

Del 2 i Klimatstegen: Vägledning och klimatsteg

Förbättringsförslag tas emot och hanteras av Catarina Warfvinge på www.klimatstegen.se

För dig som är på språng!

Klimatstegen med klimatnyckeltal är en metod som används för att stegvis minska klimatpåverkan i befintliga byggnader. Klimatarbetet utgår från 20 klimatnyckeltal, så kallade Klimat-KPI:er eller kortare KKPI:er. Till varje klimatnyckeltal finns en vägledning med i viken ordning åtgärder ska genomföras för att ge mesta möjliga klimatnytta för investerad tid och pengar.

Metoden är skriven och utvecklad för förvaltare och teknisk förvaltning. De är de som känner byggnaden och verksamheten bäst och kan planera in och budgetera för förbättringsåtgärder.

Byggnadens klimatstatus beskrivs med fyra klimatsteg: IGÅNG, BRA, MYCKET BRA och KLIMATOPTIMERAD. Det finns inga gränsvärden till klimatstegen, fokus ligger på förbättringsarbetet och att det görs på ett klokt sätt. Förbättringsarbetet utgår från vad som kan genomföras utifrån byggnadens och fastighetsägares förutsättningar.

Metoden kan användas oavsett startskick på byggnad, förkunskaper och erfarenhet hos förvaltning. En bärande tanke är att det ska vara enkelt att komma igång och fortsätta med förbättringsarbetet och att se till att det är bestående över tid.

Den vänder sig till de många byggnader som löpande driftas, förvaltas, underhålls, anpassas till hyresgäster och byggs om. Den kan inte användas för renovering i meningen ombyggnad som är så omfattande att den investeringsmässigt motsvarar 25% av byggnadsvärdet exklusive mark.

Om man följer Klimatstegen kommer byggnaden successivt och stegvis att minska klimatpåverkan. Arbetet pågår i den takt som fastighetsägaren märkar med – det viktigaste är att komma i gång och hålla i.

En central del i metoden är vägledningen som visar i vilken ordning åtgärder ska genomföras och hur resurskrävande åtgärderna är. Vägledningen skiljer mellan åtgärder som är enkla och som oftast ryms oftast inom årets budget och åtgärder som kräver tid, pengar, sakkunskap eller förankring. Klimatstegen inkluderar hantering av underhållsåtgärder oavsett storlek, hyresgästanpassningar, ombyggnader, energiprojekt etc.

Klimatnyckeltalen sammanställs en gång om året för varje byggnad, redovisas internt, jämförs med föregående år och används för att planera förbättringsåtgärder. Genom att årligen stämma av förbättringsarbetet stannar arbetet inte av och man får också en kontroll av att genomförda åtgärder håller över tid.

Manualdelar

Manualen består av tre huvuddelar som publiceras som tre separata dokument. De är märkta med versionsnummer så att uppdateringar kan följas. Första versionen är Klimatstegen 1.0. Den består av

- Del 1 Metod
- Del 2 Vägledning med klimatsteg
- Del 3 Klimatnyckeltalen, fakta

Den här delen, Del 1 Metod beskriver hur metoden fungerar. I slutet av denna del finns en mängd frågor med svar om metoden.

Del 2 Vägledning och klimatsteg är ett centralt dokumentet för de personer som genomför det faktiska förbättringsarbetet i en byggnad, dvs förvaltare och teknisk förvaltare. Det visar konkret hur byggnadens aktuella klimatstatus bestäms och hur åtgärder prioriteras för att nå störst climateffekt för investering i tid och pengar. Till vägledningen finns ett hjälpverktyg i Excel som används för klimatsteget IGÅNG.

Del 3 Klimatnyckeltalen är ett kunskapsstöd som förklarar varför respektive KKPI är klimatpåverkande, klimatpåverkan beräknas eller mäts, rekommenderade metoder, begrepp förklaras och vanliga feltolkningar klarläggs. Till KKPI-fakta hör också åtgärds katalog i Excel med cirka 200 åtgärder som är märkta med KKPI och i vilket klimatsteg de tidigast ska genomföras.

I

Klimat-KPI	Nr	Mätenhet per år
Energianvändning	1a	Antal kWh/m ² A _{temp}
	1b	Klimatpåverkan i kgCO ₂ e/m ² A _{temp}
Värmeeffekttopp	2	W/m ² A _{temp} vid DVUT
Energitillförsel	3a	Lokalt genererad och utnyttjad energi
	3b	Avtal för "grön el" och "grön fjärrvärme"
Köldmedieläckage	4	Klimatpåverkan i kgCO ₂ e/m ² A _{temp}
Vatten och avlopp	5a	Antal l/m ² A _{temp}
	5b	Klimatpåverkan i kgCO ₂ e/m ² A _{temp}
Avfall	6a	Mängd avfall kg/m ² A _{temp}
	6b	Sortering i st
Bygg- och installationsvaror för underhåll	7a	Klimatpåverkan i kgCO ₂ e/m ² A _{temp}
	7b	Andel återbruk i %
Utemiljö	8	Klimatpåverkan i kgCO ₂ e/m ² A _{temp}
Drift och skötsel	9	Drift- och underhållsinstruktioner
	10	Ronderingsschema
	11	Löpande driftoptimering
	12	Skötselinstruktioner för utemiljö
	13	Klimatutbildad och engagerad personal
Förvaltning och underhåll	14	Underhållsplan
	15	Rumsfunktioner
	16	Inköp
	17	Hantering av underhåll och ombyggnader
	18	Hantering av energiprojekt
Brukare	19	Samverkan med brukare
Lagkrav	20a	Energideklaration, OVK, F-gasförordningen
	20b	Egenkontroll enligt miljöbalken

