

Energideklaration

Sammanfattning

Deklarations-ID: 1746511
Registrerat: 2026-10-09
Giltigt t.o.m: 2036-10-09

Villagatan 3, 547 31 Gullspång

Byggnaden på **Villagatan 3** tillhör kategorin **En- och tvåbostadshus**, har en uppvärmd area på **396 m²** och är byggd **1900**.

Byggnaden värms upp med EI (direktverkande), Ved.

0 % av byggnadens energianvändning har producerats på plats av förnybara källor.

Byggnaden har energiklass **C**. Byggnadens energiprestandatal* är **113 kWh** per m² och år.

*Energi-prestandatal är ett mått på den energi en byggnad använder, uttryckt i kilowattimmar per kvadratmeter och år.



Denna byggnads energiklass



Förbättra byggnadens energiprestanda — Åtgärdsförslag

Åtgärd

Installation av luftluftvärmepump

Uppskattad besparing

7 000 kWh/år

Energiprestandatal:	113 kWh/m ² år
Byggnadens energianvändning:	70 kWh/m ² år
Producerad förnybar energi:	0 % (av byggnadens energianvändning)
Driftrelaterade växthusgasutsläpp:	2,28 kg CO ₂ e/m ² år



Vill du veta mer? I den kompletta energideklarationen finns mer information samt åtgärdsförslagen i sin helhet. Energideklarationen finns hos byggnadsägaren. Den kan också laddas ner från boverket.se.

EnergideklARATION

Dokument-ID: 1746511
Registrerat: 2026-10-09



Vill du veta mer? På sista sidan finns en ordlista med begrepp som förekommer i dokumentet.
Läs mer om energideklARATION och övrig energidokumentation på Boverkets webbplats.

Byggnadsidentifiering

Huvudadress	Villagatan 3, 547 31 Gullspång
Kommun	Gullspång

Fastighet 1	Egenskaper
Fastighetsbeteckning	Gullspång 1:9
Egen beteckning	Småhus
Byggnad 1	Husnummer 1
Egen beskrivning	Sörgården
Adress 1	Villagatan 3, 547 31 Gullspång

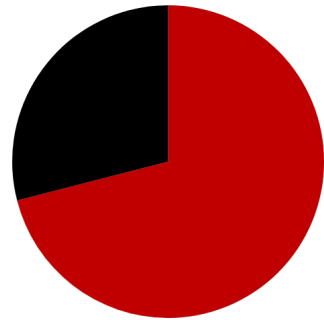
Energideklarationen i korthet

Byggnadens energianvändning

Fördelning av energin i byggnaden

Justerat till normal användning av byggnaden för ett normalt år (normalårskorrigerat).

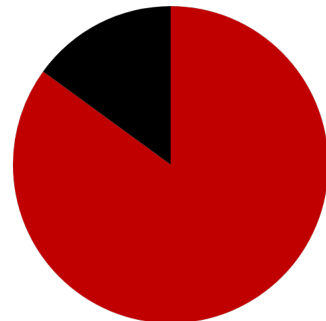
Kategori	Användning (kWh/m ² år)	Andel (%)
■ Uppvärmning	48	71
■ Tappvarmvatten	20	29
■ Komfortkyla	0	0
■ Övrigt	0	0



Levererad energi till byggnaden

Justerat till normal användning av byggnaden för ett normalt år (normalårskorrigerat).

Kategori	Användning (kWh/m ² år)	Andel (%)
■ El	58	85
■ Ved	10	15



Om byggnaden

Egenskaper

Byggnadens komplexitet	Enkel
Nybyggnadsår	1900

Uppvärmd area

Atemp	396 m ²
-------	--------------------

Har byggnaden särskilda kulturvärden eller liknande? Nej

Anpassa användningen utifrån externa signaler

Har byggnaden kapacitet att anpassa användningen utifrån externa signaler?	Nej
Är det tekniskt möjligt och ekonomiskt lönsamt att införa system för att reagera på externa signaler?	Nej
Beskrivning: Saknar vattenburetsystem	

Byggnadskategori

En- och tvåbostadshus	100%
-----------------------	------

Energianvändning

Byggnadens energianvändning

Byggnadens energianvändning är baserad på uppmätta värden. Mätning av värden har gjorts under perioden 2025/10 – 2026/09

Ort (energiindex): Hova

Fördelning av energi för uppvärmning och tappvarmvatten, samt årsverkningsgrad

Ved

Typ av energi	Normaliserad energi (kWh/år)	Köpt energi (kWh/år)	Årsverkningsgrad
Energi för uppvärmning	4 077	3 600	0,75
Energi för tappvarmvatten	-	-	0

