

# Energi och klimatplan

för Lomma kommun, 2021-2025



Antagen av kommunfullmäktige 2020-12-03

KS/KF 2018:211.370

Politisk styrgrupp:	Kommunstyrelsens arbetsutskott i Lomma kommun
Beställare:	Lovisa Liljenberg, Planeringschef
Tjänstemannastyrgrupp:	Lovisa Liljenberg (ordförande) Göran Samuelsson, Fastighetschef Mattias Persson, Teknisk chef Staffan Friberg, Utredningschef
Projektledare:	Adam Bahr, Miljöstrateg
Arbetsgrupp:	Adam Bahr Maria Wihlborg, Projektledare
Stöd till arbetsgrupp:	Helena Björn, Miljöstrategisk samordnare
Layout och bilder:	Adam Bahr om inte annat anges
Miljömålsillustrationer:	Tobias Flygar

*Bilderna på framsidan visar Lomma station försommaren 2019, i början av ombyggnationen inför kommande persontågstrafik, samt solcellsanläggning.*

# Innehållsförteckning

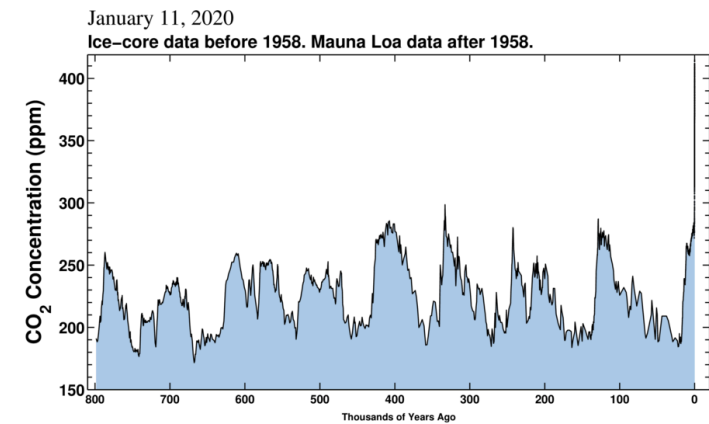
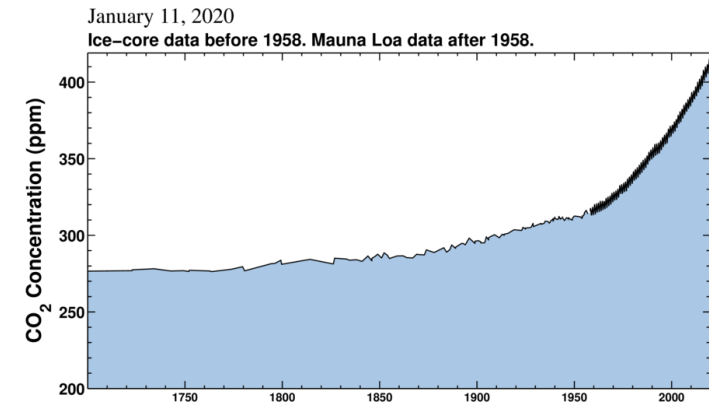
<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>	5. Säkerhet och tillgång	26
<b>Vision</b>	<b>5</b>	6. Balansering och kompensation	28
<b>Begrepp och definitioner</b>	<b>6</b>	<b>Genomförande och uppföljning</b>	<b>29</b>
<b>Inledning</b>	<b>8</b>	<b>Bilagor</b>	
Bakgrund	8	Bilagor finns på <a href="http://www.lomma.se">www.lomma.se</a>	
<i>Ett klimat i förändring</i>	8	Bilaga 1. Fördjupning av åtgärder	
<i>Energiförsörjning</i>	8	Bilaga 2. Nulägesanalys	
<i>Ställningstaganden på olika nivåer</i>	8	Bilaga 3. Styrmedel och ramverk	
<i>Energi- och klimatplanen</i>	9	Bilaga 4. Metodik	
Syfte	9	Bilaga 5. Uppföljning av Energi- och klimatplan 2015-2020	
Läsanvisning	10	Bilaga 6. Konsekvenser av planens genomförande	
Uppföljning av föregående plan	10	Bilaga 7. Referenser	
<b>Mål och åtgärder</b>	<b>11</b>		
<i>Läsanvisning för mål och åtgärder</i>	11		
<i>Ekonomiska konsekvenser och åtaganden</i>	12		
Fokusområden	13		
1. Övergripande mål	14		
2. Transporter	16		
3. Konsumtion	20		
4. Energianvändning	22		

# Sammanfattning

En enad forskarkår visar att den globala uppvärmningen är orsakad av oss människor och under de senaste åren har den kunskapen spridit sig till allmänheten och en global folkopinion har skapats. Under perioden 2000–2019 inträffade 18 av de 19 varmaste åren som har uppmätts och de sista fem åren i den perioden var de varmaste. Den så kallade Keelingkurvan (se figur till höger) visar tydligt att halten av koldioxid i atmosfären fortsätter öka exponentiellt och det är nu högre halt än vad det varit på miljontals år.

Lomma kommun ligger i framkant inom miljöarbetet och har mycket goda förutsättningar till att fortsatt vara en ledande aktör i arbetet med att minska klimatpåverkan. En viktig del i energi- och klimatplanen är att minska klimatpåverkan genom bland annat smart digitalisering samt att styra över användandet av fossila bränslen till förnybar energi. Utöver minskad klimatpåverkan har planen även flera andra hållbarhetsfördelar som exempelvis minskad resursförbrukning. Den bidrar även till en ökad energieffektivisering och att energiförsörjningen i kommunen säkras. I slutet av 2010-talet begränsades vissa företagsetableringar av bristande elförsörjning till Skåne, vilket påvisade att säkerhet och tillgång har blivit en allt mer viktig fråga att hantera i kommunernas energiplaner, speciellt i södra Skåne.

Energi- och klimatplanen styr kommunens arbete med att på kort och lång sikt trygga en säker och hållbar energiförsörjning samt att minska påverkan på klimatet. Planen innefattar politiska ställningstaganden i form av mål och åtgärder som ska genomföras inom planperioden, dels på övergripande nivå dels inom sektorerna: Transporter, Konsumtion, Energianvändning, Säkerhet och tillgång samt Balansering och kompensation. Åtgärderna är fördelade på olika politiska nämnder som ansvarar för att genomförandet sker inom avsatt tid. Arbetet kommer att följas upp årligen i samband med kommunens redovisning av arbetet med miljö kvalitetsmålen.



Figur 1: Keelingkurvan visar halten av växthusgasen koldioxid i atmosfären över tid. Den nuvarande halten på över 410 ppm (parts per million) är högre än vad det varit på miljontals år. Källa: The Scripps Institution of Oceanography SIO (2020).

# Vision

Visionen nedan anger en långsiktig målbild för kommunen som geografisk enhet. Den sträcker sig långt förbi planperioden och är vägledande för kommunens inriktning, men ej begränsande eller tvingande.

