

Uppföljning: Åtgärder 2015-2020

E = Ej genomförd

P = Påbörjad

H = Genomförd till hälften eller mer

G = Helt genomförd/pågår kontinuerligt

1. Övergripande åtgärder							
Nr	Åtgärdsnamn	Beskrivning	Tid-plan	Ansvarig för genomförande	Förväntat resultat	Uppföljning/redovisning	Uppskattad målstatus till 2020
1.1	Samverkan	<p>Att i tillämpliga delar av arbetet samverka med andra kommuner och/eller organisationer för att utbyta erfarenheter, lära av varandras styrkor och jämföra arbetsätt och resultat i arbetet med energieffektivisering.</p> <p>Trelleborgs kommun ska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delta i de nätverksträffar och kommunövergripande samarbetsprojekt som anordnas i Skåne kring frågor om energieffektivisering. • Samverkansarbetet med klimatstrategi och delat ansvar, service-, samhällsbyggnads-, kommunlednings- och tekniska förvaltningen. 	2015-2020	Projektledare/Projektgrupp	Kunskapsutbyte och synergieffekter av aktiva samarbeten.	Deltagande i nätverksträffar, kommunövergripande samarbetsprojekt, eller liknande. Antal (och beskrivning av de) samverkansformer som kommunen är aktiv inom.	<p>G=</p> <p>Energieffektiviseringsprojektet –Värdeskapande fastighetsförvaltning</p> <p>Energioptimering med Lst och Energikontoret Skåne</p> <p>G=pågår kontinuerligt</p>
1.2	Information till beslutsfattare	Att informera och utbilda beslutsfattare inom den kommunala administrationen och kommunala bolag inom energieffektivisering	2015-2020	Projektledare/Projektgrupp	Ökad medvetenhet om energieffektivisering samt kring kommunens pågående arbete inom området.	Redovisning av genomförda informationsinsatser/utbildningar.	E

1.3	Uppfyllande av lagen om energikartläggning	<p>Lagen om energikartläggning i stora företag trädde ikraft 2014. Den nya lagen ställer krav på att alla stora företag och däribland kommuner ska göra en energikartläggning i enlighet med lagens krav senast den 5 december 2015.</p> <p>Del 1. Skapa förhållningssätt till uppfyllandet av lagen om energikartläggning. Del 2. Succesivt införa ett enkelt energilednings-system för genomförandet av energikartläggning i enlighet med lagen.</p>	2015	Projektledare samt respektive ingående fastighetsorganisation.	Skapa förutsättningar för uppfyllandet av lagen om energikartläggning.	Enligt bilagor.	G= Energikartläggning gjord av Schneider
-----	---	--	------	--	--	-----------------	--

2. Åtgärder för effektiv energianvändning i byggnader

Nr	Åtgärdsnamn	Beskrivning	Tid-plan	Ansvarig för genomförande	Förväntat resultat	Uppföljning/redovisning	
2.1	Energiuppföljning byggnader	<p>Åstadkomma en bättre uppföljning av energianvändning i kommunens och de kommunala bolagens byggnader, med en detaljering som tillåter att visa den specifika energianvändningen för varje byggnad månadsvis.</p> <p>Det kan exempelvis innebära att</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upphandla ny statistikprogramvara samt moduler för automatisk avläsning. • Upphandling eller genom befintliga avtal få en automatiserad avläsning av gas, el, fjärrvärme och vatten. • Med extern konsult ta fram rutiner för avläsning, inrapportering och uppföljning. 	2015	Serviceförvaltningen, Trelleborgshem, Trelleborgs Hamn AB och Östersjöterminalen AB	Bättre uppföljning av energianvändningen i byggnaderna. Identifiering av vilka byggnader som har högst specifik energianvändning samt högre medvetenhet kring förändringar i byggnaderna över tid.	Plan för att åstadkomma redovisning av specifik energianvändning per byggnad årsvis och månadsvis.	<p>G: Månadsvis avläsningar med graddagskorrigerig.</p> <p>P LORA-system ska ev. användas för automatisk avläsning i hela kommunen.</p> <p>Ej längre relevant, kompetens finns nu inom organisationen.</p> <p>Trelleborgshem: G (Vi har köpt in VITEC ENERGI)</p> <p>Trelleborgs hamn: G Montering av el och va mätare för resp fastighetsdel har medfört en medvetenhet hos användaren. Avläses månadsvis</p>