El (direktverkande)

Typ av energi	Normaliserad energi (kWh/år)	Köpt energi (kWh/år)	Årsverkningsgrad
Energi för uppvärmning	11 978	10 435	1,00
Energi för tappvarmvatten	-	-	0

El (värmepump – luft/luft)

Typ av energi	Normaliserad energi (kWh/år)	Köpt energi (kWh/år)	Årsverkningsgrad
Energi för uppvärmning	2 995	2 609	3,00
Energi för tappvarmvatten	-	-	0

Tappvarmvatten (el)

Typ av energi	Normaliserad energi (kWh/år)	Köpt energi (kWh/år)	Årsverkningsgrad
Energi för uppvärmning	-	-	0
Energi för tappvarmvatten	7 920	1 540	1,00

Komfortkyla och övrig energi som ingår i energiprestanda

Typ av energi	Normaliserad energi (kWh/år)	Köpt energi (kWh/år)	Årsverkningsgrad
---------------	------------------------------	----------------------	------------------

Beräknade värden

Justerat till normal användning av byggnaden för ett normalt år (normalårskorrigerat).

Energiprestandatal	113 kWh/m ² år
Högsta tillåtna energiprestandatal för nya nollutsläppsbyggnader	81 kWh/m ² år
Högsta tillåtna energiprestandatal för befintliga nollutsläppsbyggnader	100 kWh/m ² år
Byggnadens energianvändning	27 734 kWh/år

Byggnadens viktade energianvändning	44 833 kWh/år
Byggnadens energibehov för uppvärmning och kyla	24 020 kWh/år
Driftrelaterade växthusgasutsläpp	2,3 kg CO ₂ e/m ² år

Energiklass enligt beräknad energiprestanda	C
--	----------

Kriterier för nollutsläppsbyggnad (energiklass A0)

Här summeras hur bedömning av nollutsläppsbyggnad (energiklass A0) görs.

Användning av fossila bränslen	Byggnaden använder inte fossila bränslen.
Styrning via externa signaler	Byggnadens energianvändning kan inte anpassas via externa signaler. Det är heller inte tekniskt möjligt eller lönsamt att införa ett sådant system.
Rekommenderade åtgärder	Kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra energiprestanda finns. För mer information, se Åtgärder och rekommendationer.

Byggnaden **uppfyller inte** kraven på nollutsläppsbyggnad.

Inspektioner

Nominell effekt och bedömningsgrund

Uppvärmningssystem

Bedömd återstående livslängd	Mer än 10 år
Nominell effekt	25 kW
Bedömningsgrund	Övrigt

Luftkonditionering

Bedömd återstående livslängd	(saknas)
Bedömningsgrund	Luftkonditionering saknas

Ventilation

Typ av ventilationssystem

Självdrag

Krav på återkommande ventilationskontroll	Nej
---	-----

Radonmätning

Är radonhalten mätt?	Nej
----------------------	-----

Övrigt

Används ett vattenburet värmesystem?	Nej
--------------------------------------	-----

Åtgärder och rekommendationer

Utförda åtgärder

Inga utförda åtgärder finns angivna

Rekommenderade åtgärder

Installation av luftluftvärmepump

Installationsteknisk: Uppvärmning, komfortkyla

Byte/installation av värmepump

Beskrivning av åtgärderna: Vi rekommenderar att ytterligare två luft/luft-värmepump installeras, där den blir primär värmekälla. Den utnyttjar energin i utomhusluften för att producera värme och kan därmed sänka både energiförbrukningen och uppvärmningskostnaderna. Direktelen används då som komplement, särskilt under kallare perioder

Minskad förändring av tillförd energi, per energislag

Energikälla	Förändring (kWh/år)	Viktad förändring (kWh/år)
El (direktverkande)	7 000	12 600
Total förändring av energianvändning (för alla energislag)		Minskad med 7 000 kWh/år
Kostnad per besparad kWh		0 kr/kWh
Total förändring av driftrelaterade växthusgasutsläpp (för alla energislag)		Minskad med 259,0 kg CO ₂ e/år

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden:

Energideklaration baseras på total elanvändning 18 095 kWh

Om energideklarationen

Tillgänglig finansiering

<https://www.boverket.se/sv/bidrag--garantier/bidrag-for-energieffektivisering-i-smahus/>

Teknisk rådgivning och rådgivningstjänster

www.Energibolaget.se

Besiktning

Har byggnaden besiktigats på plats? Nej

Undantag som åberopas:

Småhus med liknande utformning, storlek och energiegenskaper som redan är besiktad

Kommentar: Beräknat av Energibolaget AB

Energideklaration upprättad efter riktlinjer enligt BEN.

