

Upphandlingsstöd

För energikartläggning av ert flerbostadshus

Framtagen av Energikontor Norr inom ramen för RenoWave-projektet

2025-04-16



Energikontor
Norr

**UTVECKLA
NORRBOTTEN**
EN DEL AV REGION NORRBOTTEN

Interreg
Baltic Sea Region



Co-funded by
the European Union



ENERGY TRANSITION
RenoWave





Upphandlingsstöd för energikartläggning av ert flerbostadshus

En energikartläggning är en systematisk genomgång av en fastighets energianvändning med syftet att identifiera möjligheter till energieffektivisering och kostnadsbesparingar. Kartläggningen ger er som fastighetsägare översikt över energianvändningen, identifierar energislöseri och ineffektiva system samt presenterar väl avvägda åtgärdsförslag.

Med den här guiden vill vi underlätta för er som är fastighetsägare att genomföra en korrekt och effektiv upphandling av en energikartläggning. Guiden förklarar hur en energikartläggning går till och vägleder er genom upphandlingsprocessen. Längst bak i guiden hittar ni användbara mallar som ger er stöd genom upphandlingsprocessen, dessa bör ni anpassa utifrån era specifika behov och förutsättningar.

De mallar som ingår i guiden är:

- Offertförfrågan och exempel på kravspecifikation
- Checklista för utvärdering av offerter
- Checklista för insamling av byggnads- och energiinformation

Goda skäl att energieffektivisera

Ett effektivt sätt att sänka era löpande driftkostnader är att minska el- och värmebehovet. Effektivare energianvändning gör er också bättre rustade för att möta framtida prisökningar för el- och fjärrvärme. Här är fler goda skäl att energieffektivisera:

- Ökat fastighetsvärde och attraktivare lägenheter
- Bättre levnadsmiljö och ökad trivsel
- Minskat underhållsbehov och säkrare drift
- Lägre miljö- och klimatavtryck
- Uppfyllande av lagkrav

Om energikartläggningar och energideklarationer

En energikartläggning visar hur mycket energi som används i en byggnad, hur den används samt presenterar möjliga energieffektiviserande åtgärder. Kartläggningen görs av en energikartläggningskonsult som går genom byggnaderna, beräknar åtgärdernas potentiella besparingar och lönsamhet samt sammanställer all information i en tydlig rapport. Rapporten utgör, tillsammans med er befintliga underhållsplan, ett värdefullt underlag för er fortsatta förvaltning av era fastigheter.

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



Utifrån informationen som framkommer i samband med energikartläggningen kan ni även välja att uppdatera er befintliga energideklaration hos Boverket. Sedan 2006 ska alla svenska bostäder och lokaler med hyresrätt eller bostadsrätt ha en energideklaration enligt lag. Energideklarationen är giltig i tio år, därefter behöver ni göra en ny. Om ni gör åtgärder med stor påverkan på er energiprestanda kan det vara fördelaktigt att uppdatera deklarationen innan den gått ut.

Vi rekommenderar att ni gör en energikartläggning i samband med att energideklarationen behöver uppdateras. Ofta betalar den något högre kostnaden för en energikartläggning tillbaka sig om ni genomför de föreslagna åtgärdsförslagen.

Energikartlägningsprocessen, steg för steg



Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



Att handla upp en energikartläggning

Att handla upp en energikartläggning innebär att ta in offerter, jämföra kompetens och välja den konsult som bäst uppfyller era behov. Nedan följer en steg-för-steg-guide som hjälper er att genomföra upphandlingen på ett strukturerat och effektivt sätt.