2.2	Fossilbränslefri uppvärmning	Utreda möjligheten att frångå användningen av fossila bränslen för uppvärmning i kommunala byggnader till förmån för uppvärmning med förnybara energikällor. För att uppnå utmaningen 100 % fossilbränslefri kommun 2020 bör: <ul style="list-style-type: none"> • Utredning hur Trelleborgs kommun med bolag kan uppnå fossilfri uppvärmning till 2020. 	2015	Serviceförvaltningen, AB Trelleborgshem, Trelleborgs Hamn AB och Östersjöterminalen AB	Minskad miljöpåverkan från uppvärmning samt ökad energieffektivitet i kommunala byggnader. Färre oljepannor. Marknad för "grön gas" utvecklas i samverkan med leverantörerna.	Redovisningen av tidplan för utfasning av fossila bränslen i de byggnader som i dagsläget värms med fossila bränslen samt uppföljning av genomförda konverteringar.	G= Sista oljepannan byttes ut 2017. Problem kan uppstå att köpa in bioolja vid vissa tillfällen. Trelleborgshem: G. 2 st fastigheter med spetslast med olja. Övrigt bestånd fossilbränslefritt. Trelleborgs Hamn: G Grön Gas Grön EL
2.3	Tekniska effektiviseringsåtgärder	Utnyttja energiesiktningar av de kommunala byggnaderna för att identifiera och genomföra tekniska energieffektiviseringsåtgärder . Besiktningarna bör genomföras i en prioritetsordning där byggnader med högst specifik och faktisk energianvändning utförs först.	2015-2020	Serviceförvaltningen, AB Trelleborgshem, Trelleborgs Hamn AB och Östersjöterminalen AB	Identifiering av energieffektiviseringsåtgärder som kan minska energianvändningen och ge lönsamhet enligt LCC-beräkning.	Resultat av energiesiktningar samt utvärdering av specifik energianvändning före och efter åtgärd, samt övriga erfarenheter från energiesiktningar och genomförda åtgärder. (kWh)	P = mer resurser krävs, vilket vi hoppas få genom samverkan med Länsstyrelsen i projekt som vi deltar i. Trelleborgshem: G Trelleborgs Hamn: P: Byte armaturer Byte ljuskällor
2.4	Utbildning av driftpersonal	Genomföra utbildning för personalen som ansvarar för driften av de kommunala byggnaderna.	2015-2020	Serviceförvaltningen, AB Trelleborgshem, Trelleborgs Hamn AB och Östersjöterminalen AB	Bättre drift av byggnaderna och förbättrad arbetsmiljö för personalen.	Utvärdering efter genomförda utbildningsinsatser, samt eventuella följd effekter i form av identifierade energibesparingar.	E? Marie Karlsson Trelleborgshem: G. Vi har dedikerat resurs i form av en drifttekniker 100% som enbart jobbar med detta. Trelleborgs hamn: H
2.7	Belysningsåtgärder	Genomföra inventeringar av befintlig belysning och utbyte av armaturer och ljuskällor samt installation av bättre styrning.	2015-2020	Serviceförvaltningen, AB Trelleborgshem, Trelleborgs Hamn AB och	Sänkt elanvändning och bättre funktion av belysning, samt sänkta elkostnader.	Redovisning av elanvändning före och efter genomförda åtgärder. (kWh)	Service: H Trelleborgshem: G Trelleborgs hamn P Byte av armaturer i befin

