

Klimatkontrakt för Hyllie

Undertecknat den 17 februari 2011



e-on

VASYD



Slutrapport Klimatkontrakt Hyllie

En sammanfattning av vad som genomförts, måluppfyllelse och lärdomar under perioden 2011–2020. Gemensamt upprättad av Fastighets- och gatukontoret, Miljöförvaltningen, Serviceförvaltningen och Stadsbyggnadskontoret tillsammans med E.ON och VA SYD



Innehåll

Sammanfattning	4
1. Introduktion	5
2. Mål	6
3. Vad som genomförts	8
3.1 Malmö stad	8
3.2 VA SYD	10
3.3 E.ON	10
4. Måluppfyllelse	12
5. Lärdomar	14
5.1 Svårigheter	14
5.2 Erfarenheter	16
6. Fortsättningen	17
7. Bilagor	19

Sammanfattning

Klimatkontrakt Hyllie undertecknades 17 februari 2011 av Malmö stad, E.ON Sverige AB och VA SYD. Klimatkontraktet har legat till grund för ett gemensamt arbete i Hyllie för att uppnå kontraktets målsättningar. Arbetet med klimatkontraktet avslutades 2020.

De flesta mål har uppnåtts, men inte alla. Till exempel har inte målet om 100 % förnybar eller återvunnen energi senast 2020 nåtts. Eftersom bland annat planerade vindkraftsatsningar har fått avslag av Länsstyrelsen, samtidigt som den geografiska avgränsningen begränsar möjligheterna.

En rad åtgärder har genomförts av de deltagande aktörer, åtgärder som inte annars hade kommit till stånd eller som har tidigare lagts som ett resultat av klimatkontraktet.

Några viktiga lärdomar är:

- En överenskommelse av denna karaktär bör ligga på bordet som en förutsättning innan en utbyggnad startar.
- Alla involverade, både externa aktörer och kommunens förvaltningar behöver sätta av de resurser som faktiskt krävs för att hantera det löpande arbete det innebär att genomföra ett arbete av Klimatkontrakt Hyllies karaktär och ambitioner.
- Klimatkontraktet har tydliggjort behovet av att det bör följa en stadsdels utbyggnadstakt i stället för att vara begränsat till ett visst årtal. Klimatkontraktet behöver också ha möjlighet till revidering med tanke på teknikutveckling och juridiska förutsättningar med mera.
- Klimatkontrakt Hyllies ambitioner bröts ner i många detaljerade mål, vilket innebar ett omfattande uppföljningsarbete. Det hade varit bättre med övergripande mål fokuserade till ett fåtal områden, för att sedan – genom ett bra förankringsarbete tillsammans med aktörerna – ha ett visst mått av tillit till att de övergripande målen leder till relevanta åtgärder i rätt tid. Åtgärderna bör också hänga samman och ha samma tidshorisont.

Klimatkontrakt Hyllie har lett till såväl teknikutveckling som höjda klimatambitioner och har setts som ett föredöme för offentliga och privata samarbeten inom klimatarbete och hållbar stadsutveckling, både nationellt såväl som internationellt. Likaså har klimatkontraktet lett till en stolthet hos byggaktörerna, möjliggjort ett förverkligande av visioner och därtill en förflyttning inom klimatområdet men även beträffande andra hållbarhetsaspekter. Klimatkontrakt utgör en viktig del i aktörernas varumärke, både för Hyllie och framtida projekt.

1. Introduktion

Klimatkontrakt Hyllie undertecknades 17 februari 2011 av Anders Rubin, kommunalråd för boende och infrastruktur, Anders Olsson, vice VD för E.ON Sverige AB, samt Anders Ledskog, Förbundsdirektör för VA SYD. Klimatkontraktet utarbetades av en arbetsgrupp med representanter från miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret, dåvarande fastighetskontoret, dåvarande gatukontoret, VA SYD och E.ON.

Arbetet med Klimatkontrakt Hyllie har organiserats genom en styrgrupp, där miljöförvaltningen varit sammankallande, och en projektgrupp. Projektgruppen har bestått av medarbetare från Malmö stad, E.ON och VA SYD. Deltagande förvaltningar inom Malmö stad har varit miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret, fastighet- och gatukontoret (tidigare fastighetskontoret och gatukontoret) samt serviceförvaltningen. Beställargruppen har bestått av direktörerna för miljöförvaltningen, fastighets- och gatukontoret, stadsbyggnadskontoret, VA SYD och E.ON.

Klimatkontraktet utgick ifrån de övergripande miljömålen i Miljöprogram för Malmö stad 2009–2020 och har följande vision:



Hyllie ska utvecklas till Öresundsregionens klimatsmartaste stadsdel och bli en global förebild för hållbar stadsutveckling

Ur Klimatkontrakt Hyllie

Genom att underteckna Klimatkontrakt Hyllie åtog sig parterna att verka för att uppfylla målen till 2020 (Bilaga 1)

2. Mål

Klimatkontrakt Hyllie innehåller åtta mål fördelade inom fyra övergripande fokusområden med tonvikten på energisystemet, men även mobilitets- och beteendefrågor ingår.

