

Strategi för hållbar stadsutveckling - Klimatarbete Malmö

Introduktion

I samband med Tillväxtverkets utlysning för framtagande av Strategier för Hållbar Urban Utveckling påbörjades strategiska samtal i Malmö stad mellan de tekniska förvaltningarna och stadskontoret för att identifiera fokus för Malmös strategiarbete. Malmö stad kraftsamlar kring klimatomställnings- och klimatanpassningsarbete med målet att detta ska även bidra till en jämlik och rättvis omställning samt näringslivsutveckling. Europeiska utvecklingsfonden (ERUF) ansågs kunna utgöra ett viktigt verktyg för genomförande av klimatomställningen fram till 2030. Miljöförvaltningen, som har ansvaret att samordna och leda den förvaltningsövergripande organisationen för klimatarbetet, fick i uppdrag att ansvara för framtagande av en Strategi för hållbar urban utveckling – Klimatarbete Malmö.

Denna strategi bygger på två års utvecklingsarbete inom Klimatomställning Malmö. Under denna tid har övergripande analysarbete genomförts för att tydliggöra de viktigaste tematiska områdena för Malmös klimatarbete. Inom varje tematiskt område har nulägesanalyser genomförts och samarbete inletts med nyckelintressenter inom kommunen, de kommunala bolagen, näringslivet, akademien och civilsamhället. Strategiarbetet har genomförts i nära dialog med ansvariga för varje tematiskt område och de utnämnda nyckelaktörerna. Tillsammans har prioriterade insatsområden identifierats där ERUF-medel kan vara avgörande för måluppfyllelse. Strategin är framtagen för att möta behov inom offentlig såväl som privat sektor. Enskilda projektansökningar sker i enlighet med vanlig praxis vad gäller statsstödsregler.

Strategin utgår från det samlade klimatarbetet, men sätter särskild fokus på de tematiska områden och insatser med direkt relevans till de prioriterade insatsområden som identifieras av EU för det övergripande programmet.

Strategiarbetet hanteras av Klimatomställning Malmös beställargrupp i samråd med stadens politiska ledning och har formellt behandlats av Miljönämnden och även av Kommunstyrelsen. Strategin har därmed stark förankring och stöd inom både den operativa och politiska organisationen. Den befintliga organisationen för Klimatomställning Malmö utgör den organisatoriska basen för genomförandet av strategin.

Strategisk dimension

Klimatutmaningen som drivkraft för hållbar stadsutveckling

Klimatutmaningen är vår tids ödesfråga som utgör å ena sidan ett existentiellt hot mot vårt samhälle och ekonomiska system, och å andra sidan erbjuder en möjlighet att skapa ett nytt, hållbart och resilient samhälle med en ekonomisk utveckling som bidrar till att lösa våra

existentiella behov. Att möta dessa utmaningar och anamma dessa möjligheter kräver extraordinära insatser, ledarskap, och innovation över organisationsgränser. Det kräver en mobilisering av aktörer, kreatörer och resurser. Malmö stads politiska ledning har i stadens budget och miljöprogram satt ambitiösa mål för klimatomställning och klimatanpassning. För att möta dessa mål har staden skapat en förvaltningsövergripande organisation, ett missionsbaserat arbetssätt och ett sektorsövergripande partnerskap för att använda klimatarbetet som drivmotor för en jämlik och inkluderande stad.

Klimatomställningen förutsätter ett paradigmskifte och ett förändringsarbete på systemnivå med tillämpning av beprövad och ny teknik, utveckling av nya affärsmodeller, utveckling av nya styrmedel och incitament, hantering av målkonflikter, övergång till nya beteendemönster och hållbarhetskultur bland allmänheten såväl som på organisationsnivå. Samtidigt erbjuder klimatomställningen möjligheter för näringslivsutveckling, ökad livskvalitet och ett kliv fram i samhällsutvecklingen.

Malmö stad har varit en tidig innovatör i klimatarbetet och en av grundarna till den nationella plattformen Viable Cities där numera 23 kommuner och 6 myndigheter samarbetar för att uppnå målet att bli klimatneutrala 2030. Kommunstyrelsens ordförande i Malmö, Katrin Stjernfeldt Jammeh, har undertecknat det nationella klimatkontraktet tillsammans med motsvarigheter i de andra kommunerna. Tillsammans utgör Viable Cities en kraftfull plattform för en radikal förflyttning mot det klimatneutrala samhället 2030.

Viable Cities initiativet har i sin tur inspirerat den europeiska missionen för 100 klimatneutrala städer genom Net Zero Cities-programmet. Malmö är en av de 100 utvalda kommuner inom EU som samarbetar för att uppnå klimatneutralitet 2030 och en av Net Zero Pilotstäderna. Denna mission är en av EUs pionjärmissioner och ett viktigt verktyg i förverkligandet av Europas klimatpolitik.

Malmö har även varit en föregångare med klimatanpassningsarbete, inte minst vad gäller urban dagvattenhantering och naturbaserade lösningar för skyfallshantering. Stadens täthet och utsatta läge vid åmynning på kusten ett fåtal meter över havsnivå gör att klimatanpassning är ett prioriterat område i stadens utveckling. Samtidigt har Malmö även börjat arbeta med ytterligare klimaresiliensfrågor som värmeböljor, vattenförsörjning och rättvisa.

Malmö, tillsammans med Köpenhamns kommun, utgör en utvald föregångsregion i EUs mission för klimatanpassning som en viktig del i den Europeiska Strategin för Klimatanpassning. Detta strategiska utvecklingsarbete över landsgränser blir ett unikt samarbete inom Europa mellan två ledande kommuner med gemensamma utmaningar och mål.

Ett uttalat mål i Malmö stads klimatarbete är att säkerställa att det bidrar till en jämlik och rättvis utveckling i staden. Stadens klimatarbete vilar på vetenskapliga analyser som har sin utgångspunkt i tekniska utmaningar och lösningar, men omfattar även näringslivsutveckling, samarbete med företag och civilsamhället, och klimaträttsfrågor. Under föregående ERUF-period har staden utvecklat metoder för klimatarbetet för att främja sektorsövergripande samarbete och säkerställa positiva sociala och ekonomiska effekter. Det finns vetenskapliga rapporter som visar en ojämn utsatthet i Malmö för klimatrisker, och andra analyser visar även riskerna att klimatomställningen kan påverka levnadskostnader med negativa effekter för ekonomiskt svagare grupper. Ett medvetet arbete för att minimera

risker och maximera nyttor ur ett socioekonomiskt utvecklingsperspektiv är därmed en viktig dimension i stadens färdplaner för att nå klimatmålen 2030.

De stora investeringar och samhällsförändringsprocesser som krävs för att nå klimatmålen 2030 behöver användas som hävstång för innovation, näringslivsutveckling, jobb, delaktighet, bättre levnadsvillkor för de minst bemedlade och bibehållen livskvalitet för de mer bemedlade. Missionerna för klimatneutralitet och klimatreiliens är en enorm utmaning, men även en enorm drivkraft för ett hållbart, rättvist och framgångsrikt Malmö.

Policyramen för klimatarbetet – lokal handling för globala mål

FNs Globala mål och politik för en hållbar utveckling

Malmö stad blev den första kommunen som antog FNs globala mål för hållbar utveckling som strategiska mål. De globala målen hantering av alla aspekter av en hållbar utveckling är numera integrerad i stadens budget- och uppföljningsarbete och bidrar till ett mera sektorsövergripande arbete i stadens vardag.

Inom *Strategin för hållbar stadsutveckling – Klimatarbete Malmö* finns ett fokus på klimatfrågorna som har en direkt påverkan på flera av FN-målen (mål 13, 11, 12, 7, 9, 6 och 14). Utöver dessa har staden även ett uttalat mål att arbeta för en jämlik och rättvis omställning. Detta innebär att klimatarbetet även har starka indirekta kopplingar till flera andra mål (8, 3, 10, 5, 16, 1, 2, 4).

Färdplanerna för att nå klimatmålen utgår ifrån partnerskap (mål 17) över sektorsgränser. Detta arbete utvecklas vidare underavsnitten om styrning och sektorssamordning. Det är ytterst tydligt att missionerna för klimatneutralitet och klimatanpassning ligger utanför rådigheten för enskilda organisationer och kräver ett djupgående samarbete för att nå resultat.

FNs klimatarbete lägger också grunden för Malmös mål för klimatomställningen. Utgångspunkten för Malmös arbete är att bidra till att nå Parisavtalets 1,5 graders mål för den globala utvecklingen. Malmö har varit aktiv i COP-processerna genom direkt deltagande på politisk nivå på flera COP-möten. Malmö har även varit en aktiv medlem i det världsomspännande kommunnätverket ICLEI som länge representerat kommunernas intresse i COP-processen som officiell aktör. Malmö har flera gånger lyfts i COP-sammanhang för att manifestera betydelsen av kommunerna och den lokala nivån i aktiv handling för klimatomställning och -anpassning. Katrin Stjernfeldt Jammeh, kommunstyrelsens ordförande i Malmö är vice president i ICLEI.