Kort om klimatstegen

Kort om klimatsteget IGÅNG	Kort om klimatsteget BRA	Kort om klimatsteget MYCKET BRA	Om KLIMATOPTIMERAD
<p>Förvaltare och teknisk förvaltning går igenom ett frågebatteri och svarar ja, nej eller vet ej, hjälpverktyg finns. Det behövs ingen besiktning eller platsbesök i byggnaden. Förvaltare och teknisk förvaltning för den aktuella byggnaden kan normalt svara på de här frågorna direkt. Svaren används som underlag till vad som behöver göras för i nästa klimatsteg.</p> <p>Frågorna besvaras per byggnad</p> <p>Även om två byggnader till det yttre är lika kan t ex vatten- eller energianvändningen skilja sig åt betydligt. Detta gäller inte minst för energi, värmeeffektoppar och vattenanvändning som kan vara särskilt klimatpåverkande eller utgör en hög utgifts-post.</p> <p>Genom att svara på frågor och mäta var byggnad för sig blir det tydligare vilka åtgärder som är nödvändiga i respektive byggnad. Några klimatnyckeltal kan vara svåra att koppla till en viss byggnad, t ex avfallsmängd. Då avgör förvaltningen själv vilken fördelningsnyckel som är vettigast. Det viktiga är att man mäter och räknar likadant år efter år så att förbättringsarbete kan följas.</p> <p>Samordna förbättringsarbetet med fler byggnader</p> <p>Många fastighetsägare har miljökrav, mål och policys som gäller för hela bolaget. Tyvärr är det ofta svårt att få ut dessa till de som jobbar i respektive byggnader. Utnyttja samordningsvinster genom att ta fram bruttolistor eller bruttomallar kan anpassas till respektive byggnad.</p>	<p>I en BRA byggnad genomförs de enklaste och billigaste klimatåtgärderna. I sak handlar det om att optimera driften och förvaltningen utan investering i ny teknik eller utökat administrativt arbete etc. Och att komplettera checklistor, instruktioner och anvisningar så att effekten av klimatåtgärder ska bestå.</p> <p>I normalfallet ryms dessa åtgärder inom årets budget och tidsplanering. Sammanfattningsvis innebär klimatsteget BRA följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Årligen mäta och redovisa byggnadens klimatpåverkan för energianvändning, vattenanvändning, köldmedieläckage från värmepumpar och kylmaskiner, • Få igång arbetet med att klimatberäkna bygg- och installationsmaterial till underhåll och ombyggnad, skötsel av utemiljö och mängd avfall från brukarna. • Rutiner för drift, skötsel och underhåll kompletteras med klimatkritiska punkter. • Personal utbildas i befintliga byggnaders klimatpåverkan. • Informera brukare hur deras beteende påverkar energianvändning, vattenanvändning, avfallsmängd, transporter etc • Få igång arbetet med att hålla en årlig träff med personer relaterad till byggnaden (drift, fastighetsvärd, marknad, förvaltare, ekonomi, teknisk förvaltning, brukarrepresentant etc.) där man går igenom förbättringsarbetet per KKPI. • Förvaltningen börjar arbeta med att minska klimatpåverkan vid ombyggnader, hyresgästanpassning, underhållsarbeten. • Kontroll att klimatrelaterade lagar följs, t ex egenkontrollen enligt miljöbalken så att inte klimatåtgärder går ut över brukarnas hälsa eller ökar byggnadens miljöpåverkan i övrigt. 	<p>I en MYCKET BRA byggnad har man tagit reda på om det finns större åtgärder som är relevanta att genomföra i den aktuella byggnaden. Med stor åtgärd menas att det behöver investering, tid av medarbetare, kunskap, förankring i fastighetsbolaget, samordning med förvaltarkollegor. Det vill säga åtgärder som behöver planerad tid och budget till nästkommande år.</p> <p>Tekniska eller administrativa åtgärder</p> <p>Tekniska åtgärder inkluderar klimatskärm, installationssystemen och styr- och övervakningssystemen.</p> <p>Administrativ åtgärder t ex att</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Införa gröna hyresavtal 2) Komplettera hyresavtal med incitamentsavtal för att genomföra energisparåtgärder som är lönsamma för både hyresgäster och fastighetsägare. 3) Införa system för mätning och debitering av varje hyresgäst, t ex varmvatten, värme, el, vatten. <p>Förvaltningsrutiner</p> <p>Metodiskt arbetssätt vid underhåll, ombyggnader, hyresgästanpassning för att tillvarata på alla sätt att minska klimatpåverkan. T ex att maximera återbruk av bygg- och installationsvaror och utnyttja optimera energisparåtgärder. Konkret betyder detta att checklistorna för underhåll och för energiprojekt som ska vara implementerade.</p>	<p>Arbetet med att minska klimatpåverkan fortsätter. Nu ska man se till att genomförda klimatåtgärder håller över tid genom att följa de rutiner och checklistor som kommit på plats. Det är ett ständigt men nödvändigt gnetande. För att inte klimatarbetet ska stanna upp fortsätter man med den interna årliga klimatträffen där respektive nyckeltal följs upp.</p> <p>Dessutom ska förvaltare och teknisk förvaltare hålla ögonen öppna för ny teknik, ny kunskap, nya metoder som utvecklas och som blir tillgänglig. Dessa ska prövas och genomföras efter förutsättningar.</p> <p>Det finns inget gränsvärden i kg CO₂e/m²A_{temp} för när en byggnad är klimatoptimerad. Det är genomförda förbättringsåtgärder som räknas.</p>