Normaliserade värden:

Varmvatten småhus: 20 kWh/m², år / η

Temperatur: 21°C

Giltighetsdatum

Registrerat	2026-10-09
-------------	------------

Giltigt t.o.m:	2036-10-09
----------------	------------

Energiexpert

Namn	Jamii Trivin
------	--------------

E-postadress	jamii@energibolaget.se
--------------	------------------------

Företag	Energibolaget Fastighetskontroll AB
---------	-------------------------------------

Behörighetsnivå	Kvalificerad
-----------------	--------------

Certifikatnummer	8 070
------------------	-------

Certifieringsorgan	Kiwa Swedcert
--------------------	---------------

Expertens oberoende

Energiexperten är inte anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll.

 Enligt 10 § 3 stycket förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader får en oberoende expert som är anställd hos den som har en skyldighet att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll anlitas för att upprätta deklARATIONEN eller protokollet. Anställningsförhållandet ska då framgå av deklARATIONEN eller protokollet.

Revisionshistorik

Revisionsdatum	Energiexpert, namn	Energiexpert, företag
2026-10-09	Jamii Trivin	Energibolaget Fastighetskontroll AB

Ordlista och förklaringar

Besiktning

Det finns ett krav på besiktning av byggnaden på plats innan en energideklaration upprättas. Det finns också undantag från kravet på en sådan besiktning. Undantag från besiktning kan göras exempelvis om det är ett enbostadshus med liknande storlek, form och egenskaper och som har besiktigats av energiexperten eller om byggnaden är ny och har garanterat god energiprestanda.

Byggnadens komplexitet

Byggnader delas in i enkla och komplexa byggnader. En enkel byggnad är en- och tvåbostadshus eller flerbostadshus och lokaler som inte har luftkonditionerings-system större än 12 kW kyleffekt och som i byggnaden har låg eller ingen integrations-nivå mellan de tekniska systemen eller ett enkelt system för styrning och reglering. Övriga byggnader är komplexa byggnader. Värdefulla byggnader (kulturvärden, historiska värden, arkitektoniska värden) är komplexa byggnader.

Byggnadskategori

Beskrivning av hur byggnaden används. Kategorierna är en- eller tvåfamiljshus, flerbostadshus, kontor, utbildning, sjukhus, logi och restaurang, idrott, handel och kultur samt annan typ av energi användande byggnad. En byggnad kan ha flera byggnadskategorier, till exempel ett flerbostadshus med butiker på första våningen.

Driftrelaterade växthusgasutsläpp

De samlade växthusgasutsläppen som är följden av byggnadens energianvändning. Det är både växthusgasutsläpp vid användning av bränslen i byggnaden och växthusgasutsläpp som uppstår vid el- och fjärrvärmeproduktion.

Energiprestanda

Byggnadens energiprestanda anges med energiprestandatalet. Det visar hur energieffektiv byggnaden är och grunden för energiklassningen. En hög energiprestanda innebär ett lågt energiprestandatal och en låg energiprestanda finns i mindre

energieffektiva byggnader med ett högt energiprestandatal. Energiprestanda beräknas för kommunen där byggnaden finns. Identiska byggnader i Skåne och Norrbotten får då olika energiprestandatal eftersom uppvärmningsbehovet är större i Norrbotten, men energiklassen blir samma eftersom energiklassningen innehåller hänsyn till var kommunen finns. Se även viktad energianvändning.

Energianvändning

Den energi som levereras till byggnaden för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten, ventilation och fast installerad belysning i allmänna utrymmen samt driftsutrymmen efter normalisering, normalårskorrigerig och andra justeringar. Förnybar energi som produceras på plats och används samtidigt i byggnaden som solceller, solfångare och liknande ingår inte utan är gratisenergi.

Energiexpert

En person som har rätt att upprätta en energideklaration för en byggnad. Han eller hon blir certifierad energiexpert efter att ha uppfyllt krav på utbildning, yrkeserfarenhet och prov. En certifierad energiexpert får upprätta en energideklaration, ta fram en energirenoveringsplan och genomföra inspektioner. Energiexperten kan ha normal eller kvalificerad behörighet. En energiexpert med normal behörighet får upprätta energideklarationer för enkla byggnader. Kvalificerad behörighet krävs för komplexa byggnader.

Energiklass

Byggnadens energieffektivitet baserat på den viktade energi som levereras till byggnaden. Klasserna är A–G samt A0 som betecknar en så kallad nollutsläppsbyggnad. Varje byggnadskategori har en egen skala för energiklasserna. En byggnad med flera byggnadskategorier får en skala viktad efter kategoriernas andel av arean.