*Lomma kommun utmärker sig som en klimatneutral kommun och motverkar global uppvärmning*

# Begrepp och definitioner

<b>Aktiva resor</b>	Begreppet avser resor där muskelaktivitet är drivkraften, exempelvis gång och cykling.
<b>Energi- och klimatrådgivning</b>	Kostnadsfri rådgivning från kommunen gällande bland annat energieffektivisering och val av klimatsmarta och lönsamma energisystem.
<b>Energideklaration</b>	Dokument med uppgifter om hur mycket energi som går åt i ett hus när det används.
<b>Energitillsyn</b>	Tillsyn som fokuserar på det systematiska energiarbetet i verksamheten.
<b>CO<sub>2</sub>e</b>	Se koldioxidekvivalenter.
<b>Fossila bränslen</b>	Bränslen från fossil råvara, såsom Bensin, diesel, naturgas, olja. Torv är väldigt långsamt förnybart och inkluderas därför också i fossila bränslen.
<b>Fjärrvärme</b>	Storskalig värmeproduktion och distribution till bostäder och lokaler.
<b>Fysisk planering</b>	Planering av hur mark och vatten ska användas i tid och rum. Innefattar bland annat översiktsplan och detaljplan.
<b>Förnybara bränslen</b>	Energi från källor som hela tiden förnyas i snabb takt. Detta inkluderar biodiesel (RME, FAME, HVO), biogas, bioolja, etanol, flis, halm, pellets, returträ, skogsflis, vattenkraft, vindkraft, solkraft. Innefattar el och vätgas om de producerats med förnybar energi.
<b>Förnybar energi</b>	Energi från källor som hela tiden förnyas i snabb takt. Exempelvis vattenkraft, vindkraft, solenergi och bioenergi.
<b>Geotermisk energi</b>	Värmeenergi som finns lagrad i jordskorpan. Värme från grundvatten i djupa porösa jordlager kan pumpas upp för att värma byggnader och lokaler. Överskott av värme eller kyla kan även pumpas ner för lagring och senare nyttjas vid behov.
<b>Keelingkurvan</b>	Statistisk graf som påvisar säsongsvariationer samt exponentiell ökning av koldioxid i atmosfären.
<b>Klimatkommunerna</b>	En förening för kommuner och regioner som ligger i framkant med sitt aktiva lokala klimatarbete.
<b>Klimatkompensation</b>	Enligt standardiserade modeller sanktionerade av FN kompenseras varje ton utsläpp av växthusgaser med åtgärder i utvecklingsländer som beräknas binda in motsvarande mängd kol. Jämför med klimatväxling.
<b>Klimatväxling</b>	Klimatväxling innebär oftast ett internt system där en extra avgift på aktiviteter som har en negativ påverkan på klimatet placeras i en fond som används för att finansiera det lokala arbetet med minskad klimatpåverkan. Jämför med klimatkompensation.
<b>Koldioxidbudget</b>	Bedömning av vilken årlig minskning av klimatpåverkande utsläpp som krävs för att nå internationella klimatmål (ex. Parisavtalet).

<b>Koldioxidekvivalenter</b>	Jämförande måttenhet på hur mycket koldioxid som utsläppen av samtliga växthusgaser motsvarar. Räknat per utsläppt ton bidrar exempelvis metan 21 gånger mer till växthuseffekten än koldioxid, ett metanutsläpp på 1 ton motsvarar därför 25 ton koldioxidekvivalenter.
<b>Kommunorganisationen</b>	När detta anges avser det Lomma kommun som organisation samt alla dess verksamheter och bolag.
<b>Konsumtionsbaserade utsläpp</b>	Dessa utsläpp inkluderar alla utsläpp som produktanvändningen genererar. Detta inkluderar utsläpp från produktionen, i Sverige och i andra länder.
<b>Lomma kommun</b>	När detta anges avser det Lomma kommun som geografiskt område.
<b>Miljöbil</b>	Avser enbart bonusklassad bil enligt Bonus malus, eller efterföljande motsvarande miljöbilsdefinition. Detta innefattar i dagsläget biogashybrid, laddhybrid, ren elbil och vätgasbil.
<b>Miljöbyggnad</b>	Certifieringssystem för hållbara byggnader utformat för svenska förhållanden.
<b>Parkeringsnorm</b>	Kommunalt regelverk som är vägledande och ställer minimikrav på parkeringsplatser i samband med ny- eller ombyggnation. Kan innefatta växlingsystem där miljövänliga transportlösningar kan bytas mot färre parkeringsplatser.
<b>Policy</b>	Avser inom kommunen handling som innefattar vägledande principer för hantering, arbete och genomförande av olika arbetsuppgifter. Policys som omnämns i energi- och klimatplanen är resepolicy, upphandlingspolicy och mötespolicy.
<b>Primärenergi</b>	Den energi som krävs för att producera en viss mängd slutlig energi. Primärenergi ger en bild av hur mycket primära energiresurser som krävs under hela livscykeln från källa till nyttighet. Primärenergi är alltså den energi som vi använder plus de omvandlingsförluster som uppträder på vägen från produktion till användare genom utvinning, förädling, transport, omvandling eller distribution av energi.
<b>Slutanvändning</b>	Den energi som används av slutanvändaren och mäts exempelvis i en elmätare.
<b>RUS</b>	Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet. RUS svarar för länsstyrelsegemensamma uppgifter och samordning mellan olika berörda parter i miljömålssystemet, inklusive nationella myndigheter och kommuner.
<b>Växthusgaser</b>	Ämnen i gasform i atmosfären som genererar en växthuseffekt genom att absorbera och utstråla värmeenergi. Exempelvis vattenånga, koldioxid, dikväveoxid, metan och ozon.
<b>Återvunnen värme</b>	Spillvärme, "Gratisvärme" i värmepumpar (från avloppsvatten, geotermi, fjärrkylproduktion och akvifer).

# Inledning

## Bakgrund

### Ett klimat i förändring

Människans utsläpp av växthusgaser har resulterat i att halten av koldioxid i atmosfären är högre än vad den varit på miljontals år och förändringstakten ökar. Under perioden 2000-2019 uppmättes 18 av de 19 högsta globala genomsnittstemperaturerna som någonsin uppmätts (NASA, 2019) och den senaste femårsperioden utgör den varmaste hittills med en temperaturökning på 1,1 °C i jämförelse med förindustriell tid (World meteorological organization, 2019). Under femårsperioden utgjordes de dödligaste globala väderfenomenen av värmeböljor. Temperaturökningen når sannolikt 1,5 °C under perioden 2030-2052 (IPCC, 2018). Under 2019 spred sig flera stora bränder på samtliga kontinenter, även Arktis, extrema bränder rasade i Amazonas och Australien. I Europa var årsmedeltemperaturen på land under perioden 2009–2018 i snitt 1,6–1,7 °C över förindustriell tid (European environment agency, 2020). Sedan 1960 har framförallt vintertemperaturerna ökat i Nordeuropa medan sommartemperaturerna har ökat i Sydeuropa. I Nordeuropa har nederbörden ökat, medan delar av Sydeuropa har blivit torrare. Sverige drabbades under 2018 av extrem torka vilket resulterade i de mest omfattande skogsbränderna i modern tid samt att spannmålsskörden nästan halverades (SCB, 2019). I framtiden har vi att vänta liknande och än mer extrema förändringar.