Åtgärder för respektive klimatsteg och klimatnyckeltal, KKPI

KKPI-nr	Frågor för att vara IGÅNG	Åtgärder för klimatsteget BRA	Åtgärder för klimatsteget MYCKET BRA	Åtgärder för klimatsteget KLIMATOPTIMERAD
1a Energianvändning	<ol style="list-style-type: none"> Mäter och följer ni idag upp byggnadens årliga energianvändning (fastighetsel, uppvärmning, varmvatten och eventuell komfortkyla) i kWh/m²A_{temp}? Har någon ansvar för att övervaka energianvändningen, se till att fel rättas snabbt och som ser till att den årliga energianvändningen sammanställs? Om mätare för fastighetsel: <ol style="list-style-type: none"> Mäter den fastighetsel till flera byggnader? Mäter den mer än fastighetsel? T ex verksamhetsel, processel till serverrum, motorvärmare. Mäts och följs den upp oftare än en gång per år? Om mätare för varmvatten: <ol style="list-style-type: none"> Mäter den varmvatten till flera byggnader? Mäter den mer än varmvatten, t ex uppvärmningsenergi? Mäts och följs den upp oftare än en gång om året? Om energimätare för uppvärmning: <ol style="list-style-type: none"> Mäter den uppvärmningsenergi till fler byggnader? Mäter den mer än uppvärmningsenergi, t ex varmvatten? Mäts och följs den upp oftare än en gång om året? Om energimätare för komfortkyla: <ol style="list-style-type: none"> Mäts komfortkyla separat för den aktuella byggnaden? Om kylmaskin finns, har den separat elmätare? Mäts och följs den upp oftare än en gång om året? 	<p>Förutsättningar för tillräckligt noggrann energistatistik finns:</p> <ol style="list-style-type: none"> Udermätare finns så att uppvärmning, varmvatten, fastighetsel och eventuell komfortkyla kan mätas separat i varje byggnad och för varje energipost. Mätare för fastighetsel, varmvatten, uppvärmning, komfortkyla avläses minst månadsvis, bearbetas till driftstatistik, följs upp och fel rättas till snarast. Sammanställ årligen byggnadens energianvändning för respektive <ul style="list-style-type: none"> Uppvärmning Varmvattenberedning Fastighetsel Komfortkyla Storförbrukare mäts och följs upp separat. Ta reda på storleken på värmeförlusterna från varmvattencirkulationen för att få mer tillförlitlig statistik på varmvattenberedning. Se över och komplettera utifrån Åtgärds katalogen <ul style="list-style-type: none"> DoU-instruktionerna enligt KKPI 9 Löpande driftoptimering enligt KKPI 11 Information till brukare enligt KKPI 19 om felanmälan och hur beteende påverkar energianvändning Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. <p>Redovisa energianvändning i kWh/m²A_{temp} vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant. Eller så redovisas hur långt man kommit med åtgärderna till BRA.</p> <p>Läs mer i KKPI-fakta och utnyttja Åtgärds katalogen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Som BRA + Checklistan i KKPI 18 i KKPI-fakta används. Kortfattat innebär den att byggnadens och installationernas energitekniska skick inventeras och energiåtgärder analyseras i olika åtgärds paket. Analysen avser energibesparing, lönsamhet och klimatpåverkan. Använd gärna KKPI-faktas åtgärds katalog. Förvaltningen avgör vilka åtgärder som är rimliga att genomföra efter byggnadens och fastighetsägarens förutsättningar. Beslutet baseras klimatanalys och lönsamhetsanalys. <p>Fortsätt redovisa och jämför årlig energianvändning i kWh/m²A_{temp} vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Som MYCKET BRA + Energiåtgärder analyseras regelbundet efter hand som ny teknik, nya metoder och ny kunskap blir tillgänglig. <p>Fortsätt redovisa och jämför energianvändning i kWh/m²A_{temp} vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>
1b Klimatpåverkan av energianvändning	<ol style="list-style-type: none"> Beräknar och följer ni idag upp klimatpåverkan kgCO₂e/m²A_{temp} från energianvändningen för den här byggnaden? 	<ol style="list-style-type: none"> Klimatpåverkan beräknas i kgCO₂e/m²A_{temp} baserad på byggnadens energianvändning under ett år. Beräkningsanvisningar finns i KKPI-fakta. Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. <p>Redovisa klimatpåverkan från energianvändningen i kgCO₂e/m²A_{temp} vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Som BRA</p> <p>Fortsätt att beräkna, redovisa och jämföra klimatpåverkan från energianvändning i kgCO₂e/m²A_{temp} vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Som MYCKET BRA</p> <p>Fortsätt att beräkna, redovisa och jämföra klimatpåverkan från energianvändning i kgCO₂e/m²A_{temp} vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>

