 16758	Postort Bromma	Huvudadress jn
------------------------	---------------------	-------------------	-------------------

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat)
7	2	38762	€

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Enhörningsgränd 8	16758	Bromma	jn

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat)
8	2	38764	€

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Sobelgränd 10	16758	Bromma	jn

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat)
9	2	38767	€

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Enhörningsgränd 13	16758	Bromma	jn

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 2003
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 4 802 m ² <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 3 842 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 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 6		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 39		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)

0801 - 0812

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)	502 529 kWh	j	n
Eldningsolja (2)		j	n
Naturgas, stadsgas (3)		j	n
Ved (4)		j	n
Flis/pellets/briketter (5)		j	n
Övrigt bibränsle (6)		j	n
El (vattenburen) (7)		j	n
El (direktverkande) (8)		j	n
El (luftburen) (9)		j	n
Markvärmepump (el) (10)		j	n
Värmepump-frånluft (el) (11)		j	n
Värmepump-luft/luft (el) (12)		j	n
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		j	n
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	502 529 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	125 632 kWh	j	n
Fjärrkyla (14)		j	n

Finns solvärme? j n Ja j n 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 bibränsle 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)	47 453 kWh	j	n
Hushållsel (16)		j	n
Verksamhetsel (17)	17 709 kWh	j	n
Komfortkyla (18)		j	n
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	65 162 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	549 982 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	47 453 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)
Stockholm	615 370 kWh

Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Stockholm	600 278 kWh

Energiprestanda	...varav el
125 kWh/m ² ,år	10 kWh/m ² ,år

Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
110 kWh/m ² ,år	122 - 148 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?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Delvis ⁶ <input type="text"/> % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
<input type="text"/> Bq/m ³	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk			
<input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk			
<input type="checkbox"/> Installationsteknisk	2 400 kWh/år	0,2 kr/kWh	0,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Installation av snålspolande munstycken. Gäller för tvättstugan 5 och 6 tillsammans.			

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigt byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Byggnadsägare <input type="text"/>

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
Habistat AB	556737-2676	7182:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Peter	Törnlof	peter.tornlof@habistat.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Maria	Hyborn Olsen
Datum för godkännande	E-postadress
2009-02-09	maria@habistat.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.

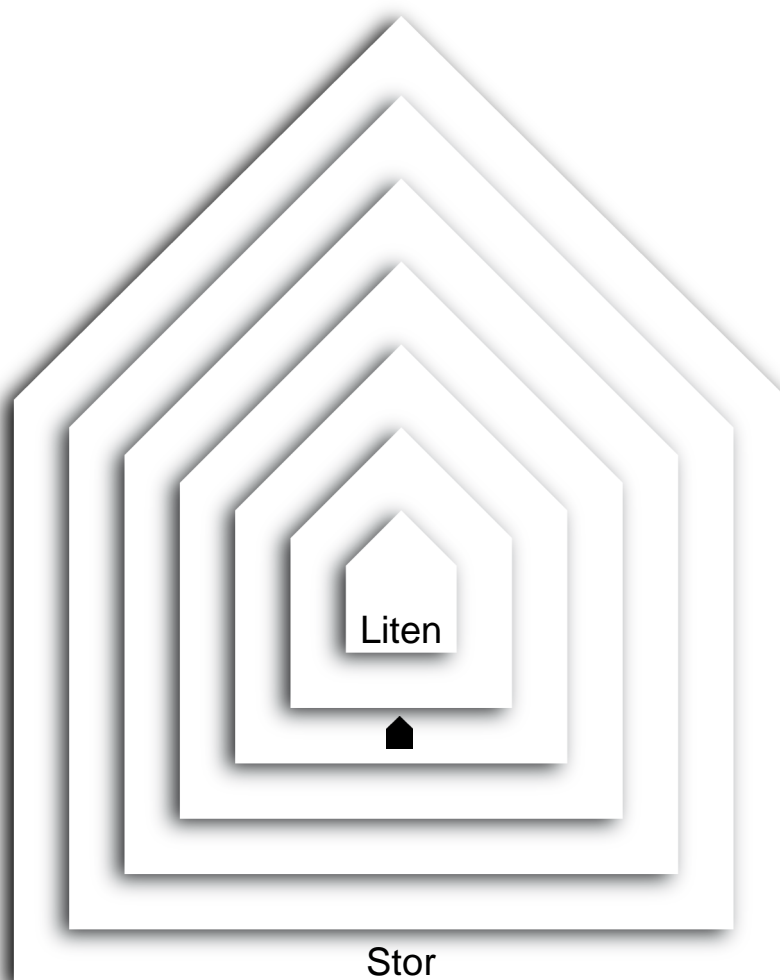
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 Enhörningsgränd 10, Bromma.