				Östersjöterminalen AB			Byte av ljuskällor i beflokaler. Inom nya ytor och nya byggnader installeras LED
2.8	IT-åtgärder	Genomföra mätning och kartläggning av elanvändningen i IT-utrustning, datorer, skärmar, skrivare, fax m.m., på t.ex. ett våningsplan med kontor. Analys av resultatet från mätningen används sedan för att identifiera och genomföra åtgärder (både tekniska åtgärder, och beteendeförändringar).	2016	Serviceförvaltningen IT-avdelningen	Höjd medvetenhet om energianvändning i IT-utrustning, samt i förlängningen sänkt energianvändning.	Redovisning av resultat av kartläggning/mätning. Uppföljning och redovisning av resultat av genomförda åtgärder i minskad elanvändning (kWh) samt andra effekter.	Ej relevant, denna typ av mätning går ej att genomföra. I stället 1) strömsparläge är centralt styrt, 2)branschen utvecklas ständigt med mer energieffektiva produkter.
2.9	Solcellsutredning på kommunens och bolagens fastigheter.	Utreda förutsättningarna och nyttan med att använda solceller på de ytor som byggnaderna utgör	2017	Serviceförvaltningen, AB Trelleborgshem, Trelleborgs Hamn AB och Östersjöterminalen AB			P = viktigt men svårt att hinna med, ses över vid varje nybygge, men det befintliga beståndet är inte inventerat tillräckligt. Trelleborgshem: G. Beslut finns att vid all nyproduktion installera solceller för fastighetsel och ev lgh el. Trelleborgs Hamn P: Vi räknar med att montera en solcellspark 2020-2021 med beräknad årsprod på 450 000kwh
2.10	Gröna hyresavtal	Avtal och brukarsamverkan för energisparincitament Utreda och ta fram "gröna avtal", internt och externt.	2016	Serviceförvaltningen.			E

2.11	Utredning om ökad biogasanvändning i den kommunala verksamheten	Jordbergaverkets biogas för våra verksamheter?	2016	Kommunstyrelsen			Ej relevant = gällande upphandling sker från Göteborg Energi som importerar gas, biogas används i stor utsträckning. Skattesubventionen är hotad i dagsläget.
2.12	Riktlinjer – för användande av värme-/kylaggregat.		2015	Serviceförvaltning en samt respektive bolag.	Minskad eller ingen användning.	Kontroll	G=pågår kontinuerligt ett arbete med minskning.

3. Åtgärder för effektiv energianvändning i fordon och transporter

Nr	Åtgärdsnamn och	Beskrivning	Tid-plan	Ansvarig för genomförande	Förväntat resultat	Uppföljning/redovisning	Förväntad kostnad
3.1	Samordnad fordonshantering	Arbeta för att uppnå en bättre och mer samordnad uppföljning av de kommunala fordonens bränsleförbrukning och körda kilometer, med en detaljering som tillåter att visa antal körda kilometer och bränsleförbrukning och per fordon, årsvis.	2016	Serviceförvaltning en, (Förråd- och transportavdelning) AB Trelleborgshem, Trelleborgs Hamn AB och Östersjöterminalen AB	Bättre uppföljning av vilka fordon som finns, samt körsträckor och bränsleförbrukning. Bolag och förvaltningar sköter sina fordon var för sig och en årlig gemensam sammanställning genomförs.	Redovisning av körsträckor och bränsleförbrukning per fordon, årsvis. Övriga effekter i form av eventuella identifierade effektiviseringsåtgärder.	E= Har aldrig efterfrågats av verksamhetsansvariga. Trelleborgshem: G Trelleborgs Hamn: P Aktiverat en bilpool. El/hybrid bilar inköpta vid byte av bef fordon
3.2	Rese- och mötespolicy	Upprätta (och/eller förbättra) en rese- och mötespolicy för kommunen (och de kommunala bolagen), i syfte att minska energianvändning och negativ miljöpåverkan från resor, samt att i möjlig mån ersätta eller komplettera fysiska möten med telefon-/videomöten. Därefter arbeta för ett brett genomförande av policyn.	2015	Kommunstyrelsen	Minskad miljöpåverkan och minskade kostnader för resor och möten.	Redovisning av antagen policy samt uppföljning av hur den förankras och efterlevs i hela kommunorganisationen. Antal telefon- och videomöten, samt förändrade resmönster.	G=Pågår kontinuerligt