Lomma kommun är med sitt låglänta kustlandskap väldigt exponerat för följderna av pågående klimatförändring som lokalt kommer innebära höjd havsvattennivå, höjda grundvattennivåer, ökad erosion och ökade nederbörds mängder. Med ett mer extremt väder ökar även översvämningsriskerna och längre torrperioder ger ökande sättningsrisker som följd. Många av dessa händelser ser vi redan idag. I sydvästra Skåne väntas temperaturen fram till år 2100 stiga med 2 °C till över 4 °C i jämförelse med år 1961-1990, under samma period väntas årsnederbörden öka med 10-

20 % (SMHI, 2019). Utöver detta drabbas Lomma kommun även av de omfattande följderna som klimatförändringarna orsakar nationellt och internationellt.

### Energiförsörjning

Pågående befolkningsökning samt elektrifiering av samhället med en större andel eldrivna fordon och maskiner ställer allt större krav på produktion och distribution av el. Lomma kommun tillhör Sveriges södra elområde, där förbrukningen är ungefär fyra gånger större än produktionen och en säkerställd eldistribution är därmed en nödvändighet.

Utöver att ta ansvar för kommunens påverkan på en hållbar global utveckling ska planen även leda till en lokal långsiktigt hållbar utveckling både socialt, ekonomiskt och ekologiskt. Exempelvis kan utökad lokalproduktion av grön el långsiktigt minska beroendet av externa elleverantörer och distributionssystem, utveckling av hållbara stadsdelar med minskad biltrafik får positiva följder för både hälsa, välmående och stadsbild. En effektiviserad energianvändning leder också till kostnadsbesparingar samt en säkring av energi både kort- och långsiktigt vilket skapar en trygghet i kommunen.

### Ställningstaganden på olika nivåer

Internationella styrmedel för minskad klimatpåverkan utgörs av bland annat Parisavtalet 2015 och Agenda 2030. I Sverige antog riksdagen i juni 2017 ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige som innefattar klimatlag, klimatmål och ett klimatpolitiskt råd. Det långsiktiga klimatmålet innebär att Sverige senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Detta innebär i praktiken att utsläppen av växthusgaser från verksamheter i Sverige ska vara minst 85 procent lägre år 2045 än utsläppen år 1990. Klimatmålet utgör en del av generationsmålet och miljö kvalitetsmålen.



Klimatsamverkan Skåne (Länsstyrelsen Skåne, Region Skåne och Kommunförbundet Skåne) har under 2018 antagit: "Ett klimat neutralt och fossilbränslefritt Skåne – Klimat och energistrategi för Skåne" (Länsstyrelsen i Skåne län, 2018). I de övergripande målen anges att utsläppen av växthusgaser i Skåne 2030 ska vara minst 80 procent lägre än år 1990. Strategin innefattar även målsättningar om minskade konsumtionsbaserade utsläpp, minskad energianvändning, minskade utsläpp från transporter samt ökad andel resor med gång, cykel och kollektivtrafik. En detaljerad redogörelse över styrmedel finns i bilaga 3.

## Energi- och klimatplanen

Lomma kommuns Energi- och klimatplan innefattar mål och åtgärder som är styrande för kommunens arbete med säkrad energiförsörjning och minskad klimatpåverkan, både gällande kommunorganisationen samt kommunen som geografisk enhet. Förslagen till Lomma kommuns övergripande mål i energi- och klimatplanen är skärpta i jämförelse med nationella och regionala målsättningar, vilket är i linje med kommunens långvariga miljöarbete i framkant.

Denna handling uppfyller lagen om kommunal energiplanering (1977:439). I den 3 § anges att "I varje kommun skall det finnas en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi i kommunen. I en sådan plan skall finnas en analys av vilken inverkan den i planen upptagna verksamheten har på miljön, hälsan och hushållningen med mark och vatten och andra resurser".

Eventuell avsaknad av gällande energi- och klimatplan skulle utöver brott mot lagen om kommunal energiplanering (1977:439) även innebära negativa konsekvenser för arbetet med energiplanering och arbetet med minskad klimatpåverkan, samt skada Lomma kommuns framstående miljöprofil.

## Syfte

Energi- och klimatplanen ska leda till att lagkrav följs, att internationella, nationella och regionala åtaganden uppfylls, att energianvändningen effektiviseras och säkras samt att klimatpåverkan minimeras. Utöver att ta ansvar för kommunens påverkan på en hållbar global utveckling ska planen även leda till en lokal långsiktigt hållbar utveckling både socialt, ekonomiskt och ekologiskt.

Energi- och klimatplan för Lomma kommun gäller för perioden 2021–2025. Planen ska styra kommunens arbete med tillförsel, distribution samt användning av energi och därmed uppfylla lagen om kommunal energiplanering (1977:439). Då detta är starkt kopplat till kommunens arbete med klimatpåverkan har även det inkorporerats i gällande energi- och klimatplan, och planen utgör kommunens viktigaste verktyg för arbetet med miljömålet "Begränsad klimatpåverkan". Planens mål och åtgärder ska inom avsedd tid genomföras och redovisas i kommunens digitala uppföljningssystem.

Målen och åtgärderna har framförallt koppling till arbetet med att uppnå miljömålet Begränsad klimatpåverkan. Flera av åtgärdsförslagen är även viktiga för andra miljömål såsom God bebyggd miljö. Målen och åtgärderna kan även kopplas till arbetet med att uppnå de av FN uppsatta globala målen för hållbar utveckling, detta gäller bland annat delmålen Hållbar energi för alla, Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, Hållbar konsumtion och produktion, Hållbara städer och samhällen, Bekämpa klimatförändringar samt Ekosystem och biologisk mångfald.



## Läsanvisning

Energi- och klimatplanen behandlar kommunens arbete med energiförsörjning och minskad klimatpåverkan. Politiska ställningstaganden i planen styr kommunens arbete både gällande kommunen som geografisk enhet samt för kommunen som organisation. Huvuddokumentet (denna handling) är fokuserat på styrande vision, mål och åtgärder. Fördjupad information, riktlinjer och kunskapsunderlag finns som bilagor, dessa innefattar: "Fördjupning av åtgärder" (bilaga 1), "Nulägesanalys" (bilaga 2), "Styrmedel och ramverk" (bilaga 3), "Metodik" (bilaga 4), "Uppföljning av Energi- och klimatplan 2015-2020" (bilaga 5), "Konsekvenser av planens genomförande" (bilaga 6) samt "Referenser" (bilaga 7).

För att överblicka kommunens arbete med energiförsörjning och minskad klimatpåverkan hänvisas till kapitel "Mål och åtgärder". Där finns även ansvarsindelning och bedömning av tillkommande kostnader för åtgärder som ej ryms inom befintlig budget eller inom ordinarie verksamhet och planerade projekt. De tillkommande kostnader som Energi- och klimatplanen innebär redogörs i tabellen "uppskattade tillkommande kostnader" i kapitel "Mål och åtgärder. I "Fördjupning av åtgärder" (bilaga 1) beskrivs vad åtgärderna syftar till, vad de ska innefatta samt förslag på vad de kan innefatta. Arbetet med mål och åtgärder är dock inte begränsade till förslagen i bilaga 1.