KKPI-nr	Frågor för att vara IGÅNG	Åtgärder för klimatsteget BRA	Åtgärder för klimatsteget MYCKET BRA	Åtgärder för klimatsteget KLIMATOPTIMERAD
2 Toppeffekt för värme och el	1) Har ni idag uppgift om storleken på byggnadens värmeeffekttopp, t ex i $W/m^2 A_{temp}$? 2) Finns det en effektsignatur upprättad för byggnaden, dvs diagram som visar värmeeffektbehovet vid olika utetemperaturer? 3) Har någon idag har som sitt ansvar att jobba med värmeeffektfrågan i den aktuella byggnaden?	1) En effektsignatur upprättas, dvs tillförd värmeeffekt som funktion av utetemperaturen, se KKPI-fakta. 2) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. Redovisa årets värmeeffekttopp i $W/m^2 A_{temp}$ vid DVUT vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant. Alternativt redovisas hur långt man kommit i förbättringsarbetet.	1) Som BRA + 2) Genomför en effektkartläggning och undersök de olika åtgärder som finns listade i åtgärds katalogen till KKPI-fakta. Värmeeffektbehovet kan minskas med relativt enkla styråtgärder. Kontrollera att åtgärderna inte ger negativa effekter på inomhusmiljön. 3) Genomför åtgärder efter era förutsättningar. Fortsätt att redovisa byggnadens och årets värmeeffekttopp i $W/m^2 A_{temp}$ vid DVUT vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Som MYCKET BRA + 2) Regelbundet analyseras och genomförs effekttåtgärder efterhand som nya tekniker och kunskaper blir tillgängliga. Fortsätt att redovisa byggnadens värmeeffekttopp i $W/m^2 A_{temp}$ vid DVUT vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.
3a Lokalt genererad och utnyttjad energi	1) Finns det solcellsel till byggnaden (på byggnaden eller inom fastigheten)? 2) Finns det solfångare till byggnaden (på byggnaden eller inom fastigheten)? 3) Utnyttjas eventuellt värmeöverskott till eller från annan byggnad i närheten?	1) Beräkna andelen av byggnadens totala energianvändning som utgörs av energi från lokala solfångare, lokala solceller eller värmeåtervinning från närliggande byggnad. Se KKPI-fakta. 2) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. Redovisa resultatet vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Som BRA + 2) Åtgärden att installera solceller, solfångare och system för att utnyttja energibyte med grannbyggnader undersöks i åtgärds paket enligt KKPI1. Genomför efter byggnadernas förutsättningar. Fortsätt att redovisa och jämföra resultatet vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Som MYCKET BRA + 2) Regelbundet undersöks om förutsättningarna ändrats för solceller, solfångare, utnyttja överskottsvärme eller annan ny teknik finns tillgänglig. Fortsätt att redovisa resultatet vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.
3b Avtalad "grön el" och "grön fjärrvärme"	1) Finns det avtal om "grön el" eller "grön fjärrvärme" för byggnaden?	1) Beräkna andel värmeenergi respektive elanvändning i byggnaden med avtal om grön el eller grön fjärrvärme. Avser köpt energi. Se KKPI-fakta. 2) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. Redovisa resultatet vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant. Notera att avtalad grön el och grön fjärrvärme har samma klimatpåverkan som det nät den kommer från, se vidare KKPI-fakta.	Som BRA + Fortsätt att redovisa och jämföra resultatet vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	Som MYCKET BRA Fortsätt att redovisa och jämföra resultatet vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.
4 Köldmedieläckage	1) Finns det värmepumpar eller kylmaskiner i byggnaden (egna och hyresgästers)? 2) Omfattas någon av de egna kylmaskinerna eller värmepumparna av f-förordningen, dvs regelbunden kontroll av köldmedieläckage utförd av certifierad kylentreprenör? 3) Har någon idag som sitt ansvar att arbeta med köldmediefrågan i den aktuella byggnaden?	1) Beräkna klimatpåverkan från köldmedieläckage i $kgCO_2e/m^2 A_{temp}$ för de kylmaskiner och värmepumpar som ägs och sköts av fastighetsägaren. Använd köldmedierapport från certifierad kylentreprenör för de kylmaskiner och värmepumpar i byggnaden som omfattas av f-förordningen, se KKPI-fakta. 2) Hyresgäster som har egna värmepumpar och kylmaskiner informeras om klimatpåverkan från köldmedium, se KKPI 19 Brukarsamverkan. 3) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. Redovisa klimatpåverkan i $kgCO_2e/m^2 A_{temp}$ på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Som BRA + 2) Även köldmedieläckage från fastighetsägarens kylmaskiner och värmepumpar som inte omfattas av f-förordningen beräknas om köldmediets GWP > 1. 3) Undersök om det finns åtgärder som minskar klimatpåverkan från köldmedier. Använd t ex åtgärds katalogen till KKPI-fakta. Fortsätt att redovisa klimatpåverkan i $kgCO_2e/m^2 A_{temp}$ på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Som MYCKET BRA + 2) Regelbundet undersöks om förutsättningarna ändrats för att ytterligare minska köldmedieläckage. Fortsätt att redovisa klimatpåverkan i $kgCO_2e/m^2 A_{temp}$ på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.

KKPI-nr	Frågor för att vara IGÅNG	Åtgärder för klimatsteget BRA	Åtgärder för klimatsteget MYCKET BRA	Åtgärder för klimatsteget KLIMATOPTIMERAD
5a Vattenanvändning	1) Mäter och följer ni idag upp byggnadens årliga vattenanvändning? 2) Har någon ansvar för att övervaka vattenanvändningen, se till att fel rättas snabbt och som ser till att den årliga vattenanvändningen sammanställs? 3) Om vattenmätaren: a) Mäter den vatten till flera byggnader? b) Mäter den också vatten till storförbrukare (t ex vattenkylda installationer)? c) Mäts och följs vattenanvändningen upp oftare än en gång om året?	Förutsättningar för användbar vattenstatistik finns: 1) Undermätare finns så att vattenanvändning kan mätas per byggnad. 2) Eventuella storförbrukare mäts och följs upp separat. 3) Vattenmätare avläses minst månadsvis, följs upp och upptäckta fel rättas till. 4) Byggnadens årliga vattenanvändning sammanställs. 4) Brukare informeras enligt KKPI 19 om felanmälan och hur beteende påverkar vattenanvändning. 5) Ronderingsschema i KKPI 10 inkluderar regelbundna kontroll och att fel rättas till, t ex läckande blandare, droppande kranar, rinnande WC-stolar, skador på rörledningar och rörkomponenter etc. 6) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. Redovisa byggnadens vattenanvändning i l/m^2A_{temp} på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant. Alternativt redovisas hur långt man kommit med punkterna ovan.	1) Fortsätt som i BRA + 2) Genomför en "vatteninventering", Använd Åtgärds-katalogen till KKPI-fakta. 3) Analysera vilka vattenbesparande åtgärder som är relevanta att genomföra i byggnaden. Analysera lönsamhet, klimatpåverkan. Samordna med analysen med andra åtgärder och utnyttja tekniska livslängder i underhållsplanen. Använd åtgärds-katalogen till KKPI-fakta. 4) Genomför de åtgärder som är klimat- och kostnadseffektiva utifrån förutsättningar. Fortsätt att redovisa byggnadens vattenanvändning i l/m^2A_{temp} på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Fortsätt som i MYCKET BRA + 2) Regelbundet undersöks om förutsättningarna ändrats för vattenbesparande åtgärder eller om ny teknik eller nya metoder finns tillgängliga. Fortsätt att redovisa byggnadens vattenanvändning i l/m^2A_{temp} på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.
5b Klimatpåverkan av vattenanvändning	1) Beräknar ni idag och följer upp årlig klimatpåverkan i $kgCO_2e/m^2A_{temp}$ orsakad av vattenanvändning?	1) Klimatpåverkan i $kgCO_2e/m^2A_{temp}$ beräknas baserad på byggnadens vattenanvändning under ett år. Beräkningsanvisningar finns i KKPI-fakta. 2) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. Redovisa vattenanvändningens klimatpåverkan i $kgCO_2e/m^2A_{temp}$ på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	Fortsätt som i BRA Fortsätt att redovisa vattenanvändningens klimatpåverkan i $kgCO_2e/m^2A_{temp}$ på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	Fortsätt som i MYCKET BRA Fortsätt att redovisa vattenanvändningens klimatpåverkan i $kgCO_2e/m^2A_{temp}$ på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.
6a Mängd avfall genererad av brukarna	1) Finns det tydliga instruktioner i avfallsrummen om var respektive avfall ska slängas? 2) Erbjuder ni brukarna regelbunden hämtning av grovsopor? 3) Får ni idag fakturaunderlag med uppmätt mängd (kg) avfall som hämtas (avser verksamhetens avfall)? 4) Har någon idag som sitt ansvar att jobba med frågan i den aktuella byggnaden?	1) Efterfråga fakturaunderlag med antal kg avfall om avfallsentreprenören idag debiterar efter kärvolym och hämtningsfrekvens. 2) Det finns tydliga instruktioner i avfallsrum om var vilket avfall ska slängas. 3) Brukare är informerade enligt KKPI 19 Brukarsamverkan om hur beteende kan minska mängden avfall. 4) Det framgår vem (roll) inom förvaltningen som är ansvarig för den här frågan. Redovisa mängd avfall kg/m^2A_{temp} under ett år på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant. Alternativt redovisas hur arbetet avancerar.	1) Fortsätt som i BRA + 2) Fastighetsägaren erbjuder brukarna regelbunden hämtning av grovsopor. Fortsätt att redovisa antal sorteringsfraktioner för brukarnas avfall på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Fortsätt som i MYCKET BRA + 2) Regelbundet undersöks om förutsättningarna ändrats för att ytterligare minska avfallsmängden. Fortsätt att redovisa mängd avfall kg/m^2A_{temp} under ett år på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.
6b Sorteringsmöjlighet	1) Är det känt hur många fraktioner avfallet (verksamhetens) kan sorteras i idag i byggnaden?	1) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. Antal sorteringsfraktioner för brukarnas avfall följs upp och redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Fortsätt som i BRA + Fortsätt att redovisa antal sorteringsfraktioner för brukarnas avfall på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Fortsätt som i MYCKET BRA + 2) Regelbundet undersöks om förutsättningarna ändrats, t ex att kommunen kan ta emot fler fraktioner. Fortsätt att redovisa antal sorteringsfraktioner för brukarnas avfall på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.