- Detta hus använder 125 kWh/m² och år, varav el 10 kWh/m².
Liknande hus 122–148 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 2009-02-09 av:
Maria Hyborn Olsen, Habistat AB

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Stora Mossen 1	Personnummer/Organisationsnummer 769609-1672	Utländsk adress €
Adress Enhörningsgränd 6	Postnummer 16758	Postort Bromma
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer 070-4295029
E-postadress styrelsen@storamossen1.se		

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Stockholm	Fastighetsbeteckning Tvättstugan 6
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 4209
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Enhörningsgränd 6	Postnummer 16758	Postort Bromma
		Huvudadress jn

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 4210
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Enhörningsgränd 4	Postnummer 16758	Postort Bromma
		Huvudadress jn

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 2003
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 2 031 m ² <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 625 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 4		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 2		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	
		Summa 100	

Energianvändning

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

0801 - 0812

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)	212 544 kWh	jn jn
Eldningsolja (2)		jn jn
Naturgas, stadsgas (3)		jn jn
Ved (4)		jn jn
Flis/pellets/briketter (5)		jn jn
Övrigt bibränsle (6)		jn jn
El (vattenburen) (7)		jn jn
El (direktverkande) (8)		jn jn
El (luftburen) (9)		jn jn
Markvärmepump (el) (10)		jn jn
Värmepump-frånluft (el) (11)		jn jn
Värmepump-luft/luft (el) (12)		jn jn
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		jn jn
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	212 544 kWh	
Varav energi till varmvattenberedning	53 126 kWh	jn jn
Fjärrkyla (14)		jn jn

Finns solvärme? jn Ja jn 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 bibränsle 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)	20 070 kWh	jn jn
Hushållsel (16)		jn jn
Verksamhetsel (17)	7 490 kWh	jn jn
Komfortkyla (18)		jn jn
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	27 560 kWh	
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	232 614 kWh	
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	20 070 kWh	

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)
Stockholm	260 271 kWh

Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Stockholm	253 888 kWh

Energiprestanda	...varav el
125 kWh/m ² ,år	10 kWh/m ² ,år

Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
110 kWh/m ² ,år	122 - 148 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?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Delvis ⁶ <input type="text"/> % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
<input type="text"/> Bq/m ³	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigt byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Byggnadsägare <input type="text"/>

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
Habistat AB	556737-2676	7182:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Peter	Törnlof	peter.tornlof@habistat.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Maria	Hyborn Olsen
Datum för godkännande	E-postadress
2009-02-09	maria@habistat.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.

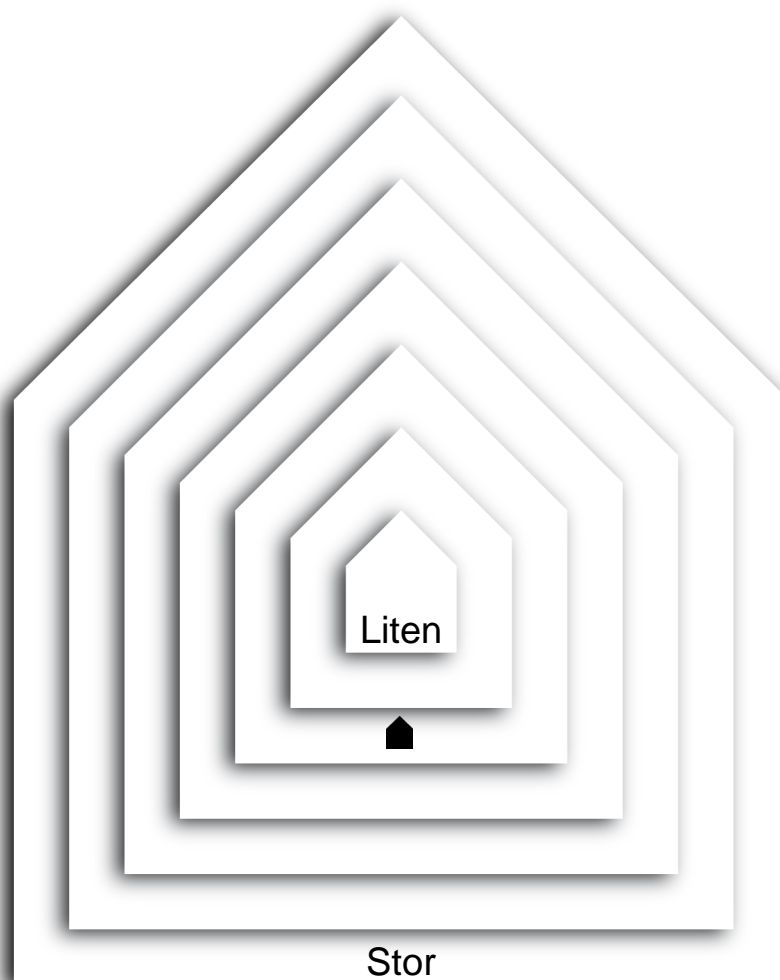
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 Enhörningsgränd 6, Bromma.

- Detta hus använder 125 kWh/m² och år, varav el 10 kWh/m².
Liknande hus 122–148 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 2009-02-09 av:
Maria Hyborn Olsen, Habistat AB