Malmö har även varit aktiv i andra FN-sammanhang med en koppling till klimatarbetet, inte minst vad gäller samarbetet med FN och det svenska/fijianska initiativet för havsmiljön där Malmö är en så kallad Local Action Hub med särskild fokus på Ocean Literacy och lärande om havet. Havsrelaterade frågor och frågor om biologisk mångfald till havs och på land är viktiga beståndsdelar i Malmös klimatanpassningsarbete där naturbaserade lösningar är kraftfulla och kostnadseffektiva verktyg som även bidrar till FNs mål för biologisk mångfald, som fastställdes vid COP15 Biodiversity Conference i december 2022.

Europeisk klimatpolitik och politik för en hållbar utveckling

EUs klimatpolitik har blivit allt vassare och konkret under de senaste åren för att möta Europas åtagande under Parisavtalet. Den europeiska gröna given skapar ramarna för ett ambitiöst klimatarbete som bas för näringslivsutveckling och nya arbetstillfällen inom EU. Målet är att EU blir den första klimatneutrala kontinenten, med möjligheter för näringslivsutveckling och ekonomisk utveckling genom de extraordinära insatser som krävs för att nå klimatmålen. På samma sätt återfinns detta perspektiv i det lokala arbetet och klimatpartnerskapen i Malmö där näringslivsutveckling står i fokus.

EUs klimatmålsplan som togs fram 2021 fastställer ett legislativt program för att nå målet om klimatneutralitet till 2050 och minska utsläpp med minst 55% till 2030. EUs EIT Climate-KIC har varit en viktig drivkraft i klimatarbetet och Malmö stad har varit representerad i styrelsen sedan 2016. NetZeroCities är en del av Horizon Europe-programmet som samordnas av EIT Climate-KIC och är ett av kommissionens verktyg för att främja den gröna given och klimatarbetet. NetZeroCities bidrar med samordning och genomförande av EUs Mission för 100 klimatneutrala och smarta städer 2030. Malmö är en av 100 kommuner från EU som är utvalda som föregångare inom NetZeroCities för att accelerera omställningen på lokal nivå och visa vägen för andra kommuner. 2023 utsågs Malmö av NetZeroCities till pilotkommun för omställningen.

EU har även kraftsamlat med en Mission för klimatanpassning för att stödja utveckling mot målet att EU ska vara klimatresilient 2050. Malmö och Köpenhamn har tillsammans skrivit under ett samarbetsavtal och anslutit sig i ett gränsöverskridande samarbete inom EUs Mission för Klimatanpassning. Städerna arbetar nära varandra för att lösa de gemensamma utmaningarna och lära sig av olikheterna i systemen.

EUs nya strategi för biologisk mångfald 2030 har också fokus på resiliens och klimatanpassning och behovet av att skydda värdefull natur, men även att arbeta med naturbaserade lösningar som både kan skapa nya eller stärka befintliga biotoper med syfte att minska klimatrisker i samband med till exempel skyfall, havsnivåhöjningar eller värmeböljor.

Klimatarbetet är även en viktig beståndsdel i New European Bauhaus som kompletterar missionernas tekniska fokus med sociokulturella kvaliteter i stadsutveckling. Malmö stad har målet att klimatarbetet ska bidra till jämlikhet och inkludering och New European Bauhaus skapar ett viktigt ramverk för detta på en europeisk nivå.

Klimatarbetet bidrar även till EUs Östersjöstrategi genom till exempel att arbeta med klimatanpassning, rena godstransporter, klimatsmart infrastruktur över landsgränser, pålitlig energiförsörjning och förbättrad global konkurrenskraft.

Malmö deltagande i Missionerna för klimatomställning och klimatanpassning sätter staden i spetsen av klimatarbetet i Europa och innebär att Malmö har en viktig roll att visa för andra kommuner att det är tekniskt möjligt att ställa om snabbt och samtidigt utveckla den lokala ekonomin, främja jämlikhet och skapa välmående trygga lokalsamhällen.

2017 antog Sverige ett klimatpolitiskt ramverk med klimatlag, klimatmål och klimatpolitiska råd. Det nationella målet är att uppnå nettonollutsläpp senast 2045 och efter det övergå till negativa utsläpp. Ramverket utgår ifrån landets åtagande i enlighet med Parisavtalet att inte låta uppvärmningen överskrida 1,5 gradersmålet. Klimatmålet har även etappmål där Sveriges utsläpp ska ha minskat med 63% 2030 från basår 1990. För inrikes transporter finns ett mycket ambitiöst etappmål att utsläppen ska ha minskat med 70% till 2030 från 2010 års nivå.

Klimatpolitiska rådets rapport 2023 påpekar att Sverige behöver avsevärt öka sina ansträngningar för att minska utsläppen för att kunna nå målen 2045, och etappmålen 2030. Detta innebär att de lokalpolitiska målen om klimatneutralitet inte kan räkna med tillräckligt mycket draghjälp från en positiv nationell utveckling, utan att kommunerna behöver öka sina insatser ytterligare för att nå sina mål.

Inför FN:s klimatomställning i Paris 2015 bjöds aktörer inom näringslivet in till diskussioner med regeringen om hur man tillsammans kan driva klimatarbetet. Fossilfritt Sverige har blivit en kraftfull plattform där viktiga branscher inom näringslivet tar fram branschgemensamma färdplaner för att uppnå klimatmålen. Färdplanerna identifierar insatser som industriaktörerna själva råder över, men lyfter även utmaningar där man är beroende av insatser från andra branscher eller myndigheter för insatser som understödjer utvecklingen. Fossilfritt Sverige driver på innovations- och utvecklingsarbetet för klimatskiftet inom svenskt näringsliv och är en viktig arena för en kraftsamling bortom det politiska systemet, som kopplar ihop klimathandling, näringslivsutveckling och gröna jobb på ett handfast och tydligt sätt. Fossilfritt Sveriges arbetssätt har även inspirerat tillvägagångssättet i Malmö med färdplaner som utvecklas med nyckelaktörer inom näringslivet.

Viable Cities etablerades 2017 som gemensam plattform mellan de mest ambitiösa kommuner och statliga myndigheter för att påskynda klimatomställningen. Malmö stad var en av grundarna till Viable Cities och bland de första kommunerna som tog sig an utmaningen klimatneutralitet 2030. Malmö är även representerad i styrelsen. Numera har 23 kommuner, vilket utgör över 40 % av Sveriges befolkning, tagit sig an klimatneutralitetsmålet till 2030. Viable Cities är därmed en viktig länk mellan nationella myndigheter och inflytelserika kommuner för att hantera utmaningar, ömsesidigt lärande och innovationsarbete.

En annan viktig arena som stödjer klimatarbetet och kopplingen till bredare hållbara samhällsutvecklingsfrågor är Rådet för hållbara städer. Rådet är ett myndighetssamarbete för att främja ett mer sammanhållet hållbarhetsarbete i kommuner och regioner, samt att hantera policykrockar och skapa synergier mellan myndigheternas uppdrag. Klimatarbetet är en självklar del i detta, men kompletteras även av frågor som till exempel uppdraget kring Gestaltad livsmiljö som breddar perspektiven och kopplar starkt an till New European Bauhaus. Klimatarbetet i Malmö fokuserar på målet för en ökad livskvalitet och en mer jämlik stad som effekter av klimatomställnings- och anpassningsarbetet. Utemiljö och offentliga platser har en viktig roll i klimatanpassningsarbetet och utvecklingen av mångfunktionella ytor med klimatfunktioner, ekologiska värden och sociala kvaliteter blir ett viktigt bidrag från Malmös arbete till debatten om socioekologisk urban utveckling. Även arbetet med cirkulära byggmaterial, hållbar design och klimatarbete inom befintliga områden kan stärkas av och stärka arbetet med Gestaltad livsmiljö. Form och Design Center i Malmö

är en viktig samarbetspartner i dessa processer och nod i det nationella arbetet och erbjuder därmed en viktig arena för att manifesteras kopplingen mellan klimatomställningen och gestaltad livsmiljö.

Skånes innovationsstrategi och politik för en hållbar utveckling

Skånes innovationsstrategi för hållbar tillväxt är en central del av Skånes regionala utvecklingsstrategi Det öppna Skåne 2030, och utgör den regionala Smarta specialiseringsstrategin. Den identifierar prioriterade områden för regional utveckling och har tagits fram i bred samverkan mellan ledningen för regionen, kommuner, akademien och näringslivet. Strategin speglar den regionala utmaningen att öka produktiviteten i Skåne och samtidigt minska belastningen på den globala hållbarheten.