1. Utgå från era förväntningar och behov

Innan ni upphandlar energikartläggningen är det viktigt att diskutera era förutsättningar och behov. Det gör det lättare att skapa en tydlig kravbild. Här är några viktiga punkter att enas kring:

- Vad vill ni uppnå med kartläggningen (till exempel kostnadsbesparingar, minskad miljö- och klimatpåverkan, bättre inomhusklimat, bättre energiklass)?
- Finns kända problemområden eller planerade underhållsåtgärder som konsulten bör titta extra noga på?
- Hur stor budget är ni villiga att avsätta för kartläggningen? Finns det några bidrag att söka?
- Har ni utrymme att investera i de åtgärder som föreslås i kartläggningen? Har ni särskilda lönsamhetskrav?
- Behöver ni hjälp från konsulten att prioritera energieffektiviseringsåtgärderna och att ta fram en handlingsplan?
- Behöver ni uppdatera er energideklaration i samband med kartläggningen?
- Har ni tid och kompetens att själva samla in nödvändig information och underlag till konsulten?
- Är det viktigt för er att konsulten är oberoende gentemot leverantörer av energilösningar?

Om ni har lokaler som hyrs ut till andra verksamheter, till exempel kontor eller butiker, behöver ni ta ställning till hur de verksamheterna ska omfattas av energikartläggningen. En bra tumregel är att åtminstone den energi som ingår i lokalhyran även bör ingå i kartläggningen. För övrig energianvändning behöver ni ha en dialog med hyresgästen. Det är relevant att diskutera vilken övrig energi som ska ingå, hur insamling av statistik ska gå till, vem som ansvarar för genomförandet av åtgärdsförslag och hur kostnaden för kartläggningen ska fördelas mellan er som fastighetsägare och era hyresgäster.

2. Ta fram offertförfrågan och kravspecifikation

Nästa steg är att sammanställa en offertförfrågan och kravspecifikation. Dessa består i princip av två delar: en ekonomisk och juridisk del samt en teknisk del. Offertförfrågan bör var utformad så att konsultbolagens offerter är enkla att jämföra. Därför behöver uppdraget vara avgränsat och tydligt beskrivet. Det bör också vara tydligt vad företaget förväntas leva upp till samt vad deras offerter ska innehålla.

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



Här nedan presenteras kortfattat ett exempel på vad en offertförfrågan bör innehålla. En mer utförlig beskrivning finns i *"Mall för offertförfrågan och exempel på kravspecifikation"*.

En offertförfrågan bör innehålla:

- En beskrivning av uppdragets omfattning och avgränsning inklusive krav på dokumentation och redovisning
- Information om byggnaderna, de verksamheter som bedrivs samt de underlag som finns tillgängliga
- Önskemål om metod för lönsamhetsberäkningar
- En tidplan
- Skall-krav avseende företagets:
 - Ekonomiska stabilitet, att det har fullgjort sina skyldigheter avseende registreringar och betalningar för sociala avgifter och skatter samt är registrerat för moms och innehar F-skattebevis
 - Tillgängliga resurser och kompetens att utföra uppdraget
 - Erfarenhet från tidigare liknande uppdrag
 - Tillgång till energiexperter och certifierade energikartläggare (eller motsvarande)
- Krav på offertens utformning och giltighetstid samt svarsdatum
- Beskrivning av hur offerterna kommer att utvärderas

Konsulten behöver samla in och sammanställa ritningar samt information om byggnaderna, dess tekniska system och energianvändning. Genom att samla in en del av informationen själva kan ni ofta sänka kostnaden för energikartläggningen något. Ta gärna hjälp av *"Checklista för insamling av byggnads- och energiinformation"* och var tydliga i er offertförfrågan med vilken information ni kommer att kunna delge konsulten. Resterande uppgifter kan konsulten hjälpa er att ta reda på.

3. Begär in och jämför offerter

När offertförfrågan är färdig skickas den via mejl till utvalda konsultbolag. Ni bör ni vända er till minst tre olika aktörer för att få en tydlig prisbild och ett bra jämförelseunderlag. Kontrollera att företagen utför arbeten på den ort som ni befinner er på.

För er som vill uppdatera er energideklaration i samband med att energikartläggningen utförs: För att få utföra en energideklaration behöver man vara certifierad energiexpert. Använd Boverkets register för att hitta vilka certifierade energiexperter som finns i er region och se till att företaget som ni anlitar har minst en anställd energiexpert.