Externa signaler

Kapacitet att reagera på externa signaler innebär att byggnadens installationssystem kan kommunicera med nätet och via signaler från nätet bidra till systemets flexibilitet genom att i möjligaste mån minska sin energiefterfrågan, lagra energi eller att exportera mer eller mindre förnybar energi som produceras på plats.

FED

Förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader.

Giltighetsdatum

Anger sista datum som energideklarationen eller inspektionsprotokollet är giltig. En ny energideklaration behöver upprättas efter detta datum.

Hushållsenergi

Hushållsenergi är den energi som används i bostadsbyggnader till vitvaror, belysning som inte är fast installerad i driftsutrymmen (t.ex. pannrum) och liknande. Hushållsenergi är en del av byggnadens internlast. Hushållsenergi ingår inte i byggnadens energianvändning och energiprestanda.

Information om kulturvärden

Här anges om byggnaden har historiskt, arkitektoniskt eller annat kulturvärde. Fem olika alternativ finns. Enbart en energiexpert med kvalificerad behörighet får upprätta energideklarationer för dessa byggnader.

Inspektioner

Det finns krav på inspektion av system för uppvärmnings-, komfortkylsystem och sådana system kombinerade med ventilationssystem. Sådana system med en sammanlagd nominell effekt över 70 kW ska inspekteras. Det kan göras samtidigt med upprättandet av en energideklaration eller separat. Olika regler och giltighetstid gäller beroende på nominell effekt och byggnadskategori.

Komfortkyla

Energi som avser att sänka temperaturen i ett utrymme till en önskad temperatur. Även kallad luftkonditionering.

Köpt energi

Den faktiska energi som levererats till byggnaden innan normalisering, normalärs-korrigerad eller annan justering gjorts.

Nollutsläppsbyggnad

Enligt EU:s direktiv om byggnaders energiprestanda ska alla nya byggnader från 2030 vara nollutsläppsbyggnader. En nollutsläppsbyggnad ska ha ett energiprestandatal vid uppförande av ny byggnad som inte överstiger värdet i Boverkets föreskrifter om energihushållning och värmeisolering, energianvändning som inte i någon utsträckning täcks av förbränning av fossila bränslen på plats, och ett installationssystem som har kapacitet att reagera på externa signaler och då anpassa energianvändningen. En redan uppförd byggnad kan få beteckningen nollutsläppsbyggnad om det bedöms att det inte finns några kostnadseffektiva åtgärder att förbättra energiprestanda. Samma regler om fossila bränslen på plats och externa signaler gäller som för nya byggnader.

Nominell effekt

Den maximala effekten för ett uppvärmnings- eller kylsystem som tillverkaren fastställt och garanterar vid kontinuerlig drift om de av tillverkaren angivna verkningsgraderna respekteras. Den totala nominella effekten avgör om det finns krav på inspektion.

Normaliserad energi

Energianvändningen i en byggnad ska vara normaliserad för beräkning av energiprestandatalet. Normaliseringen innebär att uppmätt energianvändning justeras till standardiserade värden för innetemperatur, tappvarmvattenbehov, luftflödet i ventilationssystemet, temperatur under kyla-säsongen, och internlast.

Radonmätning

Riktvärdet för radon i inomhusluften är 200 Bq/m³ (Becquerel). Radonmätningar i villor och radhus ska göras under eldningssäsongen, oktober till och med april, för att få ett säkert resultat. Mätperioden ska vara minst två, helst tre månader eller längre.

Specifik eleffektanvändning

Den eleffekt som krävs i byggnaden för uppvärmning, ventilation och tappvarmvatten då utomhustemperaturen är lika med den lägsta vinterutetemperaturen.

Uppvärmd area, A_{temp}

Den uppvärmda eller tempererade arean är en area som enbart används tillsammans med Boverkets energiregler. Definitionen är: arean av samtliga våningsplan, vindsplan och källarplan för temperaturreglerade utrymmen, avsedda att värmas till mer än 10 °C, som begränsas av klimatskärmens insida.

Viktad energianvändning och energiprestandatal

Den viktade energin är byggnadens energianvändning där varje energibärare har en särskild viktningsfaktor. Den levererade energin efter normalisering, normalårskorrigerigering eller annan justering för varje energibärare multipliceras med viktningsfaktorn. I Sverige är el och fjärrvärme vanligast och har viktningsfaktorerna 1,8 respektive 0,7. Energiprestandatalet är den viktade energianvändningen dividerat med arean A_{temp} . Energiprestandatalet är samma som byggnadens energiprestanda.