		<ul style="list-style-type: none"> Utredning förutsättningar för digitala möten och arbetsytor, internt och externt. Därefter implementering. 					
3.3	Bilpool för tjänsteresor	Inrätta en kommunal bilpool i syfte att ge fler personer och verksamheter tillgång till bil vid behov, men med ett mindre antal fordon.	2015	Serviceförvaltning en	Effektivare användning av kommunala fordon och därmed minskade kostnader. Minskad miljöpåverkan från transporter.	Redovisning av den kommunala fordonsparkens sammansättning, samt användningsgrad av bilpoolen före och efter åtgärdens införande.	H= Genomförd till hälften eller mer. Bokningsbara bilar finns att tillgå på flera håll och redovisning sker löpande
3.4	Cykelpool	Inrätta en kommunal cykelpool i syfte att ge personal möjlighet att utföra tjänsteärenden inom Trelleborgs centrala delar på ett miljövänligt sätt.	2016	Serviceförvaltning en			G
3.5	Kollektivtrafik för resor i tjänsten	Införa kollektivtrafikkort till låns för resor i tjänsten för anställda i kommunorganisationen.	2015	Kommunledningsförvaltningen	Minskad bilkörning inom vid resor i tjänsten inom Skåne.	Redovisning av antal resor i tjänsten med kollektivtrafik, samt bedömningar av minskningar i bilkörning, samt därav sänkta koldioxidutsläpp.	G
3.6	Utbildning i sparsam körning	Genom ett mer sparsamt körsätt kan man åstadkomma både lägre bränsleförbrukning och kortare körtid. Utbildningsinsatsen bör riktas mot personal som i sitt dagliga arbete kör mycket bil.	2016-2020	Trelleborgs Hamn AB	Minskad bränsleförbrukning samt kortare restider.	Redovisning av genomförda utbildningar samt uppföljning av bränsleförbrukning före och efter genomförd åtgärd.	Trelleborgs hamn: G
4. Utbildnings- och informationsåtgärder							
Nr	Åtgärdsnamn	Beskrivning	Tid-plan	Ansvarig för genomförande	Förväntat resultat	Uppföljning/redovisning	

4.1	Energi i skolan	Informationsinsats riktad till lärare och skolelever om energianvändning, dess miljöpåverkan samt vilka beteenderelaterade och andra faktorer som påverkar energianvändningen.	2015-2020	Serviceförvaltningen i samverkan med arbetsgruppen och kommunens energi- och klimatrådgivning	Höjd kunskapsnivå hos lärare och elever om energieffektivisering och miljöpåverkan från energianvändning.	Redovisning av utvärdering av genomförd insats.	P = Cykelkampanjer
4.2	Kommunikation och information till hyresgäster och verksamheter	I de kommunala byggnaderna kommunicera uppgifter om aktuell energianvändning till byggnadernas hyresgäster/verksamheter. Informationen om byggnadens energianvändning bör utformas på ett lättförståeligt och informativt sätt och gärna kompletteras med energispartips	2015-2020	Serviceförvaltningen, AB Trelleborgshem, Trelleborgs Hamn AB och Östersjöterminalen AB.	Bättre ömsesidig förståelse mellan fastighetsägare och hyresgäst. Bättre kunskap hos hyresgäster om byggnadernas energianvändning och den egna möjligheten att påverka.	Redovisning av genomförda informationsinsatser, samt eventuell utvärdering och andra noterade följd effekter.	E= resurskrävande arbete som ej prioriterats. En mera effektiv metod, torde vara att separera hyra och förbrukning av energi så att verksamheten betalar för energin och får ett incitament för att hushålla bättre med energin. Trelleborgshem: P Trelleborgs Hamn: G
4.3	Utbildning och informationsinsatser för kommunens personal	Regelbunden fortbildning av nyckelpersoner och vidareutbildning och information till all personal om hur energi arbetet går.	2016	Projektledare/Projektgrupp	Ökad medvetenhet om energieffektivisering samt kring kommunens pågående arbete inom området.	Redovisning av genomförda informationsinsatser/utbildningar.	E