På Energimyndighetens hemsida finns ett register över de konsulter som är certifierade att utföra energikartläggningar i stora företag. Det är inte nödvändigt att er konsult har just denna certifiering men personen bör ha liknande kompetens och arbeta enligt motsvarande metodik.



Boverkets register över certifierade energiexperter:

<https://www.boverket.se/sv/energideklaration/hitta-energiexpert/>

Energimyndighetens register över certifierade energikartläggare:

<https://www.energimyndigheten.se/effektiv-energianvandning/yrkesverksamma/energikonsult/certifierade-energiekartlaggare/lista-overt-certifierade-energiekartlaggare/>

När offerterna inkommit bör ni noggrant granska och jämföra dem. Fokusera inte enbart på priset utan även på konsultens kompetens och erfarenhet, metodik och referenser från liknande uppdrag. Kontrollera att alla krav i specifikationen är uppfyllda och att eventuella tilläggskostnader redovisas. Vid behov kan ni ställa kompletterande frågor till konsultbolaget innan ni fattar beslut. Ta gärna hjälp av *"Checklista för utvärdering av offerter"* när ni utvärderar offerterna.

4. Skriv avtal

När ni har valt en konsult är det viktigt att skriva ett tydligt avtal som säkerställer att både ni och konsultbolaget har en gemensam förståelse för uppdragets omfattning och villkor. Avtalet bör inkludera en beskrivning av vad som ingår i energikartläggningen. Det ska även specificera tidsplan, ersättning, krav på konsulten, betalningsvillkor och hur eventuella tillkommande kostnader hanteras.

För att minimera risken för missförstånd bör avtalet även reglera vad som händer vid förseningar, om arbetet inte uppfyller förväntningarna eller om något oförutsett inträffar. Se också till att det finns en tydlig kontaktperson både hos er och hos konsulten. Ett välskrivet avtal skapar trygghet för båda parter och säkerställer att kartläggningen genomförs enligt överenskommelse.

ABK 09 är ett svenskt standardavtal som omfattar allmänna bestämmelser för konsultuppdrag inom arkitekt- och ingenjörsverksamhet. Det reglerar ansvar, skyldigheter, betalningsvillkor, tidsramar, leveranser samt regler för skadestånd och konsultansvarsförsäkring mellan konsulter och beställare. Stora konsultbolag tillhandahåller ofta standardavtal. Oavsett om ni väljer att använda ett sådant eller ett eget avtal bör de följa bestämmelserna i ABK 09.

Efter energikartläggningen

När energikartläggningen är genomförd blir nästa steg att omsätta resultaten i konkreta åtgärder. Börja med att gå igenom rapporten tillsammans med konsulten för att säkerställa att ni förstår åtgärdsförslagen. Prioritera sedan åtgärder utifrån era behov, budget och underhållsplan. Förankra besluten genom att informera boende och eventuella verksamheter om kommande förändringar och

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



hur de kan bidra till en mer energieffektiv fastighet. Om större investeringar krävs kan det vara värt att undersöka möjligheter till att söka stöd eller bidrag.

När ni har genomfört åtgärder är det viktigt att ni följer upp hur åtgärden har påverkat er energianvändning. Ett bra sätt är att använda data från era el- och fjärrvärmeleverantörer, som ni hittar via "Mina sidor" eller fakturor. Utvärdera effekten av förändringarna och gör justeringar vid behov.

Om den här guiden

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



Energikontor
Norr

**UTVECKLA
NORRBOTTEN**
EN DEL AV REGION NORRBOTTEN

Interreg
Baltic Sea Region



Co-funded by
the European Union



ENERGY TRANSITION

RenoWave

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.