Innovationsstrategin identifierar sex specialiseringsområden där ett är Smarta hållbara städer. Det finns tydliga klimat- och hållbarhetskopplingar i samtliga specialiseringsområden (Tech, Life science & hälsa, Livsmedel, Avancerat material och tillverkningsindustri, ESS Max IV och Science Village).

Utöver dessa specialiseringsområden identifierar innovationsstrategin fem områden för breda näringslivsfrämjande insatser där ett är Grön omställning. Det finns även tydliga klimat- och hållbarhetskopplingar i de andra insatsområdena (Digitalisering, Innovations- och tillväxtstöd, Exportstöd och nya marknader, Finansiering av företag i utvecklingsfas).

Klimatarbetet i Malmö innefattar en bred mobilisering över sektorsgränser där näringslivets roll är avgörande i utvecklingen. Genom ett ambitiöst pionjärbete finns stor utvecklingspotential för integrering av klimatarbetet i regionens specialiseringsområden och prioriteringar för näringslivsfrämjande insatser. Redan idag ser vi hur klimatfrågan driver innovation i Malmö inom digitalisering, avancerade material, livsmedel mm. Strategin för hållbar stadsutveckling – Klimatarbete Malmö har som mål att maximera näringslivsutvecklingspotentialen och bidra till en ekonomi som har sin bas i att skapa ett jämlikt och hållbart samhälle både lokalt och globalt.

Region Skåne är även en viktig intressent i Viable Cities arbetet och som huvudman för kollektivtrafiksystemet spelar de en avgörande roll i utvecklingen av ett klimatneutralt mobilitetssystem på lokal och regional nivå. Regionen håller i Skånes effektkommission som har en ytterst viktig roll att spela i elförsörjning och ökad produktion av förnybar energi. Regionen har även en betydelsefull närvaro och klimatpåverkan i Malmö genom sjukhusområdet och andra vårdinstitutioner i staden och är därmed en viktig samarbetspartner och intressent i klimatarbetet. Det finns även andra viktiga regionala samarbeten som till exempel Lund universitets öppna akademi som samlar forskarkompetens och de tre missionsstäderna i regionen för att stödja klimatomställningen.

Malmö stads politik för en hållbar utveckling

Miljöprogrammet för Malmö 2021-2030 sätter ett antal viktiga mål för att minska klimatpåverkan till 2030 och förbereda staden för ett ändrat klimat. Programmet innehåller 12 delmål fördelade under tre övergripande mål varav den första är *Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan*. Sex av de tolv delmålen har direkt bäring på minskad klimatpåverkan och ytterligare fem av de tolv målen har direkt bäring på ökad resiliens vid ett förändrat klimat.

Miljöprogrammet utgör grunden för klimatarbetet men det har även stöd i flera andra nyckeldokument såsom översiktsplanen, energistrategin, skyfallsplan och inte minst Malmös TROMP som fastställer mål för ett hållbart mobilitetssystem. Klimatomställning Malmö samlar förvaltningarna för att synkronisera arbetet i enlighet med dessa planer, program och strategier för att optimera synergier och uppnå målen i Miljöprogrammet.

Malmö stads budget identifierar stadsutveckling och klimat som en av tre prioriteringar och dessa frågor återspeglas i det strategiska arbetet. Näringslivsutvecklingen i Malmö drivs och utvecklas med ett allt tydligare fokus på samhällsnytta och klimatfrågan är en viktig utgångspunkt för företagsetablering och affärsutveckling. I april 2023 beslutade kommunstyrelsen i Malmö att satsa på en startdistrikt i hamnen med fokus på näringslivsutveckling för samhällsutmaningar, inte minst på klimatfrågan där samhällsomställningen skapar utmaningar och möjligheter för företagen. Malmö stads Tillväxtkommission bygger vidare på arbetet av Kommissionen för ett socialt hållbart Malmö genom att identifiera utvecklingsmöjligheter som kan skapa jobb och samhällsnytta i stadens fortsatta utveckling. Klimatteknik lyfts som ett viktigt område för innovations- och utvecklingsarbete för att främja näringslivsutveckling och sysselsättning i en stad som fortfarande har en arbetslöshet som är nästan dubbelt så hög som genomsnittet i landet. Återigen kan klimatfrågan vara en viktig affärsmöjlighet och drivkraft för en mer jämlik stad.

Malmö stads budget baseras på FNs globala mål för 2030 och dessa utgör även uppföljningsmekanismen för budgetens effekt och måluppfyllelse. Det bidrar till en ökad förståelse av effektsambanden mellan olika mål och verksamheter och stärker insikten av vikten att arbeta på bredden med hållbarhetsfrågorna för att säkerställa ett gott liv för alla inom planetens gränser.

Malmö har under de senaste 30 åren upplevt en omfattande förändrings- och omställningsprocess från industrisamhälle och storskaligt företagande till en mångfald av småföretag och kompetenser. Hållbar stadsutveckling har varit en viktig beståndsdel i denna transformation med satsningar på stadens fysiska infrastruktur från Öresundsbron till Västra Hamnen, universitetet och Ekostaden Augustenborg, utvecklingen av cykel- och kollektivtrafikinfrastruktur och stadsmiljön, samt många andra viktiga initiativ. Tillsammans har denna mångfald av lösningar även bidragit till ett innovationsarbete som har skapat nya marknadslösningar, nya företag och lockat befintliga företag att etablera sig i staden. Malmös arbete med klimatomställningen och det högställda målet att bli klimatneutral 2030 markerar en acceleration av ett redan etablerat arbete.

På motsvarande sätt som tidigare, måste nya satsningar bidra till att minska stadens klimat- och miljöpåverkan och förbättra livssituationen för Malmöborna samt bidra till stadens ekonomiska utveckling. Förändringar i omvärlden som Fehrmanbältsförbindelsen sätter press på befintlig infrastruktur samt stärker förutsättningar för hållbara gods- och persontransporter i en bredare ekonomisk region. Planerna för en metroförbindelse mellan Malmö och Köpenhamn stödjer detta och bidrar till en regional utveckling med omfattande potential för näringslivet och arbetsmarknaden. Metron kan även utgöra en viktig innovationsarena för klimatneutralitet och klimatanpassningsarbetet. Arbetet med Storstadspaketet kopplar samman bostadsförsörjningen, mobilitet och ekonomisk tillväxt och är ytterligare en viktig drivkraft i ett integrerat utvecklingsarbete som förenar miljö- sociala- och ekonomiska mål.

Strategin för hållbar stadsutveckling – Klimatarbete Malmö stärker denna utveckling och spelar en avgörande roll för Malmö att nå sina högt ställda klimatmål, bidra till en jämlik och rättvis omställning, och främja näringslivsutveckling med fokus på nya lösningar för att lösa klimatkrisen.

Klimatomställning Malmös strategiska arbete

Malmö stad har skapat en förvaltningsövergripande organisation för att möta stadens ambitiösa klimatmål. Klimatomställning Malmö har inledningsvis haft fokus på klimatneutralitet 2030 och numera integreras även klimatanpassningsarbetet. Klimatomställning Malmö utgår ifrån Malmö stads miljöprogram och stadens åtagande i det nationella klimatkontraktet genom Viable Cities, och även EUs mission för 100 klimatneutrala städer. Numera ingår Malmö stad och Köpenhamn tillsammans även i EUs mission för klimatreiliens.

Klimatarbetet i Malmö utgår ifrån faktaunderlag och nulägesanalyser som identifierat prioriterade områden, de största utsläppskällorna, risker, utmaningar och behov. Utifrån nulägesanalyserna bjuds nyckelaktörer in till ett samarbete för att utveckla en gemensam färdplan för att nå klimatmålen. Dessa nyckelaktörer är oftast kommunala verksamheter eller företag med rådighet över stora utsläpp. Färdplansarbetet identifierar även hinder och behov för innovativa finansiella eller juridiska lösningar för att kunna nå klimatmålen.

Utifrån färdplanerna utvecklas investeringsplaner där storleken av investeringar uppskattas, vad som kan genomföras under rådande affärsmodell, vilka behov för finansiella innovationer som kan krävas, och var det kan finnas behov av externt stöd från offentliga eller andra finansieringsprogram.

Klimatarbetet utvecklar även ett antal stödfunktioner och har haft stor nytta i detta sammanhang av finansiering från det föregående ERUF programmet. Man har lanserat Klimatkontrakt Malmö för företag och större organisationer, utvecklat koncept för medborgardialog och samverkan, samt utvecklat modeller för lärandeprocesser för att effektivisera klimatarbetet. Lärandeprocesser blir av särskilt stor vikt i den agila processen som präglar klimatarbetet där snabb uppväxling och spridning av framgångsrika arbetssätt är en viktig förutsättning för att ta sig an missionen.