KKPI-nr	Frågor för att vara IGÅNG	Åtgärder för klimatsteget BRA	Åtgärder för klimatsteget MYCKET BRA	Åtgärder för klimatsteget KLIMATOPTIMERAD
7a Klimatpåverkan från bygg- och installationsmaterial till underhåll och ombyggnader	1) Sammanställer ni idag hur mycket bygg- och installationsmaterial som köps in för underhåll och ombyggnader för just den här byggnaden? 2) Får ni idag uppgift på hur bygg- och installationsmaterial transporteras till byggnaden?	1) Påbörja arbetet med att begära in specifikation från entreprenörer och leverantörer som anlitas vid underhåll och ombyggnader vad gäller: <ul style="list-style-type: none"> • mängd inköpta nytilverkade bygg- och installationsvaror (kg, m, m², m³, antal etc) • motsvarande varors klimatdata • mängd återbrukade bygg- och installationsvaror (kg, m, m², m³, antal etc) • klimatuppgifter om transporter till byggnaden (avstånd och drivmedel). 2) Det framgår vem (roll) som inom förvaltningen är ansvarig för att bygg- och installationsmaterial till den aktuella byggnaden sammanställs med materialtyp, mängd och transport. Redovisa hur arbetet avancerar på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Fortsätt som i BRA + 2) Entreprenörer och leverantörer specificerar enligt punkt 1) i BRA. 3) Sammanställ och redovisa summerad mängd inköpta och nytilverkade bygg- och installationsvaror under året. 4) Sammanställ och redovisa summerad mängd återbrukade bygg- och installationsvaror under året. Sammanställ och redovisa klimatpåverkan från underhållsarbeten och samtliga ombyggnader i kgCO _{2e} /m ² A _{temp} redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	Fortsätt som i MYCKET BRA Fortsätt att sammanställa och redovisa klimatpåverkan från underhållsarbeten och samtliga ombyggnader i kgCO _{2e} /m ² A _{temp} redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.
7b Andel återbruk	1) Vet ni idag hur stor andel av inköpta bygg- och installationsmaterial till underhåll, ombyggnader, hyresgästpassningar mm som utgörs av återbruk? 2) Har någon idag som sitt ansvar att jobba med återbruksfrågan i den aktuella byggnaden?	1) Se 1) ovan 2) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. Redovisa hur arbetet avancerar på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Fortsätt som i BRA + Beräkna och redovisa årets täckningsgrad för återbruk vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	Fortsätt som i MYCKET BRA Fortsätt att beräkna och redovisa årets täckningsgrad för återbruk vid den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.
8 Klimatpåverkan av skötsel av utemiljö	1) Vet ni idag vilka och hur mycket drivmedel och bränslen som används till fordon, verktyg och maskiner för skötsel av utemiljö? 2) Har någon idag som sitt ansvar att jobba med frågan i den aktuella byggnaden?	1) Beräkna klimatpåverkan i kgCO _{2e} /m ² A _{temp} för de drivmedel och bränslen som används för skötsel av utemiljö, se KKPI-fakta. 2) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen. Status på förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	1) Fortsätt som i BRA + 2) Använd åtgärds katalogen till KKPI-fakta för att undersöka relevanta åtgärder som kan genomföras och som minskar klimatpåverkan från tomtmarken och skötseln. 3) Klimatpåverkan redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant. Fortsätt att beräkna och redovisa förbättringsarbetet på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	Fortsätt som i MYCKET BRA Fortsätt att beräkna och redovisa förbättringsarbetet på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.