Interreg
Baltic Sea Region



Co-funded by
the European Union



Energikontor
Norr

**UTVECKLA
NORRBOTTEN**
EN DEL AV REGION NORRBOTTEN



ENERGY TRANSITION
RenoWave



Mall för offertförfrågan och exempel på kravspecifikation

Här är ett exempel på offertförfrågan med tillhörande kravspecifikation som ni kan utgå från när ni begär in offerter på energikartläggning och en eventuell energideklaration. Offertförfrågan innehåller bland annat exempel på skallkrav, information om energikartläggningens omfattning och redovisningskrav. Välj ut de delar som passar er och komplettera med det som ni tycker saknas.

[Datum]

Hej,

Vi äger ett flerbostadshus och vill göra en energikartläggning (och energideklaration). Vi hoppas att ni vill lämna en offert för uppdraget enligt nedanstående förfrågan.

Återkom gärna om ni har några frågor.

Med Vänliga Hälsningar,
[fyll på namn]

Ort och datum

Avsändarens underskrift

Allmänna uppgifter

Beställare

Fyll i:

Fastighetsägarens namn

Organisationsnummer

Adress

Namn på kontaktperson

Kontaktpersonens mejladress

Kontaktpersonens telefonnummer

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



Information om uppdraget

Denna offertförfrågan avser en energikartläggning (och energideklaration) av byggnaderna som tillhör [fyll på]. Arbetet består av att samla in nödvändig information, genomföra platsbesök, analysera energidata, identifiera och beräkna energieffektiviserande åtgärder samt presentera resultat och slutsatser för fastighetsägaren.

Om byggnaderna

Beskriv översiktligt i löptext:

Antal byggnader.

Beskrivning av typ av byggnader och den verksamhet som bedrivs.

Nybyggnadsår.

Nyligen utförda åtgärder i byggnaden.

Antal våningsplan samt förekomst av källare och vind.

Antal lägenheter och trapphus.

Antal lokaler för uthyrning.

Eventuellt förekomst av garage.

Yta¹.

Typ av ventilation (till exempel självdrag, frånluft, till- och frånluft eller till- och frånluft med värmeåtervinning).

Typ av uppvärmning (till exempel fjärrvärme, direktverkande el, värmepump, pellets, olja).

Huruvida byggnaderna är skyddade som byggnadsminne eller som särskilt värdefulla byggnader.

Tillgängliga underlag om byggnaderna. Till exempel: ritningar, ritningar över värme och ventilation, driftkort, OVK-protokoll, protokoll från radonmätning, energideklaration, injusteringsprotokoll värme och ventilation, underhålls- och investeringsplaner.

¹ Helst Atemp, annars boarea (BOA) eller totalyta. Atemp är arean av samtliga våningsplan, vindsplan och källarplan som är avsedda att värmas till mer än 10 °C och som begränsas av klimatskärmens insida (alltså innanför innerväggarna). Area som upptas av innerväggar, öppningar för trappa, schakt och dylikt är inräknat. Area för garage, inom byggnaden i bostadshus eller annan lokalbyggnad än garage, räknas inte in. Ni hittar byggnadens Atemp i er senaste energideklaration eller räknar ut den med hjälp av ritningar. Om inte Atemp finns eller kan beräknas, uppgi annan uppgift om area för lägenheter, lokaler och gemensamma utrymmen.



Energikartläggningens omfattning

Energikartläggningen ska omfatta att:

- Tillsammans med representanter från fastighetsägaren gå igenom fastighetens byggnader och dess installationer. Genomgången ska omfatta allmänna ytor och minst två lägenheter. Lägenheterna bör finnas i olika ändar av byggnaden.
- Göra en bedömning av inomhusklimatet för de boende och eventuella hyresgäster.
- Analysera tillgänglig energistatistik för byggnaderna.
- Identifiera energi- och kostnadsbesparande åtgärder.
- Beräkna energi- och kostnadsbesparing samt påverkan på klimatavtryck för identifierade åtgärder.
- Ge förslag på prioritering av åtgärdsförslag med hänsyn till eventuella inplanerade underhållsåtgärder.