## Uppföljning av föregående plan

Utav totalt 24 åtgärder i föregående energi och klimatplan för Lomma kommun (2015-2020) bedöms 15 (62 %) vara genomförda, 7 (29 %) vara delvis genomförda och resterande 2 (8 %) ej vara påbörjade.

Sedan 2016 använder Lomma kommun som organisation enbart ursprungsmärkt fossilbränslefri el och sedan april 2018 är även fjärrvärmen helt fossilbränslefri. Kommunen bygger enbart i enlighet med krav i miljöcertifieringssystem och solcellsanläggningar finns på flera skolor och förskolor. Upphandlingspolicyn som antogs 2016 ställer krav på miljöhänsyn vid inköp av både varor och tjänster, och i resepolicyn från 2018 anges att säkerhet och miljöaspekter värderas högre än kostnadseffektivitet. Korta resor ska genomföras med gång eller cykel medan flygresor ska undvikas och alltid klimatkompenseras. Transportgenererade utsläpp är fortfarande en stor utmaning både för kommunen som geografisk enhet och som organisation. Enbart en liten del av kommunorganisationens fordonsflotta är fossilbränslefri och det saknas övergripande riktlinjer samt fordonssamordning. Inom kommunens gränser råder en brist på tankställen för miljöbilar vilket är nödvändigt för att stimulera en omvandling till miljöbilar för både allmänhet och företag. I skolbespisningen serveras alltid vegetariskt alternativ och i samband med Earth Hour har skolelever återkommande fått analysera matens klimatpåverkan. Uppföljning av föregående plan finns i bilaga 5.

# Mål och åtgärder

Energi- och klimatplanen är främst inriktad på att minska klimatpåverkan samt säkra en långsiktigt hållbar energiförsörjning, dels i kommunen som geografisk enhet dels för kommunen som organisation. Delar av planen utgör "Energiplan" enligt lagen om kommunal energiplanering, andra delar utanför lagkrav kan ses som en sektorsplan som utgör en del i arbetet med att uppnå kommunens övergripande mål samt eftersträva kommunens övergripande vision inför 2030 (se bilaga 3). Mål och åtgärder i planen utgör en stor del av kommunens arbete med miljö kvalitetsmålet "Begränsad klimatpåverkan", även om planen till viss del även berör kommunens arbete med andra miljö kvalitetsmål (se bilaga 3), så ska samtliga mål och åtgärder inkorporeras under "Begränsad klimatpåverkan" i kommunens miljömålsprogram. För att konkretisera genomförandet gäller nedan angivna mål och åtgärder.

## MÅL

Även om målen i den mån det är möjligt har utformats SMART (Specifikt, Mätbart, Acceperat och Realistiskt) så ska de delvis ses som visionära. Detta beror på att processerna som leder till klimatpåverkan är komplicerade och kunskapen är under ständig utveckling. Bland annat saknas uppgifter på konsumtionsbaserade utsläpp på lokal och regional nivå, trots att detta är den största utsläppskällan. Detta kan innebära att mål som inte kan mätas bedöms vara uppfyllda om vissa åtgärder har genomförts.

## ÅTGÄRDER

För varje åtgärd är genomförandeperiod, bedömd eventuell tillkommande kostnad samt huvudansvarig och i vissa fall delansvarig nämnd angiven. Detaljerad information om åtgärderna finns i bilaga 1. Nämnderna har ansvaret för genomförandet av åtgärderna, för att tillräckliga medel äskas i budgetprocessen och att äskanden åtföljs av en fördjupad kostnadsanalys. I de fall där flera åtgärder ska genomföras inom en budgetpost bör dessa specificeras för att möjliggöra uppföljning. De huvudansvariga nämnderna ansvarar även för genomförande av åtgärden samt för uppföljning och rapportering i kommunens uppföljningsverktyg (Stratsys).

## Läsanvisning för mål och åtgärder

Då energi- och klimatplanen främst berör miljö kvalitetsmål "Begränsad klimatpåverkan" är samtliga mål och åtgärder ordnade under detta miljö kvalitetsmål i samordningen med Lomma kommuns miljömålsdokument (Lomma kommun, 2014) samt med andra miljöprogram och planer som exempelvis marint naturmiljöprogram (Lomma kommun, 2010) och naturmiljöprogram (Lomma kommun, 2018). Mål och åtgärder har i denna plan kategoriserats i följande tematiska indelningar: "Övergripande mål", "Transporter", "Konsumtion", "Energianvändning", "Säkerhet och tillgång" och "Balansering och compensation".

Indelningen av mål och åtgärder är uppdelad och numrerad i tre nivåer (se nedan) som börjar med fokusområde och slutar med den konkreta åtgärden. Vissa åtgärder har dessutom en indikator angiven för uppföljning. För varje åtgärd har det angivits förslag på initial genomförandekostnad (genomförandekostnad) och löpande kostnad (driftskostnad), genomförandeperiod samt en huvudansvarig nämnd. Huvudansvarig nämnd är understruken i de fall åtgärden berör flera nämnder.

### FOKUSOMRÅDE

Exempelvis fokusområde 2. Transporter

### MÅL

Exempelvis lokalt mål 2.2: Kommunens verksamheter ska inte använda fossila bränslen i kommunens transporter, resor eller köpta tjänster.

### ÅTGÄRD

Exempelvis Åtgärd 2.2.1: Kommunen ska ha en mobilitetssamordnare som har ett övergripande ansvar över kommunens fordon.

Figur 2: Exempel på hur mål och åtgärder är uppdelade och numrerade i tre olika nivåer.

## Ekonomiska konsekvenser och åtaganden

Under interremissen har nämnderna angivit kostnadsbelopp och genomförandeperiod för de åtgärder som identifierats för respektive huvudansvarig nämnd. Fyra olika begrepp har angivits i kolumnerna för genomförandekostnad (tkr) och drift (tkr/år) avseende finansieringen av åtgärderna; "Befintlig budget", "Inom projekt", "Ordinarie verksamhet" eller en uppskattad tillkommande kostnad.

Befintlig budget – Innefattar åtgärder som redan har beviljade budgetmedel, (oavsett drift eller investering).

Inom projekt – Innebär att ett projekt kommer att skapas för ett annat syfte (ex. bygga en ny skola) och att kostnaden ska ingå som en del av den projektbudgeten.

Ordinarie verksamhet – avser att åtgärden kan genomföras som en del av de arbetsuppgifter man förväntas utföra eller genom att förändra en metodik eller ett arbetssätt (ex. göra en analys, skriva en rapport eller ändra genomförande av befintlig aktivitet).

Om inget angivits under kolumnen för drift så förväntas ingen driftskostnad. I de fall kostnaden innebär en investering så anges detta med en asterisk.