Nära dialog med stadens funktioner för näringslivsutveckling, och forskare på Malmö Universitet med fokus på jämlikhetsfrågor bidrar även till kunskapsutveckling om potential och risker kopplat till företagande, jobb, jämställdhet och integration. Dessa perspektiv blir viktiga beståndsdelar i design av lösningar som maximerar socioekonomiska effekter.

Malmö stad undersöker även förutsättningarna för ett områdesbaserat arbetssätt som mobiliserar lokala aktörer och medborgare i konkret lokalt förändringsarbete, där socioekonomiska effekter, kollaborativ design och medborgarengagemang blir viktiga beståndsdelar. Detta undersökande arbete finansieras av Vinnova och Formas genom två parallella projekt som förväntas övergå till en genomförandefas under 2024. Ett områdesbaserat arbetssätt kan därmed komplettera det strategiska tematiska stadsövergripande arbetet och främja integrerade lösningar.

Klimatarbetet drivs i ett antal tematiska omställningsområden. Klimatanpassningsområden är fortfarande inte helt fastställda. Arbetet organiseras enligt nedanstående tematik:

Klimatneutralt byggande

Omfattar nybyggnation, renovering, drift, efteranvändning samt anläggning av infrastruktur och markarbete. Drivs i samarbete med branschinitiativet LFM30 som mobiliserar mer än 200 företag och verksamheter för att ställa om sin verksamhet i Malmö till 2030. Bygg- och fastighetssektorn är ansvarig för ca 20% av Sveriges utsläpp och hälften av detta är från nybyggnation. Arbetet drivs i ett antal arbetsgrupper med representanter från olika medlemsföretag med fokus på;

1. Affärsmodeller, incitament och samverkan
2. Cirkulär ekonomi och resurseffektivitet
3. Design, process och klimatkalkyl
4. Klimatneutrala byggmaterial
5. Klimatneutral förvaltning, drift och underhåll
6. Klimatneutrala byggarbetsplatser och transporter

De första klimatneutrala pilotprojekten är under genomförande och fram till 2030 ska alla medlemmarnas projekt i Malmö vara klimatneutrala.

Uppvärmning

Omfattar fjärrvärme och andra värmekällor i Malmö och hanterar utmaningar som hantering av återvinningsbart material i förbränningsanläggningen, separering av fossilbaserad plast, koldioxidinfångning (CCS) mm. Huvudintressenten i arbetet är SYSAV som står för 20 % av Malmös utsläpp och arbetet leds av Malmö stad och SYSAV tillsammans. Fokusområden är;

1. Utsortering och återanvändning av fossilbaserad plast utöver förpackningsmaterial
2. Utveckling och installation av CCS-lösningar

Elförsörjning

Omfattar hantering av den akuta situationen med elkapacitet i Malmö som hämmar näringslivsutveckling i staden. Utveckling av samarbeten och initiativ för att främja installation av förnybar energi och energiförvaringskapacitet i regionen för att säkerställa elförsörjning utan att behöva använda fossileldade kraftverk för att klara energitopparna. Arbetet drivs för närvarande i huvudsak i kommunal regi och engagerar energibolagen, nationella och regionala myndigheter och industrikunderna i Malmö. Arbetet har främst fokus på;

1. Möjliggöra för kraftig utbyggnad av havsbaserad vindkraft i regionen
2. Utveckling av innovativa produktions- och leveranslösningar inom Malmö
3. Utveckling av vätgasproduktion och energilagring
4. Dialog med nationella myndigheter och departement för att säkerställa elförsörjningen till Malmö och Skåne

Mobilitet

Omfattar persontransporter i Malmö och den regionala inpendlingen, godstransporter i staden samt utvecklingsmöjligheter i hamnutvecklingen, utbyggnad av metrolänk till Köpenhamn

mm. Det finns positiva trender i Malmö med en ökning i cykelanvändning och kollektivtrafik och en elektrifiering av kollektivtrafiksystemet fram till 2027. Arbetet har huvudfokus på;

1. Utveckling av mikromobilitetslösningar i hela Malmö
2. Utveckling av innovativa former för dialog, samskapande och kommunikation
3. Utveckling av fossilfria godstransporter och logistik inom Malmö
4. Utveckling av infrastruktur för fordonsladdning och vätgastankning

Cirkulär ekonomi

Omfattar arbete med att minska materialanvändning, öka återbruk och skapa synergiska kopplingar för att hantera restprodukter som resurser på industriell- såväl som hushållsnivå. Malmö stad har målet att minska avfallsflöden med 30 % till 2030. Arbetet har huvudfokus på;

1. Identifiera och synliggöra materialflöden i Malmö med potential för återbruk som resurs i andra verksamheter
2. Minska materialanvändning i produktions och konsumtionskedan
3. Öka återbruk
4. Öka materialsorteringsgrad

Klimatsmart konsumtion

Omfattar arbete med att minska utsläppen från den konsumtion av varor och tjänster som används av Malmöbor och verksamheter. Målet är att halvera konsumtionsbaserade utsläpp till 2030. Ca 25% av Malmöbornas totala konsumtionsutsläpp kommer från livsmedel och lika mycket från flygresor. Det finns omfattande utmaningar att hitta former för att skapa förutsättningar för Malmöborna att minska sina konsumtionsutsläpp med 50%. Därutöver finns en jämlikhets- och ett rättviseperspektiv där inkomst och utsläpp korrelerar i stor omfattning. Utmaningen är att kunna förbättra livssituationen för de minst bemedlade utan att deras utsläpp ökar, och att kraftigt minska utsläppen hos andra utan att man upplever en försämrad livssituation. Arbetet har huvudfokus på;

1. Utveckla samarbete med aktörer inom näringslivet som kan erbjuda klimatneutrala eller hållbara produkter och tjänster till Malmöborna
2. Utveckla samarbete med civilsamhället och Malmöborna för att tillsammans identifiera utmaningar och lösningar för att avsevärt minska de konsumtionsbaserade utsläppen
3. Utveckla incitament för att främja och accelerera en övergång till hållbara system

Nettonollorganisation

Omfattar arbete med Malmö stads egna utsläpp som uppstår som följd av de kommunala verksamheterna. 98 % av Malmö stads klimatpåverkan är kopplade till köp av varor och tjänster. Malmö har länge arbetat med upphandling av hållbara lösningar som till exempel övergång till fossilfri fordonsflotta och satsningar på ekologisk mat som gett en mycket positiv effekt. Det behövs även kunskapshöjande aktiviteter för att främja klimatsmarta val och beteende i den kommunala verksamheten. Arbetet har därför huvudfokus på;

1. Upphandling av klimatsmarta och klimatneutrala varor och tjänster med särskild fokus på bygg-, anläggning, IT-produkter och -tjänster, kapitalvaror, livsmedel mm
2. Innovationsupphandling för att bidra till en marknadsförflyttning

3. Kunskapshöjande insatser hos medarbetare, chefer och beställare kring klimatsmarta och klimatneutrala beteenden och alternativ.

Skyfall

Omfattar arbete med ökad dagvattenhanteringskapacitet och att bromsa vattenflöden i samband med skyfall för att minska risker för lokala översvämningar och breddning från avloppssystemet. Det finns behov för tekniska och naturbaserade lösningar i staden, längs vattendrag mm för att öka resiliensen. Det finns även ett stort behov för innovation och samarbete för att lösa juridiska, ekonomiska och andra administrativa frågor för att möjliggöra ett resilient system i Malmö. Arbetet har därmed fokus på;

1. Tekniska och naturbaserade lösningar i staden och längs vattendrag för att öka lokalt omhändertagande eller fördröjning av dagvatten.
2. Myndighetssamarbete och regelverksutveckling för att möjliggöra en effektiv utveckling av skyfallsskyddet
3. Utveckling av affärs- och finansieringsmodeller för att möjliggöra en effektiv utveckling av skyfallsskyddet

Kustskydd

Omfattar arbete med lösningar längs kusten i Malmö för att skydda staden från stigande havsnivåer och ökad påfrestning från storm. Utvecklingen av Nyhamnen, Västra Hamnen och Norra Hamnen är viktiga strategiska områden för att skydda centrala Malmö, dess infrastruktur och verksamheter. I södra delarna av kommunen krävs andra åtgärder och samarbete för att möjliggöra kustskyddet. Arbetet har fokus på;

1. Ingenjörsmässiga lösningar i samband med hamnutveckling, metroplanering mm som kan bidra till kustskydd i centrala Malmö
2. Naturbaserade lösningar som kan bidra till kustskydd längs hela kusten och särskilt i södra Malmö
3. Myndighetssamarbete och regelverksutveckling för att möjliggöra en effektiv utveckling av kustskyddet
4. Utveckling av affärs- och finansieringsmodell för att möjliggöra en effektiv utveckling av kustskyddet

Värmeböljor

Omfattar arbete med att förstå risker för och effekter av värmeböljor i Malmö och utveckla tekniska och naturbaserade lösningar för att minska dessa risker. Det kan innebära naturbaserade insatser på offentlig plats, gator och torg såväl som på tomtmark, men även frågor kring stadsplanering, byggnadsdesign, integrerad grönska mm. Arbetet har fokus på;

1. Att utveckla en förståelse för de lokala konsekvenserna i Malmö av ökande värme. Dels med hänsyn till socialt eller fysiskt sårbara grupper, dels med hänsyn till kontinuitetsplaneringen för samhällsviktig verksamhet.
2. Att utveckla rutiner och verktyg i stadsplaneringsprocesser och i det kommunövergripande beredskapsarbetet för att hantera den klimatrelaterade risken på kort och lång sikt. Verktygen har hittills inkluderat tidiga varningssystem, kommunikationsinsatser, värmekartläggningar och sårbarhetsanalyser.