I de fall beståndet består av flera likvärdiga byggnader kan energikartläggningen omfatta en detaljerad genomgång av en av byggnaderna samt enklare översyn och förenklade beräkning för resterande byggnader. I vilken omfattning denna förenkling ska/bör göras beslutas i samråd mellan fastighetsägare och konsult

[Om ni vill att konsulten utreder någon del av byggnaden särskilt noggrant bör ni lägga till det i punktlistan ovan. Detsamma gäller om ni väljer att även inkludera eventuella hyresgästers verksamheter i energikartläggningen.]

Redovisning

Energikartläggningen ska dokumenteras i en lättförståelig skriftlig rapport som sedan överlämnas och presenteras muntligen för fastighetsägaren. Konsulten ska även finnas tillgänglig för eventuella frågor kring energikartläggningens innehåll.

Energikartlägningsrapporten bör innehålla:

- Generell byggnadsinformation så som plats, byggnadstyp, antal lägenheter, antal lokaler samt ytor.
- En pedagogisk illustration över hur den betydande energianvändningen används i byggnaderna.
Exempel på användningsområden: Uppvärmning, kyla, tappvarmvatten, ventilation, belysning, tvättstuga, motorvärmarruttag och elbilsladdning samt övrigt. Energianvändningen ska vara uppdelad per energibärare.
- Redovisning av hur den betydande energianvändningen används över året, fördelad per energibärare.
- Redovisning av energikostnader, fördelat på energibärare.
- Kortfattad beskrivning av de tekniska installationerna som påverkar energianvändningen.

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



- Beskrivning av bedömt inomhusklimat för de boende och eventuella hyresgäster.
- Förslag på energieffektiviserande åtgärder avseende drift, underhåll och investeringsåtgärder, inklusive:
 - Åtgärdsbeskrivning anpassad efter fastighetsägarens kunskapsnivå.
 - Uppskattning av investeringskostnad samt beräkning av energi-, kostnads- och klimatpåverkan.
 - Beskrivning av eventuella mervärden kopplat till åtgärdsförslagen.
 - Beskrivning av eventuella behov av vidare utredning.
- Förslag på prioritering av åtgärdsförslag med hänsyn till eventuella inplanerade underhållsåtgärder.

[Om beställningen omfattar att även genomföra en energideklaration ska nödvändiga uppgifter rapporteras till Boverkets energideklarationsregister Gripen enligt Boverkets rutiner och instruktioner.]

Lönsamhetsberäkningar

Energieffektiviseringsåtgärdernas lönsamhet bör beräknas med hjälp av en LCC-kalkyl baserat på nuvärdesmetoden. Kalkylräntan för lönsamhetsberäkningarna är *[fyll i procentsats]* %.

Tidplan

[Beskriv under vilken månad som ni vill att energikartläggningen utförs. Vi rekommenderar att platsbesöket genomförs under årets kallaste månader, alltså november till mars.]

Skallkrav konsultbolag

- Företaget ska ha fullgjort sina lagstadgade skyldigheter avseende registreringar av och betalningar för sociala avgifter och skatter i Sverige.
- Företaget ska vara registrerad för mervärdesskatt samt inneha F-skattebevis.
- Företaget ska ha en stabil ekonomisk bas.
- Företaget ska inneha resurser och kompetens att utföra uppdraget.
- Företaget ska ha erfarenhet från tidigare utförda uppdrag av liknande art och omfattning. Uppdragen ska vara utförda under de senaste tre åren och av de personer som är tilltänkta för det aktuella uppdraget.
- Företaget ska ha minst en energiexpert och en certifierad energikartläggare (eller person med motsvarande kompetens) anställd hos sig.²

² Observera att det endast är nödvändigt att företaget har en anställd energiexpert om ni ska uppdatera er energideklaration.



Offertens innehåll

Offerten ska lämnas till kontaktpersonen senast *[fyll i datum]* och innehålla nedan beskrivna punkter. Offertens giltighetstid bör vara minst 30 dagar.