Det är viktigt att understryka att energi- och klimatarbete är lönsamt på flera plan. Effektivisering av energianvändning och att ställa

om tillförseln av energi innebär ofta ekonomisk lönsamhet. Enerpriserna kommer troligtvis att stiga i framtiden och energisektorn anses ofta ha en betydande lönsamhetspotential. Det är också betydligt billigare att ställa om energisystem idag än att täcka kostnader av ett förändrat klimat senare. I de fall det krävs åtgärder där ekonomisk lönsamhet saknas eller är liten bör lönsamheten av projekten räknas på längre sikt eller på andra sätt än vad som oftast görs, till exempel genom livscykelkostnader. Det finns också lönsamhetsaspekter som inte är rent ekonomiska. Hushållande med resurser eller att välja energislag som produceras med mindre påverkan på miljö och människor kan ha en betydande lönsamhet. Lönsamheten kan vara ekonomisk, social och kulturell samt ökade ekosystemtjänster och biologisk mångfald. Denna "männliga lönsamhet" är svårare att räkna på men bör finnas med i beslut som myndigheter tar. Detta synsätt måste genomsyra de beslut Lomma Kommun som organisation tar.

*De flesta åtgärderna i energi- och klimatplanen är ej inkluderade i beräkningen av tillkommande kostnader då de finansieras med befintlig budget, inom projekt eller anses ingå i ordinarie verksamhet (se beskrivning i stycke "Ekonomiska konsekvenser och åtaganden inom programperioden).*

### Uppskattade tillkommande kostnader för åtgärder i energi- och klimatplanen angivet i tusental kronor (tkr).

	2021	2022	2023	2024	2025	2018-2025
Barn- och utbildningsnämnd	-	-	-	-	-	-
Kultur och fritidsnämnd	-	-	-	-	-	-
Miljö- och byggnadsnämnd	-	-	-	-	-	-
Socialnämnd	-	-	-	570	570	1 140
Kommunstyrelse	44	54	504	359	159	1 120
Teknisk nämnd	-	400	375 *	-	-	775
<b>Totalt (alla nämnder)</b>	<b>44</b>	<b>454</b>	<b>879</b>	<b>929</b>	<b>729</b>	<b>3 035</b>

\* = Investering

## Fokusområden

Målen och tillhörande åtgärder är i nästkommande kapitel indelat i nedanstående kategorier. Inom varje kategori är målen och åtgärderna uppdelade efter Lomma kommun som geografisk enhet eller Lomma kommun som organisation.

**1. Övergripande mål**

**4. Användning och  
produktion av energi**

**2. Transporter**

**5. Säkerhet och tillgång**

**3. Konsumtion**

**6. Balansering och  
kompensation av  
klimatpåverkan**

# 1. Övergripande mål

## Mål för Lomma kommun som geografisk enhet

**Mål 1.1** Utsläpp av växthusgaser i Lomma kommun ska minska i snabbare takt än på regional och nationell nivå. År 2025 ska de ha minskat med över 70 % i jämförelse med 1990.\*

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 1.1.1	En koldioxidbudget som är baserad på åtgärd 1.4.1 ska utvecklas inför kommande Energi- och klimatplan.	Färdig koldioxidbudget	Ordinarie verksamhet		2024	KS (SHB)
Åtgärd 1.1.2	Lomma kommun ska årligen påminna, inspirera och informera allmänheten, föreningar, skolor och näringslivet om att minska klimatpåverkan.	Årliga träffar och/eller aktiviteter med allmänheten, föreningar, skolor samt näringslivet		Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (KLK, SHB)
Åtgärd 1.1.3	Energi- och klimatrådgivning ska finnas för kommunens invånare, företag och organisationer.	Energi och klimatrådgivare	Ordinarie verksamhet		Årligen	TN
		Verksamhetsplan				
Åtgärd 1.1.4	Det ska årligen arrangeras fortbildningstillfälle gällande klimatpåverkan för kommunens folkvalda.	Genomförda utbildningar		10	Årligen, from 2022	KS (SHB)
Åtgärd 1.1.5	En enkel modell ska utvecklas för att i tidigt skede av detaljplanprocessen översiktligt bedöma energibehov och klimatpåverkan.	Framtagen modell	Ordinarie verksamhet	Inom projekt	2023	KS (SHB)
		Redogörelse för energibehov och klimatpåverkan inom planbesked.			Årligen, from 2024	
Åtgärden hanteras under Mål 1.4	En modell ska utvecklas för att följa upp kommunens totala energiflöden och klimatpåverkan.					

\* Mål 1.1, som utöver underliggande åtgärder även innefattar flera andra mål och åtgärder i planen, avser främst att kommunen ska ligga före regionen och nationen gällande minskad klimatpåverkan. Uppföljningen ska utvecklas i samband med åtgärd 1.4.1. De utsläpp som kommunen genererar som geografisk enhet ska följas upp både som totala utsläpp samt utsläpp per kommuninvånare. Nyttjandet av dessa olika uppföljningssystem ska problematiseras och utvärderas i samband med uppföljning. I den mån det är möjligt bör uppföljning även specificera de utsläpp från E6 som genereras från genomfartstrafik.

## Mål för kommunorganisationen

## Mål 1.2 Utsläpp av växthusgaser ska minska årligen och i snabbare takt än i kommunen som geografisk enhet.

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 1.2.1	Årliga kampanjer med fokus på minskad klimatpåverkan ska genomföras till kommunanställda.			Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB)
Åtgärd 1.2.2	Kommunens intranät ska innefatta tydlig och aktuell information och riktlinjer gällande minskad klimatpåverkan.			Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (KLK, SHB)
Åtgärden hanteras under Mål 1.1	En koldioxidbudget som är baserad på åtgärd 1.4.1 ska utvecklas inför kommande Energi- och klimatplan.					
Åtgärden hanteras under Mål 1.1	Det ska årligen arrangeras fortbildningstillfälle gällande klimatpåverkan för kommunens folkvalda.					

## Mål 1.3 Lomma kommun ska vara en förebild i arbetet med minskad klimatpåverkan.

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 1.3.1	Lomma kommuns klimatarbete ska tydliggöras via bland annat hemsida, media och sammankomster.			Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB, KLK), TN
Åtgärd 1.3.2	Kommunen ska samverka med externa aktörer kring innovativa klimatsmarta lösningar.			Ordinarie verksamhet	Årligen, from 2022	KS (SHB), TN
Åtgärd 1.3.3	Kommunen ska vara medlem i klimatkommunerna.			10	Årligen	KS (SHB)

## Mål 1.4 Kunskapen om kommunens klimatpåverkan ska öka.

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 1.4.1	En modell ska utvecklas för att följa upp kommunens totala energiflöden och klimatpåverkan.	Modell för energiflöden och klimatpåverkan	200		2023	KS (SHB)
Åtgärden hanteras under Åtgärd 2.2.2	Kommunen ska ha en mobilitetssamordnare som har ett övergripande ansvar över kommunens transportmedel.					