5. Åtgärder inom inköp och upphandling

Nr	Åtgärdsnamn	Beskrivning	Tid-plan	Ansvarig för genomförande	Förväntat resultat	Uppföljning/redovisning	
5.1	Inköp av fordon	Att vid inköp av nya fordon välja fordon med hög energieffektivitet och låg miljöpåverkan . I Trelleborg är gasfordon ett utmärkt alternativ som bör prioriteras. Detta arbete stärks av en kommunens policy för inköp av fordon.	2015	SF Upphandlingsavdelningen och Tekniska förvaltningen	Minskad miljöpåverkan samt minskade kostnader för de kommunala fordonen.	Redovisning av LCC-kalkyler inför inköp av nya fordon samt redovisning av fordonsparken energi- och miljöprestanda.	P= Samordnad fordonshantering inledd och genomförs stegvis i hela organisationen. G = inköp

5.2	LCC vid inköp	Använda livscykelkostnadskalkyler (LCC-kalkyl) i inköps- och upphandlingsprocesser som en metod att välja det bästa alternativet ur energieffektiviseringssynpunkt. Åtgärden gynnas av deltagande i MILOU 2.	2016	SF Upphandlingsavdelningen, AB Trelleborgshem och Trelleborgs Hamn AB.	Minskad miljöpåverkan och minskade kostnader under inköpta produkters (och tjänsters) livslängd.	Redovisning av LCC-kalkyler och val vid upphandling	G = Inköp Trelleborgshem: E Trelleborgs hamn: G
5.4	Entreprenad-upphandling	Arbeta med kriterier för energieffektivitet vid entreprenadupphandling.	2016	SF Upphandlingsavdelningen och Tekniska förvaltningen, AB Trelleborgshem, Trelleborgs Hamn AB och Östersjöterminalen AB	Ökad medvetenhet hos kommunen som upphandlare samt hos anbudsgivare/leverantörer av tjänster till kommunen samt bättre energieffektivitet vid upphandlade entreprenader.	Redovisning av uppsatta kriterier för energieffektivitet vid upphandlade entreprenader, samt om möjligt uppföljning av energianvändning vid utförd entreprenad.	P = första steget har tagits med projekteringsanvisningar som är grundläggande, i samverkan med entreprenad. Trelleborgshem: G Trelleborgs Hamn G
6. Åtgärder inom övrig energianvändning							
Nr	Åtgärdsnamn	Beskrivning	Tid-plan	Ansvarig för genomförande	Förväntat resultat	Uppföljning/redovisning	
6.1	Gatubelysning	Arbeta med utbyte av ljuskällor , och/eller armaturer, bättre styrning (tidsstyrning, dimning, m.m.) för att åstadkomma lägre energianvändning i gatubelysning .	2015-2020	Tekniska förvaltningen och Trelleborgs Hamn AB	Sänkt energianvändning och sänkta kostnader för gatubelysning.	Redovisning av kostnader, samt energianvändning före och efter genomförda åtgärder.	G: Utbyte av ljuskällor och armaturer till mer energieffektiva pågår kontinuerligt. Under 2020 ska en långsiktig plan gällande utbytet till LED tas fram, för att få bättre fart i processen.

6.2	VA-Verksamhet	Genomföra tekniska energieffektiviseringsåtgärder såsom varvtalsstyrning och/eller utbyte av pumpar m.m.	2015-2020	Tekniska förvaltningen, VA-avdelningen	Sänkt energianvändning i VA-verksamheten.	Redovisning av energianvändning före och efter genomförda åtgärder.	G = Uppföljningen av energianvändning på VA-avdelningens anläggningar görs på anläggningsnivå och inte på komponent- eller processdelsnivå. För att kunna jämföra energianvändningen mellan olika år använder vi den <i>specifika</i> energianvändningen, det vill säga energianvändning i förhållande till hur mycket avloppsvatten som renas på reningsverken alternativt till hur mycket dricksvatten som producerats vid vattenverken. Det är ett trubbigt nyckeltal som gör det svårt att visa på enskilda åtgärders bidrag.
-----	---------------	---	-----------	--	---	---	---