- Företagets namn, kontaktuppgifter, firmatecknare för avtal samt kortfattad företagsbeskrivning.
- Genomförandebeskrivning för uppdraget.
- Ungefärlig tidplan.
- Uppgifter om den eller de konsulter som kommer att utföra uppdraget. Beskrivningen ska innehålla ett CV som visar utbildning och erfarenheter från liknande uppdrag.
- Två referensuppdrag som är av liknande art och omfattning som detta uppdrag. Referenserna ska inkludera information om uppdragen, kontaktpersonens namn, kontaktuppgifter samt tidsperioden för uppdragen.
- Pris för energikartläggningens alla ingående delar, se "Energikartläggningens omfattning" samt "Redovisning".

Utvärdering av offerter

Offerter kommer att utvärderas med avseende på pris, företagets kompetens och tillgänglighet, genomförandebeskrivning samt kvalitet på referensuppdrag.

[Tänk på: Om ni väljer att använda er av viktning när ni utvärderar offerterna (se Checklista för utvärderings av offerter) behöver ni informera konsultbolagen om hur ni kommer att vikta respektive utvärderingskriterium här.]



Checklista för utvärdering av offerter

Ta gärna stöd av checklistan när ni utvärderar de inkomna offerterna. Checklistan har delats upp i två steg:

1. Kvalificerande krav – företaget behöver uppfylla alla de skall-krav som ställdes i offertförfrågan för att kvalificera sig till nästa steg.
2. Tilldelning av avtal – utvärdera och jämför offerterna. Det företag som bäst motsvarar era förväntningar och behov väljs ut.

I listorna nedan finns samma skall-krav och utvärderingskriterier som i *Mall för offertförfrågan och exempel på kravspecifikation*. Om ni har tagit bort eller lagt till några punkter behöver ni även ändra det här i checklistan.

Steg 1 - kvalificerande krav

Gå genom punkterna nedan och se om företaget uppfyller alla de skall-krav som fanns med i er offertförfrågan.

Ja **Nej**

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| ☐ | ☐ | Företaget ska ha fullgjort sina lagstadgade skyldigheter avseende registreringar av och betalningar för sociala avgifter och skatter i Sverige. |
| ☐ | ☐ | Företaget ska vara registrerad för mervärdesskatt samt inneha F-skattebevis. |
| ☐ | ☐ | Företaget ska ha en stabil ekonomisk bas. |
| ☐ | ☐ | Företaget ska inneha resurser och kompetens att utföra uppdraget. |
| ☐ | ☐ | Företaget ska ha erfarenhet från tidigare utförda uppdrag av liknande art och omfattning utförda under de senaste tre åren och av de personer som är tilltänkta för det aktuella uppdraget. |
| ☐ | ☐ | Företaget ska ha minst en energiexpert och en certifierad energikartläggare (eller person med motsvarande kompetens) anställd hos sig. |

Steg 2 - tilldelning av avtal

Gå igenom företagens underlag och poängsätt varje utvärderingskriterium, till exempel 1 till 5. Ta kontakt med referenserna som företaget lämnat och fråga hur de upplevde företagets tillgänglighet, samarbetsförmåga och slutleveransens kvalitet. Välj sen det konsultbolag som bäst motsvarar era förväntningar och behov.

Om ni tycker att några av utvärderingskriterierna är viktigare än andra kan ni använda er av viktning.

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



Det betyder att ni i förväg bestämmer hur stor betydelse de olika utvärderingskriterierna ska ha när offerterna bedöms. När kriterierna poängsätts multipliceras poängen med dess vikt, summan avgör sedan vilket anbud som får högst totalpoäng.

$$\begin{aligned} \text{Totalpoäng} = & poäng_{\text{genomförandebeskrivning}} * vikt_{\text{genomförandebeskrivning}} + poäng_{\text{tidplan}} \\ & * vikt_{\text{tidplan}} + poäng_{\text{erfarenhet}} * vikt_{\text{erfarenhet}} + poäng_{\text{referens}} * vikt_{\text{referens}} \\ & + poäng_{\text{pris}} * vikt_{\text{pris}} \end{aligned}$$

Om ni använder er av viktning behöver konsultbolagen få information om hur ni kommer att vikta respektive utvärderingskriterium i samband med offertförfrågan så att de kan utforma sina offerter därefter.