Ventilationskontroll

Obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystem i byggnader, OVK. Kontrollen ska utföras av en certifierad sakkunnig funktionskontrollant. För flertalet byggnader måste en funktionskontroll av ventilationssystemet göras vid vissa tidpunkter. Syftet med bestämmelserna om OVK är att säkerställa ett tillfredsställande

inomhusklimat i byggnader och se till att ventilationssystem fungerar på det sätt som är avsett. OVK ingår inte i energideklarationen utan är enbart en information om att sådan kontroll har gjorts.

Verksamhetsenergi

Verksamhetsenergi är energi i byggnader som inte är bostäder och används för den verksamhet som bedrivs och som inte behövs för huset grundläggande drift. Det kan vara datorer, skärmar och skrivare i ett kontor eller köksutrustning i en restaurang. Verksamhetsenergi är en del av byggnadens internlast och ingår inte i byggnadens energianvändning och energiprestanda.

Årsverkningsgrad

Förhållandet mellan avgiven energi för uppvärmning eller tappvarmvatten och tillförd energi till värmepannan, värmepumpen osv. Hänsyn tas till alla driftsituationer under året. För värmepumpar talas ofta om COP (Coefficient of Performance). För värmepannor och annan utrustning utan värmepumpsteknik är årsverkningsgraden aldrig större än 100 procent. Värmepumpars årsverkningsgrad är över 100 procent, COP större än 1,0.

Övrig energi som ingår i energiprestanda

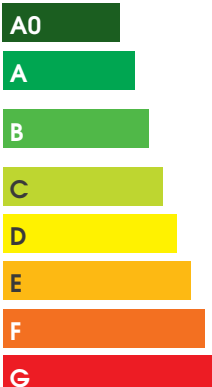
Energi som ingår i beräkningen av byggnadens energiprestanda och som inte direkt används för uppvärmning, tappvarmvatten och komfortkyla. Hit räknas då fläktmotorer i ventilation och fast installerad belysning i allmänna utrymmen och driftsutrymmen. Energi till exempelvis hissar ingår inte.

Energiklass

Från och med den 1 oktober 2026 gäller nya regler för energideklarationer. Energiförbrukningen uttrycks nu som **energiförbrukningsdata** (kWh/m² och år) och energiklassen anges på en skala från **A till G**, där A står för bäst och G för sämst energiförbrukning.

Gränserna för varje energiklass beror på byggnadens kategori och på en geografisk justeringsfaktor för den kommun där byggnaden ligger. En byggnad som uppfyller kriterierna för en nollutsläppsbyggnad tilldelas energiklass **A0**.

ENERGIKLASS



KOMMENTAR

Nollutsläppsbyggnad

Bäst energiförbrukning, låg energianvändning

Kravet vid nybyggnation (när-nollutsläppsbyggnad) ligger mellan gränsen för A och B

Mellanliggande energiförbrukning. Kostnadseffektiva åtgärder kan finnas.

Hög energianvändning. Stor sannolikhet att kostnadseffektiva åtgärder kan finnas.

ENERGIBOLAGET FÖRKLARAR

Brukarbeteende speglar inte energideklarationen

Kortfattat innebär det att om en person bor i ett stort hus räknas energianvändningen om så att den motsvarar ett normalt nyttjande av huset. Det gäller även omvänt. Därför är det inte alltid den exakta förbrukningen som en familj haft som leder till resultatet. Detta enligt Boverkets föreskrifter (BFS 2026:9).

Energiförbrukningsdatalet utgår från husets faktiska energianvändning, med hänsyn tagen till flera faktorer. Här är några exempel:



Husets geografiska läge

Energianvändningen korrigeras till ett normalår för orten, så att ett varmt eller kallt år inte ger ett bättre eller sämre betyg. Klassgränserna justeras dessutom med en geografisk faktor för kommunen, så att hus i kallare delar av landet jämförs på lika villkor.



Typ av energi

Köpt energi viktas efter energislag: el 1,8, fjärrvärme 0,7, fjärrkyla 0,6, förnybara bränslen 0,6 och fossila bränslen 1,8. Solenergi som alstras på huset eller tomten räknas inte som köpt energi.

m²

Husets storlek, beskaffenhet och installation

Varmvatten räknas med ett schablonvärde per kvadratmeter (20 kWh/m² och år för en- och tvåbostadshus) och justeras utefter systemets verkningsgrad. Hushållsel påverkar inte betyget.