3. Att säkerställa att stadens hårda och blågröna infrastruktur ges förutsättningar att leverera de reglerande ekosystemtjänster som krävs för att, tillsammans med kommunikationsinsatser, stävja en ökad överdödlighet vid värmeböljor.

Territoriellt fokus & avgränsning

Det territoriella fokuset för Malmös klimatarbete avgränsas i huvudsak av kommungränserna. Kalkyler på Malmös direkta klimatpåverkan inkluderar även Malmö stads egendom utanför kommungränserna som oftast är enskilda fastigheter eller skogsområden.

Strategin har därför fokus primärt på climateffekterna på och av all aktivitet som sker inom kommungränserna. Beräkning av climateffekterna av denna aktivitet klassificeras i direkta (Scope 1), indirekta (Scope 2) och konsumtionsperspektiv (Scope 3) i enlighet med internationellt antagna beräkningsmodeller. De direkta effekterna uppstår inom kommungränserna av aktivitet på plats. De indirekta effekterna uppstår på annan plats men som en del av grunddrift av aktiviteter på plats, som till exempel elproduktion i en annan kommun. Konsumtionsperspektivet innefattar all konsumtion av livsmedel och varor från andra delar av världen och resor i andra delar av världen. Strategin fokuserar på all klimatpåverkan som härstammar från verksamheter och medborgare i Malmö. Malmö stad arbetar med alla dessa nivåer och har mål att vara klimatneutral vad gäller direkta och indirekta utsläpp till 2030, och att avsevärt sänka konsumtionsrelaterade utsläpp i hela staden samt nå nettonoll för kommunens egen konsumtion till 2030.

Merparten av arbetet med detta kommer att ske utifrån kommungränserna, men vissa frågor inkluderar även andra funktionella territoriella perspektiv. Avfalls- och avloppshantering från ett större upptagningsområde hanteras på plats i Malmö och ändringar inkluderar därför även andra kommuner. Ett klimatneutralt persontransportsystem kräver starka insatser i ett regionalt perspektiv för att säkerställa att till exempel inpendling från andra kommuner sker på ett sätt som stödjer Malmös mål.

Liknande geografiska behov gäller även för klimatanpassning där huvudfokus är att skydda Malmöborna och verksamheter från klimatförändringens negativa effekter. Det territoriella fokuset är därmed inom kommungränserna, men detta arbete kan även kräva bredare samarbete över kommungränser. Till exempel kan det översvämningsförebyggande arbetet kräva insatser uppströms i andra kommuner för att skydda Malmö från översvämningsrisker. Kustskydd behöver också hanteras tillsammans med grannkommunerna.

Strategin omfattar därmed även samarbete över kommungränser för att hitta lösningar som bidrar till måluppfyllelsen inom kommungränserna, och samtidigt bidrar till en positiv utveckling i grannkommunerna.

Governance och organisation

Strategin för hållbar stadsutveckling – Klimatarbete Malmö, hjälper till att accelerera det påbörjade klimatarbetet i Malmö. Klimatarbete Malmö ingår i Klimatomställning Malmös styrning och organisation vilket säkerställer genomförandet.

Klimatarbete Malmö har sin utgångspunkt i miljöprogrammets politiskt antagna mål, kommunens budgetmål samt åtaganden i det nationella klimatkontraktet med Viable Cities plattformen och EUs missioner för klimatneutrala städer och resilienta städer. Det övergripande målet är att Malmö ska vara klimat neutralt 2030 och mer resilient inför klimäförändringarna. Rapportering tillbaka till den politiska ledningen sker dels genom respektive nämnd eller styrelse för de kommunala bolagen, och dels direkt till den politiska ledningen via Klimatarbete Malmös tjänstemannaorganisation.

Styrningen sker genom en beställargrupp bestående av direktörerna i de tekniska förvaltningarna. Det operativa arbetet samordnas av ett processledningsteam med bas på miljöförvaltningen, och ett antal personer hos olika kommunala förvaltningar som ansvarar för de tematiska områdena. Omställningsarbetet är organiserat i sju tematiska områden och klimatanpassningsarbetet har för närvarande tre tematiska områden, som är under utveckling.

En gemensam arbetsprocess tillämpas i de tematiska områden där en nulägesanalys genomförs, nyckelaktörer identifieras och bjuds in till framtagande av färdplaner och investeringsplaner. Dessa nyckelaktörer finns delvis i olika kommunala förvaltningar, såväl som hos kommunala bolag, företag eller andra organisationer. Färdplanerna identifierar vilka insatser som krävs av vilka aktörer för att nå klimatneutralitetsmålet 2030. Dessa insatser kan inkludera omfattande fysiska investeringar såväl som påverkansarbete eller utveckling av nya affärsmodeller.

Arbetet pågår för närvarande med utveckling av partnerskap och färdplan inom de tematiska områdena. Kommunala förvaltningar, kommunala bolag, företag och andra aktörer ansvarar sedan för att avsätta resurser för genomförande av färdplan, eller för att identifiera behov, finansieringsmöjligheter och affärsmodeller för genomförandet. Den starka kopplingen till direktörerna i beställargruppen och den politiska ledningen skapar en arena för ett integrerat arbete på ledningsnivå som kopplar staden till sina partnerorganisationer i en sektorsövergripande styrningsmodell.

Denna process exemplifieras genom det tematiska området Klimat neutralt byggande. Här kopplas Klimatomställning Malmös process och struktur med branschinitiativet LFM30 för att få till stånd en klimatneutral bygg- och anläggningssektor i Malmö 2030. I detta har Malmö stad en strategisk roll i förhållande till LFM30s utveckling, såväl som en operativ roll som viktig bygg- och anläggningsaktör, samt som markägare. Klimatomställning Malmö har en samordnare för det strategiska samarbetet och en annan samordnare för det interna arbetet med klimat neutralt byggande. Det interna arbetet samlar aktörer från flera kommunala förvaltningar som tillsammans utvecklar Malmö stads interna färdplan för klimat neutralt byggande som stödjer partnerskapets övergripande mål.

Parallellt med färdplansarbetet utvecklas initiativ och verktyg för bredare mobilisering och involvering av andra aktörer inom näringsliv, civilsamhället, akademien och med Malmöborna. Klimatkontrakt Malmö har varit det första initiativet där företag och universitet

har bjudits in för ett fördjupat samarbete med Malmö stad. Ett liknande initiativ har lanserats för att Malmöborna lättare ska kunna engagera sig i arbetet. Förutsättningar undersöks för ett lokalt utvecklingsarbete där tematiska frågeställningar möter lokala behov och förutsättningar som varierar över staden. Detta kan skapa en vardagsnära möjlighet för medskapande processer med medborgare och en möjlighet att få medborgarperspektiv som bidrar till design av centrala lösningar som möter både klimatmålen och Malmöbornas vardagsbehov.

Ett internt kommunikationsnätverk samordnas av Miljöförvaltningen och säkerställer en tydlig internkommunikation inom och mellan de olika förvaltningarna. Det interna nätverket är etablerat och välfungerande. Parallellt med detta pågår arbete med att designa externa kommunikation på ett målgruppsanpassat sätt. Inom de tematiska områdena pågår en viss kommunikation i samarbetet över organisationsgränserna med färdplanerna och genomförandet av dessa. Detta kompletteras med bredare kommunikationsinsatser till klimatkontraktaktörer, och till näringslivet och Malmöborna. Detta sker genom befintliga kanaler som är relevanta för ändamålet (till exempel kan många företag nå genom samarbetet med näringslivskontorets företagsnätverk), eller så utvecklas specifika utifrån behov.