Poäng Vikt

		Genomförandebeskrivning för uppdraget.
		Ungefärlig tidplan.
		Uppgifter om den eller de konsulter som kommer att utföra uppdraget. Beskrivningen ska innehålla ett CV som visar utbildning och erfarenheter från liknande uppdrag.
		Två referensuppdrag som är av liknande art och omfattning som detta uppdrag. Referenserna ska inkludera information om uppdragen, kontaktpersonens namn, kontaktuppgifter samt tidsperioden för uppdragen.
		Pris för energikartläggningens alla ingående delar, se "Energikartläggningens omfattning" samt "Redovisning".

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



Checklista för insamling av byggnads- och energiinformation

Här är en checklista för insamling av den information och de underlag som konsulten behöver. Genom att samla in information själva kan ni sänka kostnaden för kartläggningen något. Fyll på med den information ni har, resterande uppgifter kan konsulten hjälpa er att ta reda på.

Grundläggande information:

Fastighetsbeteckning:

Kommun:

Besöksadress:

Fastighetens ägare:

Organisationsnummer:

Fastighetsansvarig:

Kontaktperson inkl. kontaktuppgifter:

Allmän information ombyggnaderna och verksamheterna som bedrivs

[Fyll på]

Byggnad

Nybyggnadsår:

Typkod byggnad hos Skatteverket:

Byggnadstyp: ☐ Friliggande ☐ Mellanliggande ☐ Gavel

Väsentliga om- och tillbyggnader sedan nybyggnadsår:

Är byggnaderna skyddade som byggnadsminne eller som särskilt värdefulla byggnader?

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



Co-funded by
the European Union



UTVECKLA
NORRBOTTEN
EN DEL AV REGION NORRBOTTEN





Antal byggnader:

Atemp³ (m²):

Antal lägenheter:

Antal lokaler:

Antal trappuppgångar:

Antal källarplan:

Antal våningsplan ovan mark:

Finns hiss?

Finns varmgarage?

Antal parkeringsplatser med motorvärmaruttag:

Är radonmätningar genomförda? Om ja, när?

Är fastigheten energideklarerad? Om ja, när?

Beskrivning av rumstyper i källaren:

Beskrivning av rumstyper på vinden:

Finns gemensam tvättstuga? Hur många lägenheter är den avsedd för?

Finns gemensam bastu?

Finns lokaler, verksamheter eller andra hyresgäster?

Inomhustemperatur

Måltemperatur vintertid i lägenheter (°C):

Måltemperatur vintertid i eventuella lokaler (°C):

Måltemperatur vintertid i trapphus och källare (°C):

³ Atemp är arean av samtliga våningsplan, vindsplan och källarplan som är avsedda att värmas till mer än 10 °C och som begränsas av klimatskärmens insida (alltså ytan innanför innerväggarna). Area som upptas av innerväggar, öppningar för trappa, schakt och dylikt är inräknat. Area för garage, inom byggnaden i bostadshus eller annan lokalbyggnad än garage, räknas inte in. Ni hittar byggnadens Atemp i er senaste energideklaration eller räknar ut den med hjälp av ritningar. Om inte Atemp finns eller kan beräknas, uppgi annan uppgift om area för lägenheter, lokaler och gemensamma utrymmen.