## 2. Transporter

Mål för Lomma kommun som geografisk enhet

**Mål 2.1** Andelen hållbara resor ska öka årligen. År 2030 ska utsläppen av växthusgaser från transporter inom Lomma kommun vara minst 70 procent lägre än år 2010.\*

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 2.1.1	Lomma kommun ska medverka till att skapa en attraktiv kollektivtrafik och öka andelen kollektivtrafikpendlare.	Turtäthet och stationer för persontåg  Andel kollektivtrafikresor  Andel invånare inom 500 m från kollektivtrafik-hållplats		Ordinarie verksamhet	Årligen  2024  Årligen	KS (SHB)
Åtgärd 2.1.2	Befintlig Cykelplan och Strategi för ökad andel gång- och cykeltrafik ska implementeras och följas i aktuella projekt.	Sträcka separerad gång- och cykelväg, samt sträcka separerad gångväg  Andel aktiva resor		Ordinarie verksamhet	Årligen  2024  Årligen	TN, KS (SHB)
Åtgärd 2.1.3	Lomma kommun ska ha en uppdaterad P-norm med aktuella klimatsmarta lösningar.	Aktuell P-norm		Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB)
Åtgärd 2.1.4	Lomma kommun ska utveckla en områdesspecifik P-norm med hållbarhetsfokus i framkant	Områdesspecifik P-norm		Inom projekt	2023	KS (SHB)
Åtgärd 2.1.5	Lomma kommun ska minska biltrafiken på strategiska platser genom antingen trafikreglering eller avgiftsbeläggning.	Utredning och insatser	400	Ordinarie verksamhet	Årligen, from 2022	TN
Åtgärd 2.1.6	Lomma kommun ska verka för att öka allmänhetens tillgång till stationer med förnybara bränslen för exempelvis miljöbilar, elmopeder och elcyklar.	Övergripande strategi laddstolpar  Antal platser med förnybara bränslen		Ordinarie verksamhet	Årligen	TN, KS (SHB)

\* Mål 2.1, de utsläpp som genereras från genomfartstrafik på E6 ska redovisas separat.



Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 2.1.7	Hållbarhetsinriktade åtgärder inom mobility management ska sammanställas	Årlig sammanställning		Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB)
<i>Åtgärden hanteras under Mål 1.1</i>	<i>Lomma kommun ska årligen påminna, inspirera och informera allmänheten, föreningar, skolor och näringslivet om att minska klimatpåverkan.</i>					
<i>Åtgärden hanteras under Mål 1.1</i>	<i>Energi- och klimatrådgivning ska finnas för kommunens invånare, företag och organisationer.</i>					

## Mål för kommunorganisationen

**Mål 2.2 Kommunens verksamheter ska inte använda fossila bränslen i kommunens transporter, resor eller köpta tjänster.**

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 2.2.1	Kommunens resepolicy ska ha ett tydligt hållbarhetsfokus vara uppdaterad, efterföljas och följas upp årligen.	Årlig information om resepolicy	Ordinarie verksamhet	Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB)
		Aktuell resepolicy			Årligen	
		Intern resvaneundersökning			Årligen	
Åtgärd 2.2.2	Kommunen ska ha en mobilitetssamordnare som har ett övergripande ansvar över kommunens transportmedel.	Planering och tillsättning av mobilitets-samordnare	Ordinarie verksamhet	Omfördelning inom ram	2022	KS (KLK), övriga nämnder
		Mobilitetsamordning gällande fordonspooler				
Åtgärd 2.2.3	Det ska finnas laddstolpar eller annan lösning för att möjliggöra att samtliga av kommunens bilar* kan vara miljöbilar**.	Antal laddstolpar och ev. annan lösning för miljöbilar	375 (investering)	Ordinarie verksamhet	2023	TN, övriga nämnder
Åtgärd 2.2.4	Samtliga av kommunens köpta och leasade bilar* ska vara miljöbilar**.	Uppdaterad policy och avropsavtal	Ordinarie verksamhet	675 (KS 105, SOC 570)	Årligen, from 2024	KS (KLK), övriga nämnder
		Antal och andel miljöbilar			Årligen	

\* Bilar avser i detta fall personbilar och lätta lastbilar.

\*\* Miljöbilar avser bilar klassade som bonus i Bonus-malus systemet eller motsvarande i efterföljande miljöbilsdefinition.

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 2.2.5	Kommunens fordonsanvändning ska effektiviseras och styras över mot aktivt resande för att minimera och effektivisera bilanvändningen.	Andel och antal fordon av olika typer (ex. cyklar, elcyklar, miljöbilar och övriga bilar), och vilka som ingår i fordonspool		Ordinarie verksamhet	Årligen, from 2023	KS (KLK)
		Andel av kommunens anställda som har tillgång till miljövänliga transportmedel.			Årligen, from 2023	

Åtgärden hanteras under Mål 2.1 *Hållbarhetsinriktade åtgärder inom mobility management ska sammanställas årligen*

<b>Mål 2.3 Kommunens transporter och resor ska minska årligen.</b>						
Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 2.3.1	Kommunen ska ha en mötespolicy med tydligt hållbarhetsfokus.	Mötespolicy med hållbarhetsfokus	Ordinarie verksamhet		2022	KS (SHB, KLK)
Åtgärd 2.3.2	Mötesrum och kontor ska vara utrustade för att främja resfria möten, och personalen ska vara informerad.	Antal mötesrum och kontor med teknisk utrustning för resfria möten	Befintlig budget	Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (KLK)
		Information/ utbildning om digitala möten			Årligen	
Åtgärd 2.3.3	Kommunorganisationens transporter ska samordnas.	Verktyg/modell för samordning av transporter	Ordinarie verksamhet		Årligen	BUN, SN, TN

Åtgärden hanteras under Mål 2.2 *Kommunens resepolicy ska ha ett tydligt hållbarhetsfokus vara uppdaterad, efterföljas och följas upp årligen.*

### 3. Konsumtion

Mål för Lomma kommun som geografisk enhet

**Mål 3.1** **Utsläppen av växthusgaser från konsumtion ska minska årligen.**

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 3.1.1	Lomma kommun ska årligen genomföra aktivitet och/eller kampanj till allmänhet, skola och/eller företag för att minska konsumtionsbaserade utsläpp.			Inom projekt	Årligen	TN, BUN, KS (KLK, SHB)
Åtgärd 3.1.2	Kommunens avfallsplan ska leda till att återvinningen och återanvändningen ökar.	Aktuell avfallsplan	Inom befintlig budget	Ordinarie verksamhet	Årligen	TN
Åtgärd 3.1.3	Kommunen ska genomföra minst en fysisk åtgärd för att främja cirkulär ekonomi.	Åtgärd för att främja cirkulär ekonomi	Inom projekt		2022-2025	TN, KS (SHB)
Åtgärd 3.1.4	Kommunen ska verka för att engångsartiklar som är tillverkade av fossila råvaror fasas ut.	Uppföljning		Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB), TN
		Genomförd åtgärd/kampanj			2022	
Åtgärden hanteras under Mål 1.1	Energi- och klimatrådgivning ska finnas för kommunens invånare, företag och organisationer.					