KKPI-nr	Frågor för att vara IGÅNG	Åtgärder för klimatsteget BRA	Åtgärder för klimatsteget MYCKET BRA	Åtgärder för klimatsteget KLIMATOPTIMERAD
<p>9</p> <p>DoU-instruktioner</p>	<p>1) Finns det DoU-instruktioner till varje ventilationsaggregat, värmecentral, kylmaskin, värmepump etc?</p> <p>2) Har någon i dag ansvar för att sakinhållet i respektive DoU-instruktion är riktigt t ex driftbeskrivning och skötselansvisningar?</p> <p>3) Har någon idag ansvar för att DoU-instruktionerna uppdateras vid ändring av verksamhet, börvärden, regleringsprinciper, byte av komponenter etc?</p>	<p>1) DoU-instruktioner för ventilationsaggregat, värmecentral etc uppfyller följande generella krav</p> <ul style="list-style-type: none"> • Är lätt åtkomliga och tillgängliga där arbetet ska utföras. • Skrivna och begripliga för den som ska utföra det praktiska arbetet. • Anpassad efter aktuell verksamhet och typ av system. • De uppdateras vid ändring av verksamhet, börvärden, ingående komponenter. • Journal förs med åtminstone signatur och datum. <p>2) Se KKPI-fakta för vad <i>driftinstruktionerna</i> ska innehålla.</p> <p>3) Se KKPI-fakta och åtgärds katalogen för vad <i>underhållsinstruktionerna</i> kan innehålla.</p> <p>4) Det finns rutiner för att uppdatera DoU-instruktionen vid ändring av verksamhet, ändring av börvärden, ingående komponenter, regleringsprinciper etc.</p> <p>5) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för sakinhåll och att instruktionerna verkligen uppdateras vid ändring enligt 2).</p> <p>Status på förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p> <p>Kommentar: Denna KKPI är ett stöd i arbetet med att minska energianvändning.</p>	<p>Fortsätt som i BRA +</p> <p>Fortsätt redovisa status på DoU-instruktionerna på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentanter.</p>	<p>Fortsätt som i MYCKET BRA</p> <p>Fortsätt redovisa status på DoU-instruktionerna på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentanter.</p>
<p>10</p> <p>Ronderings-schema</p>	<p>1) Finns det ett ronderingsschema som beskriver vad som regelbundet ska kontrolleras och rättas till i den aktuella byggnaden?</p> <p>2) Är det känt för förvaltare, teknisk förvaltare och driftpersonal var ronderingsschemat finns?</p> <p>3) Har någon idag som sitt ansvar att se till att ronderingsschemat uppdateras vid behov och att ronderingarna verkligen genomförs?</p> <p>Kommentar: Energirelaterade kontroller ligger under KKPI11 Löpande driftoptimering</p>	<p>1) Det finns ett ronderingsschema med regelbundna kontroller av byggnadsdelar och installationer vad avser skick, funktion, utseende etc, se KKPI-fakta med åtgärds katalogen.</p> <p>2) Ronderingsschemat uppdateras vid ändring av verksamhet, efter underhållsarbeten och ombyggnader etc.</p> <p>3) Ronderingsschemat är synkat med lagkrav på fastighetsägares egenkontroll enligt KKPI20 b. Det betyder att den ska inkludera uppsikt på luftkvalitet, radon, termisk komfort, legionella, fukt och mögel, buller, störande lukt, miljö- och hälsostörande material och ämnen, se vidare KKPI-fakta och åtgärds katalogen.</p> <p>4) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för den här frågan inom förvaltningen.</p> <p>Status på förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p> <p>Kommentar: Se gränsdragning till andra KKPI:er i KKPI-fakta.</p>	<p>Fortsätt som i BRA</p> <p>Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Fortsätt som i MYCKET BRA</p> <p>Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>

KKPI-nr	Frågor för att vara IGÅNG	Åtgärder för klimatsteget BRA	Åtgärder för klimatsteget MYCKET BRA	Åtgärder för klimatsteget KLIMATOPTIMERAD
11 Löpande driftoptimering	1) Finns det ett schema för löpande driftoptimering med vad som regelbundet ska kontrolleras och rättas till för att energianvändningen inte ska sticka iväg? 2) Har någon idag som sitt ansvar att se till att kontrollpunkterna uppdateras vid ändring i eller av verksamhet, byte av komponenter, ombyggnader, hyresgästanpassningar? 3) Har någon idag som sitt ansvar att se till att kontrollerna och justeringarna verkligen genomförs?	1) Det finns ett schema för löpande driftoptimering i syfte att inte energianvändningen ska skena iväg. Schemat inkluderar relevanta kontroller för den aktuella byggnaden och verksamheten. Se KKPI-fakta och åtgärds katalogen. 2) Schemat uppdateras om komponenter byts ut, kompletteras med nya, verksamheten ändras (drifttider, luftflöden, temperaturer etc), kraven ändras etc. 3) Det framgår vem som inom förvaltningen är ansvarig för sakinnehåll och att kontrollerna och justeringarna verkligen blir av. Status på förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant. Kommentar: Se gränsdragning till andra KKPI:er i KKPI-fakta.	Fortsätt som i BRA Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	Fortsätt som i MYCKET BRA Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.
12 Skötselinstruktioner för utemiljö	1) Finns det instruktioner för skötsel av utemiljön? 2) Har någon idag ansvar för instruktionernas sakinnehåll, ser till att de verkligen följs och att de uppdateras vid ändringar?	1) Skötselinstruktionerna inkluderar beskrivning av vilka bränslen och drivmedel som ska prioriteras. 2) Det framgår vem (roll) som är ansvarig inom förvaltningen för sakinnehåll och att instruktionerna följs. Status på förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	Fortsätt som i BRA Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.	Fortsätt som i MYCKET BRA Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.
13 Utbildad och engagerad personal	1) Har drift- och förvaltningspersonal nyligen genomgått utbildning om byggnaders klimatpåverkan? 2) Har ni idag någon som har som sitt ansvar att se till att medarbetare utbildas om aktuella frågor som t ex miljö, klimat?	1) Medarbetare knutna till byggnaden som arbetar med förvaltning, teknisk förvaltning, drift, fastighetsskötsel, fastighetsvärd, inköp, avtal, ombyggnader, miljöfrågor, marknad, uthyrning, hållbarhetsfrågor, ekonomi, finansiering med flera genomgår en generell utbildning om byggnaders klimatpåverkan. 2) Personal inom drift och förvaltning genomgår ytterligare skräddarsydd utbildning om t ex klimatpåverkan vid underhåll, hyresgästanpassning, energiprojekt och andra ombyggnader (KKPI 14 till 18). 3) Personal som dagligdags arbetar med drift genomgår skräddarsydd kurs i inneklimat, hantering av klagomål, energioptimering, tillsyn etc. 4) Det framgår vem (roll) som är ansvarig för frågan och ser till att alla får erforderlig utbildning. 5) <i>Denna punkt återkommer i alla KKPI:er:</i> Årlig träff genomförs med medarbetare kopplade till byggnaden (förvaltare, teknisk förvaltare, driftpersonal, fastighetsskötare, inköpare, projektansvariga, uthyrare, miljöansvarig, hållbarhetsansvarig, fastighetschef, ekonomipersonal). Brukarrepresentant deltar också. Vid träffen går man igenom respektive KKPI:er och hur långt förbättringsarbetet kommit. Nästa steg i förbättringsarbetet planeras. Kommentar. Alla övriga KKPI:er hänvisar till punkt 5).	1) Fortsätt som i BRA+ 2) Nyanställda erbjuds kurser enligt BRA.	Fortsätt som i MYCKET BRA