Det planerade arbetet innebär även aktiv medborgardialog för att skapa en fördjupad förståelse för lokala utmaningar, möjligheter och drivkrafter, och även för att stödja lokala initiativ som bidrar till klimatarbetet. Det strategiska tematiska arbetet på stadsövergripande nivå kan därmed bidra till viktig kunskap om hur lösningar och prioriteringar kan behöva anpassas på lokal nivå för att möta lokala behov och förutsättningar. Detta sker genom förvaltnings- och sektorsövergripande samarbete och bygger oftast på pågående processer och arenor. På detta sätt siktar Klimatomställning Malmö att bidra till ökad livskvalitet för de minst bemedlade som oftast har lägst klimatpåverkan, och samtidigt bidra till bibehållen livskvalitet för de mer bemedlade som oftast har högst klimatpåverkan. Detta blir en viktig komponent i en jämlik och rättvis omställningsprocess.

Sektorssamordning

Förändringslogiken i Klimatarbete Malmö bygger på en iterativ process med grundläggande analyser, och samskapande med utgångspunkt i följande delar;

1. en tydlig gemensam målbild
2. en översiktlig analys och kategorisering av Malmös utsläpp och anpassningsbehov
3. nulägesanalyser inom varje tematiskt område med input från nyckelintressenter
4. utveckling av utkast av färdplan tillsammans med nyckelintressenter
5. förankring av färdplan med bredare aktörsgrupp
6. framtagande av investeringsplaner och co-benefit plan
7. genomförande av åtgärder
8. utvärdering, lärande och feedback
9. eventuellt revidering av färdplan som följd
10. kunskapspridning inom och utanför Malmö

Tillsammans innehåller färdplanerna en omfattande portfölj av åtgärder som ägs och drivs av olika kommunala förvaltningar, kommunala bolag, företag och även civilsamhället och akademien. Summan av dessa åtgärder ska säkerställa att klimatomställnings- och anpassningsmålen 2030 nås, och att partnerskapet även kan jobba vidare efter 2030 med fokus på konsumtions- och anpassningsfrågor.

Nulägesanalyserna och även färdplansarbetet belyser utmaningar som behöver hanteras. Dessa kan vara av tekniska, finansiella eller juridisk karaktär och som behöver hanteras för att möjliggöra genomförandet. Exempel på frågeställningar som identifierats inkluderar utmaning med kvalitetssäkring av cirkulära produkter inom byggbranschen som hindrar användningen, eller juridiska oklarheter kring ansvar och befogenheter vad gäller klimatanpassning. Vissa av dessa frågor lyfts som särskilda prioriterade insatser inom Strategin för hållbar utveckling – Klimatarbete Malmö där det kan finnas möjligheter att etablera kollaborativa processer mellan kommun, marknadsaktörer och nationella myndigheter för att undersöka lösningar som är möjliga inom befintliga juridiska ramar, och vad som kräver förtydligande eller ändringar i regelverk.

Aktörskonstellationen i klimatarbetet varierar mellan de tematiska områdena. I vissa områden är det ett fåtal aktörer med stor rådighet medan det i andra områden finns många aktörer med liten rådighet. Till exempel inom området Uppvärmning härstammar merparten av utsläppen från SYSAVs verksamhet. I detta fall ingår SYSAV och Malmö stad ett nära samarbete för att tillsammans identifiera lösningar för utsläppen med fokus på att få bort fossilbaserad plast från förbränningen och installera CCS (koldioxidinfångning). När det däremot gäller konsumtionsfrågorna finns det ingen enskild aktör med stor rådighet. Här krävs i stället ett partnerskapsbyggande arbete med till exempel livsmedelsåterförsäljare, detaljhandel såväl som ideella föreningar, samt kommunikations- och dialogprocesser med Malmöborna.

Vissa av färdplansprocesserna är i ett tidigt utvecklingsstadium medan andra har en annan mognadsgrad. Arbetet med färdplanen för mobilitet sker i samband med uppdatering av Malmös transport- och mobilitetsplan. Färdplanerna för uppvärmning och elförsörjning är framme vid ett första utkast, medan processen med cirkulär ekonomi fortfarande är i ett tidigare stadium. Målsättningen är att samtliga omställningsområden har en första version av färdplan klar innan 2023 är slut.

Klimatomställning Malmö utvecklar breda mobiliseringar inom andra områden för att stödja aktörer med större rådighet att arbeta tillsammans för att förflytta marknaden i andra sektorer till den klimatneutrala ekonomin.

En annan viktig del i processen är att identifiera synergier mellan aktörer och de tematiska områdena för att maximera den totala nyttan av förändringsprocessen. Detta sker i samarbete med nyckelaktörerna inom färdplansprocessen, och genom Klimatomställning Malmös processledning som har en viktig roll att länka ihop de olika, och ibland överlappande tematiska områdena. Det finns starka kopplingar mellan till exempel de tematiska områdena klimatneutralt byggande och cirkulär ekonomi, elförsörjning och uppvärmning såväl som klimatanpassning. Processledningens roll blir att säkerställa ett integrerat arbete mellan de tematiska områdena för att maximera synergier och undvika parallella processer.

Ett arbete har även påbörjats för att identifiera andra sociala eller ekonomiska effekter och inkludera åtgärder för att säkerställa att önskade effekter uppnås och oönskade effekter uteblir. Malmö stad och Malmö Universitet samarbetar för närvarande med stöd av Formas

för att undersöka socioekonomiska effekter av ett lokalt klimatarbete på stadsdelsnivå i staden. Kollaborativa designprocesser med Malmöbor och intresseorganisationer kan bidra till design av mobilitetslösningar som är anpassade efter de olika lokala förutsättningarna i olika delar av staden och säkerställa en mer jämlik tillgång till mobilitet. Det kan även innebära behov för trygghetsåtgärder och skapa en möjlighet att införa klimatanpassningsåtgärder. Dialog, kommunikation och kollaborativ design blir därmed viktiga beståndsdelar i strategin för att bidra till en jämlik och rättvis omställning i enlighet med Malmö politiska mål.

Strategin omfattar även åtgärder för att maximera näringslivsutvecklingspotentialen i omställningen. Klimatfrågan finns redan som aktiv komponent i flera av stadens profilområden där future food och digitalisering båda har starka kopplingar till klimatarbete. Strategin kommer att arbeta för att främja klimat- och samhällsnytta i näringslivsutveckling genom satsningar på kluster och innovationsmiljöer för SMEs, och prioriterar även stödåtgärder för företag i staden att öka sin klimateffektivitet, minimera avfall, utveckla cirkulära tjänster mm. Målsättningen är att hjälpa företagen att ställa om sin befintliga verksamhet genom att minska sin klimatpåverkan, men även rustar sig för att bli en del av lösningen i morgondagens klimatneutrala marknad. Klimatkontrakt Malmö är ett av verktygen som redan utvecklats för mobilisering av näringslivet.

Finansiering

Inledande arbete på stadsövergripande nivå indikerar ett totalt investeringsbehov på mellan €3,5Mdr och €6,3Mdr för att nå klimatneutralitetsmålet för direkta och indirekta utsläpp i Malmö. Detta kommer innebära en omfattande omfördelning av befintliga resurser över alla sektorer och kräver innovativa lösningar och ändringar i affärsmodeller. Malmö stad har samarbetat med organisationer som Material Economics och Bankers Without Boundaries i dessa initiala kalkyler.

Inom varje färdplan utvecklas investeringsplaner som identifierar hur de olika åtgärderna finansieras och identifierar även finansieringsutmaningar och behov för nya affärsmodeller, nya finansiella instrument eller behov av externt stöd. ERUF kan bidra med visst stöd inom enskilda områden för att bidra till denna förflyttning genom innovationsprocesser, utvecklingsarbete och pilotprojekt som sedan kan skalas med befintliga medel och resurser. Nationella program från Vinnova, Energimyndigheten, Formas mm kan också vara viktiga komponenter i utvecklingsarbetet och bidra till en snabb uppskalningsprocess. Andra EU-program som Horizon, LIFE mm kan också bidra med innovations- och utvecklingsmedel. Europeiska Investeringsbanken kan även ha en viktig roll i vissa investeringar som till exempel Öresundsmetron som sker på längre sikt. Covenant of Mayors, av vilken Malmö är en medlem, har bidragit med värdefulla översikt av klimatfinansieringsmöjligheter;

Shared management funds	European Funding Programmes	Technical assistance and advisory support	Financial Institutions Instruments	Alternative Financing Schemes
Cohesion Fund	Connecting Europe Facility (CEF)	European Energy Efficiency Fund – Technical Assistance Facility (eeef - TAF)	EIB – Municipal Framework Loans	Citizen Cooperatives
EAFRD - European Agricultural Fund for Rural Development	EU renewable energy financing mechanism	Just Transition Platform	InvestEU Fund	Crowd-funding
EMFF - European Maritime, Fisheries and Aquaculture Fund	Horizon Europe	LIFE Technical Assistance Projects	Public Sector Loan Facility	Energy Performance Contracting
ERDF - European Regional Development Fund	Innovation Fund	InvestEU Advisory Hub		Green municipal bonds
ESF+	URBACT IV			On-bill-financing
Just Transition Fund	LIFE			Revolving loan funds
	Territorial Cooperation			Soft loans, guarantees

Support services

InvestEU Portal	EIAH - European Investment Advisory Hub	Financial instruments Advisory (fi-compass)	European PPP Expertise Centre
-----------------	---	---	-------------------------------

Malmö stad har en viktig stödjande roll i färdplansarbetet för att hjälpa företagen identifiera extern finansiering där det behövs för att möjliggöra den önskade utvecklingen. Samtidigt är det tydligt att merparten av omställningskostnaden behöver hanteras av de enskilda aktörerna, inklusive de kommunala, inom ramen för den ordinarie verksamhetsutvecklingen och budget.