## Mål för kommunorganisationen

**Mål 3.2** **Utsläppen av växthusgaser från offentlig konsumtion ska minska årligen och snabbare än i kommunen som geografisk enhet.**

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 3.2.1	Kommunen ska arbeta med hållbarhetskriterier i finansförvaltningen.	Förvaltningsstrategi med hållbarhetskriterier	Ordinarie verksamhet	Ordinarie verksamhet	Årligen, from 2022	KS (KLK)
Åtgärd 3.2.2	Åtgärder ska leda till att plastprodukter som är tillverkade av fossila råvaror ska fasas ut.	Genomförd åtgärd	Ordinarie verksamhet	Ordinarie verksamhet	Årligen	Alla nämnder
		Andel tallrikar och glas i plast i kommunal grundskola, förskola, vård och omsorg			Årligen	
Åtgärd 3.2.3	Ramavtal/upphandlingsdirektiv ska uppdateras för minskad klimatpåverkan, ökat cirkulärt kretslopp samt minskad användning av plastprodukter.	Uppdaterat ramavtal/upphandlingsdirektiv	Ordinarie verksamhet	Ordinarie verksamhet	2023	KS (KLK, SHB)
Åtgärd 3.2.4	Klimatpåverkan från mat inom kommunal verksamhet ska minska.	Utsläpp av växthusgaser från mat		Ordinarie verksamhet	Årligen, from 2022	BUN, SN
		Andel vegetarisk mat			Årligen	
Åtgärd 3.2.5	Kampanjer ska leda till minskat matsvinn från skola och omsorg.	Mängd och andel matsvinn		Ordinarie verksamhet	Årligen	BUN, SN, TN
Åtgärd 3.2.6	Handlingsplan för energieffektiv IT ska tillämpas inom kommunorganisationen.	Färdig handlingsplan	Befintlig budget	Ordinarie verksamhet	2021	KS (KLK)
Åtgärd 3.2.7	Kunskapen om de livscykelutsläpp som kommunens konsumtion genererar ska öka genom utveckling av analyser och modeller, dessa ska sedan implementeras i inköpsprocessen.	Redogörelse	Ordinarie verksamhet		2023	KS (SHB)

## 4. Energianvändning

Mål för Lomma kommun som geografisk enhet

**Mål 4.1** År 2025 ska energianvändningen\* i Lomma kommun vara minst 30 % lägre än 2005.

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 4.1.1	Lomma kommun ska genomföra energitillsyn som inkluderar rådgivning.	Energitillsyn		Befintlig budget	Årligen	MBN
Åtgärd 4.1.2	Kommunen ska investera i energieffektiv gatubelysning.	Genomförda energieffektiviserings-åtgärder	Befintlig budget		Årligen	TN
Åtgärd 4.1.3	Möjlighet till frivillig redogörelse för hållbarhetsåtgärder i bygglovs- och anmälningsärenden ska tas fram.	Genomförd utredning	Ordinarie verksamhet	Ordinarie verksamhet	2022	MBN, KS (SHB)
		Implementering			2023	
Åtgärden hanteras under Mål 1.1	Lomma kommun ska årligen påminna, inspirera och informera allmänheten, föreningar, skolor och näringslivet om att minska klimatpåverkan.					
Åtgärden hanteras under Mål 1.1	Energi- och klimatrådgivning ska finnas för kommunens invånare, företag och organisationer.					
Åtgärden hanteras under Mål 1.1	Det ska årligen arrangeras fortbildningstillfälle gällande klimatpåverkan för kommunens folkvalda.					
Åtgärden hanteras under Mål 1.1	En enkel modell ska utvecklas för att i tidigt skede av detaljplaneprocessen översiktligt bedöma energibehov och klimatpåverkan.					

**Mål 4.2** Andelen förnybar energi ska öka årligen.

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 4.2.1	Andelen hushåll med fjärrvärme ska öka genom att förtätning och tätortsutbyggnad i första hand ska ske i områden med anslutningsmöjlighet till fjärrvärme.	Andel hushåll med fjärrvärme	Ordinarie verksamhet/ Inom projekt		tom 2025	KS (SHB)

\* Energianvändning avser i detta fall normalårskorrigerad energianvändning.

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 4.2.2	Fjärrvärmeproduktionen ska fortsatt vara 100 % fossilbränslefri.	Andel fossilbränslefri fjärrvärme	Ordinarie verksamhet		Årligen	KS (SHB), TN
Åtgärd 4.2.3	Kommunen ska verka för att anlägga minst en större anläggning för produktion av förnybar energi (exempelvis solcellspark).	Genomförd åtgärd/ utredning gällande anläggning för produktion av grön energi	Inom projekt		2024	TN, KS (SHB)
Åtgärd 4.2.4	Kommunen ska tillhandahålla en "Solkarta" till kommuninvånarna, för bedömning av solceller.	Solkarta på hemsidan		10	Årligen	KS (SHB)
Åtgärd 4.2.5	En ny vindkraftsutredning ska tas fram och en uppdaterad vindkraftspolicy ska antas politiskt.	Färdig vindkraftsutredning	200 samt ordinarie verksamhet		2024	KS (SHB)
		Politiskt antagen vindkraftspolicy			2025	
Åtgärd 4.2.6	En områdesspecifik energiplan som har hållbarhetsfokus i framkant ska tas fram gällande utvecklingsområdet Bjärreds vångar, den ska innefatta innovativa hållbarhetslösningar som visualiseras i stadsbilden.	Energiplan för Bjärreds vångar	Inom projekt		2022	KS (SHB)
Åtgärd 4.2.7	Möjligheten att inom kommunen nyttja geotermisk energi ska utredas.	Utredning om geotermisk energi	Ordinarie verksamhet		2023	KS (SHB)
Åtgärden hanteras under Mål 1.1	<i>Lomma kommun ska uppmuntra, inspirera och informera allmänheten och näringslivet om minskad klimatpåverkan.</i>					
Åtgärden hanteras under Mål 1.1	<i>Energi- och klimatrådgivning ska finnas för kommunens invånare, företag och organisationer.</i>					
Åtgärden hanteras under Mål 1.1	<i>Möjlighet till frivillig redogörelse för hållbarhetsåtgärder i bygglovs- och anmälningsärenden ska tas fram.</i>					

Mål för kommunorganisationen

**Mål 4.3** **Energianvändningen\* i kommunens fastigheter ska 2025 halverats i jämförelse med 2009.**

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 4.3.1	Fastighetsbeståndets energianvändning ska minska genom energieffektivisering och beteendepåverkan.	Nybyggnationer som utförts energieffektivt  Effektivisering i befintliga fastigheter  Beteendepåverkan	Inom projekt eller befintlig budget	Ordinarie verksamhet	Årligen  Årligen, from 2022  Årligen	TN, BUN, SN
Åtgärd 4.3.2	Kommunens nya byggnader ska minst uppfylla krav enligt miljöbyggnad silver (eller motsvarande certifiering).	Antal projekt samt andel byggnader som uppfyller certifieringskraven	Inom projekt		tom 2025	TN
Åtgärd 4.3.3	Kommunens ska ställa krav på livscykelanalys i samband med exploateringsavtal och markanvisningsavtal.	Antal avtal med krav på LCA	Ordinarie verksamhet		tom 2025	KS (SHB)
Åtgärd 4.3.4	Vid kommunal ny- och ombyggnation ska livscykelanalys tillämpas redan i projekteringsfasen för att minimera utsläpp och energiförbrukning.		Inom projekt		2025	TN
Åtgärden hanteras under Mål 1.2	Årliga kampanjer med fokus på minskad klimatpåverkan ska genomföras till kommunanställda.					

\* Energianvändning avser i detta fall normalårskorrigerad energianvändning. Energianvändningen i äldre bostadsbestånd ska redovisas separat.