KKPI-nr		Frågor för att vara IGÅNG	Åtgärder för klimatsteget BRA	Åtgärder för klimatsteget MYCKET BRA	Åtgärder för klimatsteget KLIMATOPTIMERAD
14	Underhållsplanen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Finns det en underhållsplan för den aktuella byggnaden? 2) Innehåller underhållsplanen uppgift om när respektive underhållsåtgärd genomfördes senast och när det är dags igen (alternativt teknisk livslängd)? 3) Har ni idag någon som har som sitt ansvar att underhållsplanen regelbundet uppdateras med underhållsbesiktning? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Upprätta, uppdatera eller komplettera byggnadens underhållsplan så att den minst visar åtgärder, underhållsintervall eller teknisk livslängd, senaste utförande. 2) Markera de åtgärder som har signifikant klimatpåverkan och energipåverkan. 3) Underhållsplanen uppdateras regelbundet. Intervall på underhållsbesiktning beror på byggnadens ålder, skick och verksamhet. 4) Det framgår vem (roll) som inom förvaltningen ansvarar för frågan, att underhållsplanen uppdateras och som ansvarar för sakinnehåll. <p>Förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p> <p>Kommentar: Läs mer om underhållsplan i KKPI-fakta.</p>	<p>Fortsätt som i BRA</p> <p>Förbättringsarbete redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Fortsätt som i MYCKET BRA</p> <p>Förbättringsarbete redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>
15	Dokumenterade rumsfunktioner	<ol style="list-style-type: none"> 1) Finns det en funktionsbeskrivning för rummen i den aktuella byggnaden? 2) Har byggnadens förvaltare, teknisk förvaltare och driftpersonal tillgång till den? 3) Har någon idag som sitt ansvar att funktionsbeskrivningen uppdateras vid ändring och att berörda informeras? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uppdatera, komplettera eller upprätta en rumsbeskrivning med. <ul style="list-style-type: none"> • Överenskommen rumstemperatur vinter och sommar, det ska också anges om operativ eller lufttemperatur avses. • I lokalbyggnader anges det antal personer som ventilationen är anpassad för i respektive rum. • Verksamhetstider (arbetstid) och drifttider. • Rum som lätt blir för varma eller kalla och orsakar klagomål. • Rum med särskilt stor risk för drag och orsakar klagomål. • Rum med risk för dålig luft och orsakar klagomål • Rummens vistelsezon, dvs där överenskommet inneklimat ska vara uppfyllt. <p>Kommentar: Läs mer i KKPI-fakta.</p> 2) Ätminstone förvaltare, teknisk förvaltare och driftpersoner vet var rumsbeskrivningen finns och har tillgång till den. 3) Det framgår vem (roll) som inom förvaltningen är ansvarig för frågan, sakinnehåll och att den hålls uppdaterad. <p>Status på förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Fortsätt som i BRA</p> <p>Förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Fortsätt som i MYCKET BRA</p> <p>Förbättringsarbete redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>