Inomhustemperatur

En ovanligt hög eller låg inomhustemperatur räknas om till 21 grader.



Förbrukning som ej hör till huset

Elbil, utomhusspa, pool, gäststuga, friliggande garage eller andra uppvärmda ytor ska inte påverka husets energiförbrukning och räknas därmed av.

CO₂

Nytt i energideklarationen

Deklarationen redovisar även byggnadens driftrelaterade växthusgasutsläpp samt rekommendationer om renoveringsåtgärder.

ENERGIBOLAGET HJÄLPER ÄVEN TILL MED

Energiberäkning

Energiberäkningar vid nybyggnad, tillbyggnad och ombyggnad.

OVK

Obligatorisk ventilationskontroll för bostäder och lokaler.

Underhållsplan

Långsiktig planering av underhåll för föreningar och fastighetsägare.

Energikartläggning

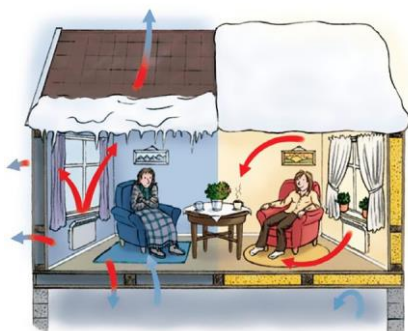
Kartläggning av energianvändning med förslag på lönsamma åtgärder.





Investera smart genom

Tilläggsisolering av vinden!



80 m² vind med 10 cm sågspån kan med en tilläggsisolering minska uppvärmningskostnaden med ca. 4 000 kronor/år.

Sluta slösa med din energiförbrukning och betala mindre till elbolagen. Ha roligare för dina pengar och gör samtidigt nytta för miljön

Läs mer på
www.energibolaget.se

ELDA INTE FÖR KRÅKORNA!

En tilläggsisolering av vinden är en billig åtgärd, enkel att räkna hem och har en kort återbetalningstid. Det finns många olika tillvägagångssätt och material att välja på, vissa mer lämpade än andra. Hur just du bör göra i din byggnad beror på hur befintlig konstruktion ser ut, samt vilket eller vilka isoleringsmaterial vinden idag är isolerad med. Det är viktigt att man innan en tilläggsisolering kontaktar en expert inom området för att förvissa sig om att åtgärden inte kan skada huset och att det förväntade resultatet verkligen infinner sig. Exempelvis kan en felaktig åtgärd på en vind öka risken för främmande lukt, mögel-, fukt- och rötskador. Isoleringens tjocklek bör vara mellan 40 till 50 cm i ett vindsbjälklag och minst 30 cm om man isolerar insidan av yttertaket.

ISOLERING MED GLAS- ELLER MINERALULL:

Täta med diffusionsspärr för att förhindra luftens spridning till vindsutrymmet. Tilläggsisolera och se till att isoleringen runt ventilationsrör och övriga rördragningar är ordentligt utfört.

ISOLERING MED ORGANISKT MATERIAL (EXEMPELVIS CELLULOSA):

Tätning med diffusionsspärr behövs normalt inte men kan installeras för ännu säkrare miljö. Om det redan finns organiskt isoleringsmaterial (exempelvis torv, kutterspån, sågspån, aska eller motsvarande) kan detta ligga kvar och isoleringen sprutas ut över den befintliga isoleringen.

ISOLERING PÅ INSIDA AV YTTERTAK MED GLAS- ELLER MINERALULL:

Kontrollera så att det inte redan finns en diffusionsspärr i trossbotten. Se till att det finns en fungerande luftspalt, tilläggsisolera i skikt och täta med diffusionsspärr.

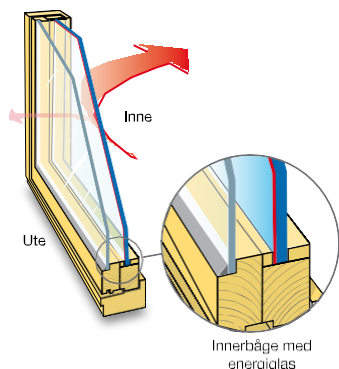
FUKT!

När en vind tilläggsisoleras kan fuktproblem uppstå. Vinden blir efter en tilläggsisolering kallare och när varm fuktig inomhusluft stiger upp till vinden och kyls ner bildas kondens. För att undvika dessa problem är en fungerande ventilation viktig. Om det finns ett undertryck i byggnaden minskar risken att fuktig inomhusluft sprids upp till vind och isolering. Efter en tilläggsisolering bör man kontinuerligt mäta den relativa fuktigheten på vinden, speciellt på vintern och vid stora temperatursvängningar.