Måltemperatur vintertid i ev. varmgarage (°C):

Energipriser⁴ och VA-kostnader exkl. moms

Elnät, elöverföring (kr/kWh):

Elnät, skatt (kr/kWh):

Elnät, abonnemang (kr/år):

Elhandel, elpris (kr/kWh):

Elhandel, års- eller månadsavgift (kr/år alt. mån):

Fjärrvärme, energiavgift (kr/kWh):

Fjärrvärme, flödesavgift (kr/m³):

Fjärrvärme, årsavgift (kr/år):

VA-kostnader per år (kr/år):

Energi- och vattenanvändning

Mängd köpt el per månad under de senaste två åren (kWh)⁵:

Mängd köpt fjärrvärme (alt bränsle) per månad under de senaste två åren (kWh)⁶:

Mängd köpt el till lokaler och eventuellt lägenheter (kWh/år):

Kallvattenförbrukning per år (m³)⁷:

Energileverantör

Elnätsägare:

Anläggnings-id, el:

⁴ Hittas antingen på fakturor eller på "Mina sidor" hos elleverantör, elnätsägare samt fjärrvärmeleverantör.

⁵ Köpt el per månad hittas antingen på fakturor eller på "Mina sidor" hos elleverantören.

⁶ Köpt fjärrvärme per månad hittas antingen på fakturor eller på "Mina sidor" hos fjärrvärmeleverantören.

⁷ Kallvattenförbrukning per år hittas antingen på fakturor eller fås från er leverantör av kallvatten.



Säkringsstorlek, el:

Elleverantör:

Följer ni gällande föreskrifter för elsäkerhet?

Fjärrvärme- eller bränsleleverantör:

Uppvärmnings- och kylsystem

Typ av uppvärmning: ☐ Fjärrvärme ☐ Direktverkande el ☐ Värmepump ☐ Annat

Vid fjärrvärme, ange effekt på värmeväxlare (kW):

Vid eluppvärmning, ange märkeffekter för direktverkande el, värmepumpar, värmeslingor (kW):

Finns kylmaskiner/värmepumpar för komfortkyla?

Finns markvärme eller värmekablar inom fastigheten?

Ventilationssystem

Typ av ventilationssystem: ☐ Självdrag ☐ Frånluft ☐ Till- och frånluft ☐ Till- och frånluft med värmeåtervinning ☐ Frånluft med återvinning

Beskrivning av ventilationssystem:

Är OVK utförd⁸? Om ja, när?

Solenergi

Finns solceller?

Installationseffekt (kWp):

Finns solvärme?

Styr och fastighetsautomation

Hur regleras värme och ventilation?

⁸ OVK står för obligatorisk ventilationskontroll.



Finns det uppkopplade system för styrning av värme och ventilation?

Undermätning och debitering

Finns undermätning av temperaturer, el, värme, vatten, och/eller kyla? Om ja, beskrivs vad som mäts:

Vad debiteras individuellt per lägenhet och eventuella verksamheter?

Förvaltning

Vilka sköter driften och förvaltar fastigheterna idag? Vem eller vilka förutom kontaktpersonen har kunskap om byggnadens energitekniska system?

Finns underhållsbehov? Vilka?

Är några av underhållsåtgärderna inplanerade? I så fall vilka och till när?

Finns det beslutade lönsamhetskrav på investeringar för energieffektivisering?

Finns det någon uttalad energiansvarig?

Följs byggnadens energianvändning upp regelbundet?

Har ni genomfört några åtgärder för energieffektivisering? Vad och när?

Vad, tror ni, är er största energislukare? Vilka behov ser ni främst när det gäller energieffektiviserande åtgärder?

Finns det tidigare offerter, utredningar, energikartläggningar, energideklarationer, förstudier etc. med koppling till energieffektivisering?

Tillgängliga ritningar och dokument

- ☐ Ritningar A
- ☐ Ritningar värme och ventilation
- ☐ Driftkort
- ☐ OVK-protokoll
- ☐ Protokoll radonmätning

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.



- ☐ Energideklaration
- ☐ Ev. injusteringsprotokoll värme och/eller ventilation
- ☐ Underhålls- och investeringsplaner

Den här guiden har tagits fram av Energikontor Norr inom projektet RenoWave. Projektet finansieras av Interreg Baltic Sea Region och Region Norrbotten.