KKPI-nr	Frågor för att vara IGÅNG	Åtgärder för klimatsteget BRA	Åtgärder för klimatsteget MYCKET BRA	Åtgärder för klimatsteget KLIMATOPTIMERAD
16 Upphandling och inköp av bygg- och installationsmaterial	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ställer ni idag miljökrav på bygg- och installationsvaror för underhåll, t ex bedömda av BASTA, Byggvarubedömning SundaHus? 2) Ställer ni idag någon form av miljökrav vid upphandling av eventuella drift- och skötselavtal? 3) Ställer ni idag krav på att OVK verkligen genomförs enligt lagkrav? 4) Har någon idag som sitt ansvar att se till att inköpare och avtalsansvarig har information om aktuella miljökrav och att de följs? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Krav ställs på att entreprenörer och leverantörer <ul style="list-style-type: none"> • specificerar mängd av respektive levererad bygg- och installationsvara (antal, kg, m, m², m³ etc). • redovisar nytillverkade bygg- och installationsvarors klimatdata, t ex med EPD eller Boverkets generiska klimatdata. • redovisar transportavstånd till byggnaden och drivmedel alternativt klimatpåverkan av transport från fabrik till byggnad. 2) Ställ krav på att inköpta relevanta varor t ex vitvaror, tappvattenblandare, belysning, elapparater är energisnåla. 3) Det finns krav på att driftentreprenörer som handlas upp är införstådda med ert klimatarbete, klimatkrav enligt KKPI:erna och hur det påverkar deras kompetens och utförande av sina tjänster. 4) OVK för den aktuella byggnaden handlas upp utifrån kvalitet och sakinhåll istället för pris. 5) Det framgår vem som inom förvaltningen är ansvarig för frågan och att punkterna 1) till 5) genomförs och efterlevs. <p>Förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant. Notera att inköpare och upphandlare av tjänster också deltar i träffen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Fortsätt som i BRA + 2) System finns för att dokumentera och följa upp årligt inköpta bygg- och installationsmaterial. <p>Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Fortsätt som i MYCKET BRA</p> <p>Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>
17 Checklista för underhålls, hyresgäst Anpassning och ombyggnader	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ställer ni idag någon form av miljörelaterade krav som ska följas av anlitate konsulter och entreprenörer vid underhållsarbete, hyresgäst Anpassningar, lägenhetsrenovering, ombyggnader etc? 2) Har någon som sitt ansvar att se till att de verkligen följs i den aktuella byggnaden? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Implementera checklisten som finns i KKPI-fakta. 2) Det framgår vem (roll) som inom förvaltningen ansvarar för checklisten, var den finns och vem som ser till att den används i den aktuella byggnaden. <p>Förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Som BRA</p> <p>Förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Som MYCKET BRA</p> <p>Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>
18 Checklista för energiprojekt	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ställer ni idag krav på hur energisparåtgärder eller energiprojekt ska hanteras vid underhåll eller ombyggnader. Som t ex metod för beräkning av energibesparing, lönsamhet, teknisk livslängd, kalkylränta, samordning av åtgärder? 2) Har någon som sitt ansvar att se till att de verkligen följs i den aktuella byggnaden? 	<p>Checklisten kommer inte att behöva användas förrän i nästa klimatsteg MYCKET BRA. Fokus i BRA är dels att få tillstånd bra driftstatistik som används för att större åtgärder, dels att driftoptimera.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Implementera checklisten som finns i KKPI-fakta, den behövs för KKPI 1. 2) Vem ansvarar för checklisten och att den används av projektörer och entreprenörer. <p>Förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Som MYCKET BRA</p> <p>Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>

KKPI-nr	Frågor för att vara IGÅNG	Åtgärder för klimatsteget BRA	Åtgärder för klimatsteget MYCKET BRA	Åtgärder för klimatsteget KLIMATOPTIMERAD
19 Engagera brukarna	<ol style="list-style-type: none"> 1) Får brukarna idag information om <ol style="list-style-type: none"> a) vilken rumstemperatur de kan förvänta sig vinter och sommar? b) hur beteende påverkar energianvändning, vattenanvändning, avfallsmängder etc? c) vad som ska felanmälas och var? 2) Finns det dokumenterat vad fastighetsägaren sköter och vad hyresgästerna ska sköta, t ex ventilationsutrustning i uthyrda lokaler eller lägenheter? 3) Har någon idag ansvar för att brukarna får informationen i fråga 1 och 2)? 4) Har ni någon form av avtal med hyresgästerna, t ex mätning och debitering efter deras vatten- och värmeanvändning? 5) Tillhandahåller ni som fastighetsägare idag laddstolpar, reparationsrum, marknadsplats för återbruk, skyddad cykelparkering etc för brukarna? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Informera brukare om hur beteende påverkar värmeanvändning, luftkvalitet, elanvändning, vattenanvändning, avfallsmängder, etc. Se åtgärder markerade med BRA i Åtgärds katalogen till KKPI-fakta. 2) Det framgår vem (roll) som inom förvaltningen ansvarar för frågan. <p>Förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Som BRA + 2) Om kallhyra: Undersök om incitamentsavtal för fördelning av kostnader och besparing av energibesparande åtgärder och av vattenbesparande åtgärder. 3) Undersök om det finns sparpotential i mätning och debitering per hyresgäst vad gäller vatten, värme och el. Analysen inkluderar lönsamhet (investering och minskad användning) och klimatpåverkan. Genomför efter förutsättningar. 4) Undersök och genomför om det finns förutsättningar att erbjuda brukarna laddstolpar, reparationsrum, säkrare cykelparkering, stöd för återbruksmarknad etc. <p>Kommentar: Se åtgärdsföreläggelser markerade med MYCKET BRA i Åtgärds katalogen till KKPI-fakta.</p> <p>Förbättringsarbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Som MYCKET BRA</p> <p>Förbättringsarbetet redovisas fortsatt på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>
20a Lagkrav	<ol style="list-style-type: none"> 1) Har någon idag som sitt ansvar för att lagstadgade kontroller genomförs i tid för den aktuella byggnaden? <ol style="list-style-type: none"> a) OVK, dvs den obligatoriska ventilationskontrollen b) Energideklarationen c) Kontroll av köldmedieläckage enligt F-förordningen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Klimatrelaterade lagkrav är genomförda i tid, se KKPI-fakta. 2) Det finns rutiner för att åtgärda alla anmärkningar i OVK-protokollet. 3) Det framgår vem (roll) som inom förvaltningen ansvarar för frågan. <p>Status på arbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Som BRA</p> <p>Status på arbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Som MYCKET BRA</p> <p>Status på arbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant</p>
20b Lagkrav för miljö- och hälsopåverkan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Har någon idag som sitt ansvar att egenkontrollen enligt miljöbalken genomförs i tid? 2) Har någon eller några idag ansvar för det som ska redovisas i egenkontrollen, dvs luftkvalitet, radon, termisk komfort, legionella, fukt och mögel, skadedjur, buller, störande lukt, brandskydd och miljö- och hälsostörande material och ämnen? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ronderingsschema i KKPI 10 är kompletterat med de kontroller som behövs för lagkravet om fastighetsägares egenkontroll. Det betyder att den ska inkludera uppsikt på luftkvalitet, radon, termisk komfort, legionella, fukt och mögel, buller, störande lukt, miljö- och hälsostörande material och ämnen. 2) Det framgår vem (roll) som inom förvaltningen ansvarar för frågan. <p>Status på arbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Som BRA</p> <p>Status på arbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant.</p>	<p>Som MYCKET BRA</p> <p>Status på arbetet redovisas på den årliga träffen med medarbetare och brukarrepresentant</p>