Malmö stad har varit en tidig pionjär av innovativa finansieringslösningar med sin Green Bond Framework och arbetar för närvarande med en Social Bond Framework. Dessa ramverk stärker Malmös möjlighet att låna på ännu bättre villkor än med den nuvarande Standard and Poors AAA rating, och samtidigt främjas mer ambitiösa och integrerade investeringsprojekt i staden. Över 30 % av Malmö stads belåning är för närvarande inom Green Bond Framework.

Strategin skapar möjligheter för visst utvecklingsarbete för att identifiera innovativa finansiella lösningar i komplexa sammanhang. Till exempel har arbetet med koldioxidinfångning en stor potential för att på sikt bidra till att Malmö når förbi klimatneutralitetsmålet till en situation med negativa nettoutsläpp. Detta kommer behöva finansieras med belåning men kräver en affärsmodell som kan accepteras av SYSAVs ägarkommuner, och dess invånare. Det finns även olika tekniska lösningar och tillvägagångssätt som påverkar affärsmodellen. Denna typ av undersökande arbete i komplexa sammanhang skulle kunna vara lämpliga innovations- och utvecklingsprocesser för program som ERUF.

Det är även tydligt att affärslogiken och nyttokalkyler behöver omfatta flera områden. Till exempel har arbetet med Öresundsmetron fokus på hållbar transportinfrastruktur i första hand, men det kan även utgöra en viktig beståndsdel i kustskyddet, som innovationsmotor för

hållbart byggande, och även som biotop. Investeringar kan även bidra till socioekonomiska vinster eller besparingar som också kan bidra till en kalkyl på samhällsnivå som inte alltid är lönsam som isolerad insats.

Arbetet med framtagande av strategin har därför fokuserat på förväntade behov inom varje färdplansområde där just ERUF kan spela en avgörande roll i utvecklingen och där medfinansiering från offentlig eller privat aktör anses vara rimlig. Insatser som kräver investeringsstöd får hanteras på annat sätt, och merparten av omställningsarbetet kommer att behöva ske utan externfinansiering.

Uppföljning och utvärdering

De högtställda klimatmålen och den korta genomförandetiden kräver ett agilt och flexibelt arbetssätt för att kunna snabbt mäta och följa förflyttningen genom teknisk uppföljning och lärdomar från processuppföljning för att snabbt anpassa arbetet därefter.

Den tekniska uppföljningen sker årligen på stadsövergripande nivå i samband med miljölägesrapporter. Detta underlag baseras på inrapporterade underlag, statistik och mätningar av växthusgasutsläpp, inköp och andra viktiga parametrar i Malmö. Indikatorer i varje projekt som genomförs inom ramen för strategin kommer att kunna följas upp kvartalsvis för att säkerställa att de projektspecifika målen uppfylls. För vissa projekt kan detta ge direkt mätbar effekt även i stadsövergripande data för växthusgasutsläpp. Andra projekt kommer att ha en mer faciliterande funktion och blir svårare att tydligt visa effektsamband genom central utsläppsuppföljning, men kan följas upp mot den projektspecifika förändringsteorin. Detta innebär att en kombination av kvantitativa och kvalitativa indikatorer behövs för att säkerställa en tydlig uppföljning av projektets måloppfyllelse.

Under uppstartsfasen av Klimatomställning Malmö har det ERUF-finansierade projektet RASK bidragit till uppföljnings- och lärandeprocesser för omställningsarbetet. RASK har utvecklat och testat verktyg och metoder för utvärdering och lärande och har tagit fram en enkel struktur för hur uppföljning och lärande integreras i klimatarbetet. Dessa rekommendationer behandlas av Klimatomställning Malmös beställargrupp hösten 2023 och förväntas ligga till grund för det fortsatte arbetet med lärande och uppföljning. Samtidigt är även lärandeprocessen en agil process som kommer att utvecklas under programperioden.

Grundstrukturen bygger på följande principer;

1. Beställargruppen ger ett uppdrag till förvaltningar och partners att löpande uppföljning ska integreras i arbetet och återrapporteras minst två gånger per år
2. Situationsspecifika fora för lärande, kunskapsöverföring och dialog utvecklas
3. Lärande sessioner byggs in i varje färdplan för att främja individuell och gemensam reflektion och diskussion om utmaningar, lösningar, lärdomar och spridning
4. Verktyg och metoder används och utvecklas för att främja lärande och ändringar i arbetet som följd
5. Arbetssättet omvärderas årligen för att anamma nya perspektiv som utvecklas utifrån uppföljnings- och lärandearbetet

En viktig funktion som integreras i arbetet är kunskapsdelning och spridning både inom Malmö såväl som nationellt och internationellt. Viable Cities och EUs missionsarbete för klimatomställning och klimatanpassning utgör strategiskt viktiga arenor för kunskapsutbyte och även spridning av Malmös erfarenheter. Malmö är även aktiv i flera regionala, nationella, europeiska och internationella nätverksorganisationer med fokus på hållbarhetsfrågorna. Klimatfrågan är en gemensam global utmaning där vi delar ansvar och behöver samarbeta i allt högre grad för att tillsammans skapa den önskade omställningen.

Malmö har tidigare haft positiva erfarenheter av att arbeta med följeforskning som en integrerad del av lärandet och ser potential att vidareutveckla detta inom det nya programmet. Staden har nära samarbete med universiteten i Skåne och andra delar av landet såväl som med statliga forskningsinstitut och kunskapsintensiva företag.

Klimatarbete Malmö - prioriteringar

ERUF-programmet för den nya programperioden har fokus på ett antal insatsområden. Mycket av klimatarbetet i Malmö faller inom ramen för dessa insatsområden men behoven för klimatomställningen är mycket mera omfattande än möjligheterna som erbjuds inom ERUF-programmet. Som ett led i framtagande av strategin har en analys genomförts av nyckelfrågor för klimatarbetet där just ERUF-medel har möjlighet att bidra till mest nytta, och som sedan kan kompletteras av andra insatser som genomförs med annan finansiering. Det kan innebära behov för annan offentlig medfinansiering eller bruk av befintliga, eller utveckling av nya ekonomiska instrument. Nedan redovisas Malmö stads prioriterade insatsområden, i enlighet med ERUF-programmets struktur, där ERUF har potential till stor effekt.

Smart tillväxt	
Forskning och innovation	
Upphandling för klimatneutrala och klimatanpassade produkter och tjänster	<i>Exempelvis innovationsupphandlingar för cirkulära material i tex bygg, vård, livsmedel mm</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis - Antal innovationsupphandlingar genomförde, antal upphandlingskategorier som ingår, antal nya produkter/tjänster på marknaden</i>
Kompetensutveckling och kunskapspridning för innovation och klimat	<i>Exempelvis utveckling av utbildningspaket för mellanchefer eller medarbetare i offentlig förvaltning, kunskapsdelning med andra</i>

	<i>kommuner och aktörer på regional, nationell, EU eller internationell nivå</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis – Antal utbildningstillfälle, antal deltagare, antal deltagare som uppskattar sig ha fått ökad handlingskraft; antal kunskapsdelningsevenemang med andra kommuner</i>
Innovationsledning och portföljstyrning för klimatarbetet och missionerna Klimatneutral stad och Resilient stad	<i>Exempelvis – processledning för innovation och utveckling, uppföljning och följeforskning; projektsamordning och uppföljning</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis – antal projekt, måluppfyllelsesgrad</i>
Budget ERUF	<i>25Mkr</i>
Digitalisering	
Utveckling av digitala lösningar och verktyg för modellering, styrning, uppföljning, visualisering, reglering mm	<i>Exempelvis modellering av klimatanpassningsbehov och mikroklimat i stadsplaneringen; visualiseringsverktyg för bättre klimatkommunikation; Smarta lösningar för transportstyrning- och reglering</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis - Antal digitala lösningar som tillämpas, upplevd kvalitetsförbättring bland yrkesanvändare</i>
Budget ERUF	<i>4Mkr</i>
Hållbart näringsliv	
Utveckling och test av nya tjänster för näringslivet, främst riktad till SME:er för att främja klimatsmart verksamhetsutveckling	<i>Exempelvis materialrådgivning för företagen för att hitta cirkulära resursflöden i sina verksamheter, branschsatningar, paketlösningar med konsultföretag</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis - Antal som företag som använder stödtjänster, uppskattad CO2e besparingar</i>
Innovationsfrämjande miljöer och insatser för SME-utveckling	<i>Exempelvis utveckling av innovationsmiljöer, klusterutveckling, mentoring, kunskapshöjande och handlingsinriktade insatser, testbäddsmiljöer, profilering av lösningar mm med samhällsnytta och klimatfokus</i>