Investera genom att

Renovera kopplade tvåglasfönster!

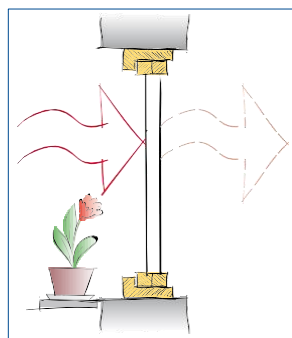


Sluta slösa med din energiförbrukning och betala mindre till elbolagen. Ha roligare för dina pengar och gör samtidigt nytta för miljön.

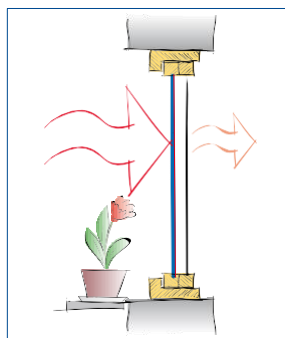
HÅLL KYLAN UTANFÖR!

Byggnader med kopplade tvåglasfönster isolerar mindre än hälften så bra mot dagens fönster. Ett alternativ till att byta hela fönsterkonstruktionen (om fönstret i övrigt är i bra skick) är att byta ut en glasruta.

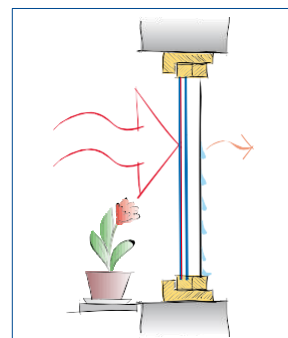
Bäst energispareffekt får man genom att byta ut det inre glasets i kopplade 2-glasfönster mot ett energiglas, alternativt isolerruta med energiglas. Husets fasad får då ingen utseendeförändring, vilket ofta blir följden när man byter hela fönsterkonstruktionen. En fönsterrenovering med energiglas är mindre omfattande och sparar i stort sett lika mycket energi. Det är både enklare och effektivare att förbättra fönstren med en energiglaskonstruktion på insidan än att byta ut hela fönstret. Renoveringsmetoderna går att utveckla med bullerdämpning, solavskärmning, säkerhet med mera. **Glasmästaren kan ge råd.**



Ett vanligt kopplat 2-glasfönster



... kompletterat med energiglas på insidan



... ytterligare förbättrat med isolerruta med energiglas

Om fönster/dörrar är av äldre karaktär så är ofta drevningen (isolering runt karmen) också detta. Ta bort befintligt foder runt fönstren och montera ny modern isolering (drevremsa) runt fönsterkarm/dörrkarm. Denna åtgärd är mycket kostnadseffektiv och ger en bättre inomhusmiljö med sänkt energiförbrukning.

Läs mer på
www.energibolaget.se



Frisk luft är bra för hus och kropp

Frisk luft, en ren hälsofråga. Eftersom vi vistas inomhus mer än 70 % av vår tid så är det av högsta vikt att vi skall ha en väl fungerande ventilation i våra hus.

Med rätt cirkulation och tillförsel av friskluft mår både du och ditt hus bättre. Så sov inte en hel natt med dålig ventilation, ventilerade med frisk luft och vakna pigg och glad!

DET FINNS MYCKET SKIT I GAMMAL LUFT!

Inomhusluften förorenas konstant med fukt, koldioxid och andra partiklar. När vi sover och andas, duschar eller lagar mat tillförs en massa föroreningar i luften. Kläder och husdjur lämnar ifrån sig små osynliga partiklar som inte är bra att andas in. Varje år blir många sjuka och utvecklar exempelvis allergier, mycket beroende på dålig ventilation. Att din byggnad skall vara ordentligt ventilerad är viktigt, här får du bra och enkla tips.

GENERELLT:

Tilluftsventiler tillför frisk luft utifrån medan frånluftsventiler transporterar ut den förorenade luften. Tilluftsventiler bör finnas i alla rum förutom de rum som förorenar luften mest. I kök, toaletter, badrum och klädkammare ska istället frånluftsventiler finnas. Den friska luften ska gå genom de renaste utrymmena först (sov/vardagsrum) och sist genom de mest förorenande utrymmena innan luften åker ut. Rekommendationen är att all luft i en bostad skall bytas ut varannan timme, det blir en hel del luft som kräver bra ventilation.

HUS MED SJÄLVDRAGSVENTILATION:

Vid självdragsventilation transporteras luften ut genom frånluftsventilerna på grund av att varm luft stiger genom temperaturskillnaden ute och inne. Självdraget kan vara eftersatt på grund av olika orsaker och fungerar olika beroende på årstid. För lite ventilation under den varma årstiden är mycket vanligt, och det är då som man behöver den som mest.