<b>Mål 4.4 Andelen förnybar energi till kommunens fastigheter ska öka årligen.</b>						
<b>Åtgärdsnummer</b>	<b>Åtgärd</b>	<b>Indikator</b>	<b>Kostnad tkr</b>	<b>Drift tkr/år</b>	<b>Period</b>	<b>Ansvar</b>
Åtgärd 4.4.1	Kommunen ska fortsatt enbart använda förnybar energi i byggnader och anläggningar.	Andel förnybar värme och el	Ordinarie verksamhet		Årligen	TN
Åtgärd 4.4.2	Vid kommunens nybyggnationer ska solcellsanläggning installeras (på minst 12% av byggnadsarean anläggas, dock ska varje anläggning vara minst 10 kW), och kommunen ska verka för installation av solcellsanläggning på befintliga byggnader.	Översikt på kommunens byggnader, byggnadsår samt solcellsanläggning	Inom projekt		2022-2025	TN
Åtgärd 4.4.3	Vid kommunens nybyggnationer ska energilagring installeras vid behov.	Kommunala anläggningar med energilagring	Inom projekt		tom 2025	TN

## 5. Säkerhet och tillgång

### Mål för Lomma kommun som geografisk enhet

#### Mål 5.1 Energiförsörjningen ska vara leveranssäker och energieffektiv

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 5.1.1	Kommunen ska samverka med energibolag för att fortsatt bevara leveranssäker energiförsörjning.			Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (KLK)
Åtgärd 5.1.2	Kommunen ska i samverkan med energibolag verka för att kapa effektoppar i elförbrukningen.			Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB, KLK), TN
Åtgärden hanteras under Mål 4.2	<i>Andelen hushåll med fjärrvärme ska öka genom att förtätning och tätortsutbyggnad i första hand ska ske i områden med anslutningsmöjlighet till fjärrvärme.</i>					

#### Mål 5.2 Tillgången av el- och värmeenergi vid kriser ska vara säkrad

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 5.2.1	Uppdaterad risk- och sårbarhetsanalys med fokus på tillgång av el- och värmeenergi vid kris.	Uppdaterad risk- och sårbarhetsanalys		Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (KLK)
Åtgärd 5.2.2	Lomma kommun ska ha en aktuell prioritering av samhällsviktiga el-användare (Styrel).	Utredning		Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (KLK)
Åtgärd 5.2.3	Samhällsviktiga funktioner ska säkras med reservaggregat.			Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (KLK)
Åtgärd 5.2.4	Risk- och sårbarhet i energiförsörjningen som kan orsakas av översvämning ska vara identifierad.			Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (KLK)
Åtgärden hanteras under Mål 4.2	<i>Kommunen ska verka för att anlägga minst en större anläggning för produktion av förnybar energi (exempelvis solcellspark).</i>					

Mål 5.3 Tillgången av el- och värmeenergi ska långsiktigt vara säkrad						
Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 5.3.2	Hänsyn tas tidigt i den fysiska planeringen för att långsiktigt säkra tillgång av el- och värmeenergi.	Redogörelse för hänsyn i fysisk planering		Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB)
Åtgärden hanteras under Mål 5.1	<i>Kommunen ska samverka med energibolag för att fortsatt bevara leveranssäker energiförsörjning.</i>					

## 6. Balansering och kompensation

### Mål för Lomma kommun som geografisk enhet

#### Mål 6.1 Kolinbindning i kommunens skog och mark ska öka.

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 6.1.1	Lomma kommun ska säkra en utökning och föråldring av skogsmarker.	Yta bevarad och nyskapad skogsmark, skyddad och totalt	Inom projekt	Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB)
Åtgärd 6.1.2	Lomma kommun ska verka för att bevara och etablera nya våtmarker i landskapet.	Antal och yta våtmarker	Inom befintlig budget	Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB)
Åtgärd 6.1.3	Lomma kommun ska vid tillfälle verka för ökad kolinbindning i jordbruksmark.	Genomförda åtgärder.		Ordinarie verksamhet	Årligen	KS (SHB)
Åtgärd 6.1.4	Lomma kommun ska utreda möjligheten till att producera och/eller använda biokol.	Färdig utredning	250	Ordinarie verksamhet	2023	KS (SHB), KFN, TN
		Biokolsprojekt	Inom projekt	Ordinarie verksamhet		

Åtgärden hanteras under Mål 1.4 *En modell ska utvecklas för att följa upp kommunens totala energiflöden och klimatpåverkan.*

### Mål för kommunorganisationen

#### Mål 6.2 Klimatpåverkan från alla kommunala transporter ska kompenseras genom åtgärder.

Åtgärdsnummer	Åtgärd	Indikator	Kostnad tkr	Drift tkr/år	Period	Ansvar
Åtgärd 6.2.1	Lomma kommun ska utveckla metodik för att kompensera för alla transportgenererade utsläpp.	Metod för kompensation	Ordinarie verksamhet		2023	KS (SHB)
Åtgärd 6.2.2	Samtliga av kommunorganisationens transportgenererade utsläpp ska kompenseras.	Andel kompenserade transportutsläpp	Ordinarie verksamhet	24	Årligen	KS (KLK, SHB)

Åtgärden hanteras under Mål 1.4 *En modell ska utvecklas för att följa upp kommunens totala energiflöden och klimatpåverkan.*

# Genomförande och uppföljning

Både mål och åtgärder måste vara verkningsfulla och relevanta. Samtidigt ska de vara realistiska att uppnå och helst mätbara. Därför är det viktigt att både mål och åtgärder är väl förankrade i den kommunala verksamheten. Till varje åtgärd har huvudansvariga och eventuellt delansvariga nämnder kopplats. Dessutom har uppskattade kostnader för de olika åtgärderna samt eventuella driftskostnader kopplats till varje åtgärd. Huvudansvariga nämnder har ansvaret för att medel äskas i budgetprocessen och att äskanden åtföljs av en fördjupad kostnadsanalys. Åtgärder som innebär tillkommande kostnader (kostnader som ej ryms inom ordinarie verksamhet, befintlig budget eller inom annat projekt) kommer under 2021 finansieras inom ram för kommunstyrelsen, kvarstående finansiering kommer att hanteras i samband med budgetprocessen 2022–2025.

Mål- och åtgärdsprogrammet ska integreras i kommunens ordinarie styrsystem och göra avtryck i den årliga verksamhetsplaneringen, i budgetarbetet och vid årsredovisning. Ansvarig nämnd ska i enlighet med angiven genomförandeperiod redogöra för genomförda åtgärder.

Som ett led i kommunens kvalitetsarbete och för att underlätta uppföljningen av miljömålsarbetet kommer åtgärder och indikatorer att redovisas av huvudansvarig nämnd i kommunens uppföljningsverktyg (Stratsys) och då på ett naturligt sätt ingå i planering och uppföljning. Uppföljningen av miljömålsarbetet samordnas i ett enhetligt system med övriga planer och program som berör miljömålen. Resultatet av miljöarbetet inom förvaltningarna/verksamheterna (som oftast redovisas i form av indikatorer/nyckeltal) sammanställs årligen i en miljöredovisning. Denna årliga miljöredovisning ska innefatta ett specifikt stycke med kortfattad uppföljning av åtgärder i energi och klimatplanen. En preliminär uppföljning av planen bör genomföras 2024 och slutuppföljning ska genomföras 2025.