Indikatorer	<i>Exempelvis – Antal företag som använder stödtjänster, antal företag som får stöd i tidiga utvecklingskedan</i>
Främja ett systemskifte för en resiliert och hållbar näringslivsutveckling	<i>Exempelvis – kommunikations- och kunskapshöjande insatser, förändringsledning och transformationsledning, utveckling av nya ekonomiska- och affärsmodeller, utveckling av leverantörskedjan, exportfrämjande mm</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis – Antal företag som undersöker transformativa affärsmodeller, antal företag som utvecklar nya affärsmodeller</i>
Budget ERUF	<i>10Mkr</i>

Grön omställning

Energieffektivisering

Främja energieffektivitet, smart styrning och lokal produktion av förnybar energi

Exempelvis utökad energi- och klimatrådgivning till SME:er; utveckling av innovativa organisationslösningar och samarbete för att främja förnybar energiproduktion och energilagring, smarta byggnader, smart styrningssystem för att minska effektoppar

Indikatorer

Exempelvis – Antal företag som använder stödtjänster, antal nya initiativ för lokal förnybar produktion / lagring, installerad effekt, minskade utsläpp i samband med effektoppar

Budget ERUF

10Mkr

Klimatanpassning

Ökad användning av naturbaserade lösningar för att minska klimatpåverkan och klimatrisk

Exempelvis incitamentsystem för dagvattenhantering på tomtmark, standardisering av dagvattenlösningar i gatumiljön, test av naturbaserad kustskydd och biotoputveckling, test av urban grönska för att minska effekt av värmeböljor, integrering av anpassning i drift och underhållsarbete.

Indikatorer

Exempelvis – Antal test av naturbaserade lösningar, upplevd kvalitet och potential i nya lösningar, antal systemlösningar med stor förändringspotential

Utvecklingsarbete för mobilisering och partnerskapsbyggande samt att lösa juridiska och ekonomiska utmaningar	<i>Exempelvis genom samarbete över sektorsgränser för kustskydd eller skyfallshantering, gemensamt utvecklingsarbete utifrån faktiska exempel med andra kommuner och statliga myndigheter / branschorganisationer mm</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis – Antal utmaningar som hanteras, antal utmaningar som kan lösas genom utvecklingsarbetet, antal utmaningar som går vidare till hantering utanför projektet</i>
Tekniska och samhällsekonomiska analyser av framtida klimatkonsekvenser och handlingsalternativ	<i>Exempelvis genom modellering av folkhälsoeffekter, underhållskostnader, skyfallseffekter, fastighetsvärden, prioriteringar reträtt vs skydd osv</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis – Antal parametrar som hanteras av analys, upplevd potential för utveckling som följd av förståelse av effektsamband</i>
Budget ERUF	30Mkr
Cirkulär ekonomi	
Utveckla verktyg för att bättre kunna identifiera och mäta materialflöden	<i>Exempelvis materialflödesbank för handel med restprodukter, regionala samarbete för cirkulära materialhandel</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis – Antal material som hanteras av nya verktyg, minskad volym av material till avfallsflöden, upplevd potential för utveckling av cirkulär ekonomi</i>
Främja utvecklingen av cirkulära produkter och tjänster	<i>Exempelvis vidareutveckling av interna system hos större arbetsgivare för att öka återbruk och reparation och minska nyköp; stödja aktörer med nya cirkulära tjänster och affärsmodeller; främja utvecklingen av cirkulära lösningar i befintliga företag och verksamheter, utveckling av resurshubb för symbios och cirkulära flöden</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis – Antal transaktioner inom interna system, antal aktörer som använder stödtjänster, uppskattad potential hos aktörer (material/ekonomiskt)</i>
Budget ERUF	20Mkr

Hållbar mobilitet

Hållbar mobilitet

Innovations- och utvecklingsarbete för att främja hållbart resande

Exempelvis utveckling och test av visuellt koncept och infrastruktur för mobilitetshubbar vid bytespunkter och bostadsnära kvartershubbar. Framtagande och test av koncept för dialog, brukarinvolvering och marknadsföring av hubbar. Samverkansprojekt med kollektivtrafiken, privata mobilitetsoperatörer, andra kommuner och fastighetsägare kring olika kombinerade lösningar fysiskt och digitalt som kan förenkla det kombinerade och multimodala resandet där cykel och kollektivtrafik står i centrum. Utveckling av innovativa styrning- och regleringssystem

Indikatorer

Exempelvis – Antal genomförda pilotprojekt, antal nya mobilitetshubbar installerade, antal personer med tillgång till delningsfordon, antal människor som nås av innovativt kommunikationsarbeteförändringar i färdmedelsfördelning enligt resvaneundersökningen

Innovations- och utvecklingsarbete för att minimera klimatpåverkan från frakt

Exempelvis omlastningscentraler och samordnad varudistribution; främjande av fossilbränslefri lastfordonsflotta; utveckling av innovativa styrning- och regleringssystem

Indikatorer

Exempelvis – Antal nya lösningar för minskad lasttrafikarbete i centrala Malmö, uppskattad minskade utsläpp från godstransporter inom staden

Innovations- och utvecklingsarbete för att maximera integrerad klimatnytta i planerad transportinfrastruktur i både anläggning och drift

Exempelvis säkerställa att Metro-planering siktar på bruk av klimatneutrala och cirkulära material, bidrar till kustskydd samt skapar biotoper; tester och standardiserad integrering av tex skugga, dagvatten och stimulerande miljöer i gatumiljön för att främja aktiv transport

Indikatorer

Exempelvis – Uppskattade CO2e besparingar, m2 biotop, kustskyddspotential genom innovativa lösningar för Malmö metro, antal km gatumiljö som omfattas av integrerade insatser

Utvecklingsarbete för att främja fossilfria drivmedel

Exempelvis utveckling av laddinfrastruktur i samarbete med marknadsaktörer, utveckling av

	<i>vätgasinfrastruktur för produktion, lagring, distribution och tankning</i>
Indikatorer	<i>Exempelvis – Ökningstakten av laddinfrastruktur, antal initiativ för vätgasutveckling, uppskattad CO2e effekt av förändringarna</i>
Budget ERUF	40Mkr

Budget sammanfattning				
		ERUF	Medfinans Offentlig eller privat	Summa
Smart Tillväxt	Forskning och innovation	25	37,5	62,5
	Digitalisering	4	6	10
	Näringslivsutveckling	10	15	25
Grön Omställning	Energieffektivisering	10	15	25
	Klimatanpassning	30	45	75
	Cirkulär ekonomi	20	30	50
Hållbar Mobilitet	Hållbar Mobilitet	40	60	100
Summa		139	208,5	347,5

Klimatarbete Malmö - partners

2021 lanserade Malmö stad ett klimatkontrakt för ett fåtal aktörer inom näringslivet där man åtar sig att samarbeta för en klimatneutral samhällsutveckling. Under 2023 har klimatkontrakt tecknats med flerföretag och det kommer även öppnas för att inkludera andra aktörer framöver. En liknande modell för Malmöborna är under utveckling. Klimatkontraktsföretagen utgör basen i partnerskapet för genomförande av strategin men partnerskapet förväntas fortsätta att växa under de kommande åren. Till exempel kommer LFM30 skriva ett klimatkontrakt med Malmö stad som omfattar deras 200+ medlemmar.

Flera av klimatkontraktsföretagen arbetar nära Malmö stad i färdplansarbetet och deras behov och prioriteringar speglas i strategin. Strategins prioriteringar ska betraktas som grova rubriker för den utveckling som kan ske med hjälp av ERUF-medel under kommande programperiod. Detaljerna i genomförandet blir allt tydligare under 2023/24 när alla färdplaner är färdigställda.

Nedan finns en översikt av nuvarande klimatkontraktspartners;

Accus AB
Altitude Meetings
Carl F
Cirkulär Interiör Öresund AB
CMP
Enjay Systems
Eon
Folkets Hus i Malmö aktiebolag
Granitor
Lastbilscentralen
Malmö FF
Martin & Servera Logistik AB
MKB
Miljömatematik
Mylla Matmarknad AB
Parkering Malmö
Ribban Beach Camp
RISE
Rosengårds Fastighet
Skanska
Stena Fastigheter
Stena Recycling
Sydvatten Aktiebolag
Sysav
Typotopia AB
VA Syd
Välfärden - kök & kaffe AB
Wihlborgs
ÅF Infrastructure AB