DÅLIG LUFTCIRKULATION KAN BERO PÅ:

- Ingen tilluft. Exempelvis i sovrum som inte har bra tilluft känner man det genom att rummet har en mycket unken luft på morgonen. Att ligga i ett sovrum en hel natt utan frisk luft gör personer trötta och det ger ingen bra förutsättning för en ny aktiv dag.
- Ny täta fönster. Vid fönsterrenoveringar blir fönstren mycket tätare med bättre isolering än innan och det gamla kallraset försvinner. Har man inte satt in extra tilluftsventiler i de nya fönstren kommer garanterat ventilationen bli eftersatt.
- Från olja/gas till elpanna/värmepump. När exempelvis oljebrännaren användes blev skorstenen/murstocken varm och självdraget fick ordentlig skjuts. Vid ett byte till annan energikälla som inte värmer murstocken försvinner ventilationseffekten och huset kan få en minimal självdragsventilation.

TRE BRA TIPS!

- En bra och enkel lösning för att få igång självdraget igen är att se till att sovrum/vardagsrum har bra tilluftsventiler, antingen fasadventiler eller fönsterplacerade springventiler. Dessa är enkla att sätta in. Med lite extra tilluft kommer självdraget igång.
- Med en vinddriven skortensventilator kan självdraget öka, se bild. Placeras på skorstenen och förbättrar ventilationen i rök- och ventilationskanaler och skapar en kontinuerlig ventilation utan större investering och underhåll.
- Montera en mekanisk fläkt som hjälper till att få igång ventileringen ordentligt. Se då till att den har en varvtalsreglering så du kan reglera ventilationen vid olika tillfällen. Mer under sommar och mindre under vintern och när huset står tomt. Vårt råd är att fråga en expert, det finns flera företag som är specialiserade inom ventilation. Rådfråga dem först.

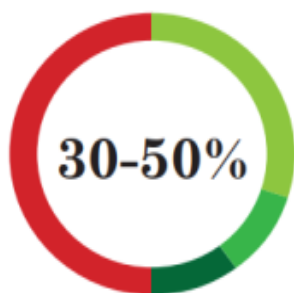
Läs mer på
www.energibolaget.se

Investerar i en Luft/luftvärmepump!

Energibolaget
förklarar!



MINSKA KOSTNADEN MED



Läs mer på
www.energibolagetab.se

Hur fungerar en luft/luftvärmepump?

Värmepumpar fungerar på samma sätt som ett kylskåp, fast man använder andra "sidan". I kylskåpet pumpas värme inifrån skåpet och avger den på baksidan. En luft/luftvärmepump pumpar värme ur utomhusluften och avger värmen till inomhusluften istället. För varje kWh el som används för att driva en luft/luftvärmepump får man normalt ut cirka två till tre kWh värme till huset.

Vilka är fördelarna?

Luft finns överallt och är gratis. Man behöver varken borra i marken eller ha en stor tomt för att kunna utnyttja fördelarna med en luft/luftvärmepump. En luft/luftvärmepump kan till exempel komplettera direktverkande el på ett bra sätt. En braskamin är också ett bra komplement när det blir som kallast. Pumpen är relativt lätt att installera men den kräver regelbunden filterrengöring. Den fungerar ju som en kontinuerlig dammsugare av inomhusluften. Varma dagar kan luft/luftvärmepumpen även kyla huset.

Vad bör jag tänka på innan köpet?

Det finns ett stort utbud av luft/luftvärmepumpar på marknaden och alla är inte anpassade till svenska förhållanden. Analysera ditt hus innan du köper en luft/luftvärmepump så att får rätt dimension och placering. Det är bra att ta in offerter från flera leverantörer. Värmepumpen måste installeras av en certifierad installatör.

TIPS!

- ✓ Placera inomhusdelen på en central plats i huset, så att värmen sprids effektivt.
- ✓ Utedelen ger ifrån sig ljud, placera den inte vid sovrum eller så att den stör dina grannar.
- ✓ Håll dörrarna öppna så att värmen från värmepumpen sprids lätt.
- ✓ För att få en jämn temperatur i rum som ligger långt bort från värmepumpen ska de befintliga radiatorerna vara påslagna. Ställ termostaterna 2°C lägre än värmepumpens temperatur.
- ✓ Dammsug grovfiltren noggrant en gång i månaden för att säkerställa hög effektivitet samt en ren och fräsch inomhusmiljö