De fyra fokusområdena är:

- Energiförsörjning – behov av el, värme och kyla
- Infrastruktur – distributionslösningar och interaktion mellan system och fastigheter
- Transportlösningar – utveckling av kopplingarna mellan olika transportslag och etablering av hållbara system för transporter
- Konsumtion – styr- och reglersystem, beteende och livsstilsfrågor

De åtta målen, vilka följts upp och utvärderats, är:

1. Energiförsörjningen i Hyllie ska bestå till 100 % av förnybar eller återvunnen energi senast 2020. Uppdaterade kvantifierade skattningar ska finnas och regelbundet ses över, för att arbetet mot målet ska kunna följas.
2. I Hyllie utvecklar vi integrerade infrastruktursystem för el, gas, värme och kyla, och fokuserar på ett optimerat samspel mellan central och lokal produktion. För att få en god balans mellan produktion och konsumtion, ska energiflödena i Hyllie vila på smart infrastruktur ("smart grid"). Energisystemet ska definieras av låga primärenergifaktorer, och bestämningen av primärenergifaktorerna ska vara sådan att miljökonsekvensen bedömts ur ett globalt perspektiv. (*Primärenergifaktorn visar hur effektivt naturresurser har använts för att producera energin. En låg primärenergifaktor är ett tecken på att energin är effektiv, exempelvis spillvärme och värme från anfallsförbränning*).
3. Byggnaderna i Hyllie ska byggas effektiva, energisnåla och med förutsättningar för att kunna utnyttja de möjligheter som de övergripande smarta systemen ger.
4. En betydande andel av energibehovet ska försörjas genom lokalt producerad förnybar energi, t.ex. sol- och vindenergi.
5. I Hyllie ska resandet till stor del ske till fots och på cykel, kompletterat av bra kollektivtrafik. Utöver kollektivtrafiken etableras smarta lösningar för gas- och elfordon.
6. I Hyllie skapas förutsättningar för att göra val för en klimatsmart livsstil. I Hyllie ska det vara lätt att göra rätt.
7. Hyllie ska bli ett världsledande demonstrationsområde för klimatsmarta lösningar.
8. Uppföljning av målarbetet ska ske fortlöpande.

3. Vad som genomförts

I arbetet med att uppnå målen har en rad insatser gjorts av de involverade aktörerna.

De aktörer som har undertecknat klimatkontraktet har samverkat för att uppnå de uppsatta målen utifrån sina olika roller. Staden har planerings- och exploateringsansvaret, och arbetar även med genomförandet när det gäller offentliga byggnader, trafik och mobilitet samt avfallsinsamling, vatten och avlopp genom VA SYD. E.ON är nätägare för värme och el samt energiproducent, och erbjuder energitjänster samt energitekniska lösningar i nät och fastigheter. Många byggaktörer har också förlagt nyskapande projekt i Hyllie.

3.1 Malmö stad

Staden arbetade redan innan klimatkontraktets undertecknande med olika miljö- och klimatåtgärder i Hyllie, till exempel genom Samsyn Hyllie, byggaktörsdialoger med temamöten och arbetsgrupper. Andra exempel är *Hållbarhetsöverenskommelsen för Hyllie Allé* som togs fram för ett utbyggnadsområde innefattande 1700 lägenheter, samt *Miljöbyggprogram Syd* som var kravställande vid byggande på kommunal mark i hela staden. I Miljöbyggprogram Syd tecknades kontrakt mellan år 2009 och 2015 (efter särkravsstoppet som trädde i kraft 1 januari år 2015 kunde kommuner inte längre ställa krav på byggnadens tekniska egenskaper och programmet avvecklades efter särkravsstoppet).

Inom ramen för klimatkontraktet har de olika förvaltningarna haft ansvar för sina respektive områden.

3.1.1 Miljöförvaltningen

Miljöförvaltningen har processlett arbetet i klimatkontraktets arbetsgrupp och varit sammankallande i styrgruppen. Förvaltningen har haft ansvar för administration samt lett uppföljnings- och analysarbetet, inklusive arbetet med energibalansen för området. Därutöver har förvaltningen utfört projektutveckling och projektledning för externfinansierade utvecklings- och pilotprojekt som genomförts inom ramen för klimatkontraktet.

3.1.2 Stadsbyggnadskontoret

Stadsbyggnadskontoret ansvarar för stadsplanering och Klimatkontrakt Hyllie utgjorde en viktig grund för de fyra inriktningsmål för Hyllie som fastslogs i Översiktsplan för Södra Hyllie. I detaljplanen för Solkvarteren i Hyllie var solenergi och dagsljus ledande för utformningen av detaljplanen och i dialogerna med byggaktörerna. Utöver stadsplaneringen har stadsbyggnadskontoret i samband med bygglovshandlingen haft en nyckelroll när det gäller att följa upp de specifika åtgärderna som respektive byggaktör har valt att göra.

År 2015 togs *Miljöprogram Hyllie* fram som ett av flera dialogverktyg för samverkan med byggaktörer i Hyllie inom detaljplane- och bygglovsprocessen. Syftet med Miljöprogram Hyllie är att tydliggöra Malmö stads miljöambitioner för Hyllie så att de kan sammanföras med de privata aktörernas miljöambitioner i en dialogprocess och bland annat bidra till uppfyllelsen av målen i klimatkontraktet. Miljöprogram Hyllie skall ses som riktlinjer, inte krav. SBK ansvarade för uppföljningen av byggaktörernas inledande ambitioner och den faktiska byggnationen i Hyllie genom bland annat dokumenteringsverktyget Miljöbyggprogram Syd, vilket var kravställande fram till år 2015. Det ersattes då av dialogverktyget *Miljöbyggstrategi för Hyllie* som var en pilot för genomförande av *Miljöbyggstrategi Malmö*. Dessa dialoger har bland annat resulterat i att flera projekt inom Hyllie har tilldelats Malmö stads pris ”Gröna Lansen” för hållbart byggande som delas ut årligen.

3.1.3 Fastighets- och gatukontoret

Fastighets- och gatukontoret ansvarar för exploateringsprocessen och klimatkontraktet har funnits med som en grundförutsättning att förhålla sig till i all marktilldelning i Hyllie. Klimatkontrakt Hyllie och Miljöprogrammet finns med i köpe- och tomträttsavtal, där det anges att ”Bolaget ska följa Miljöprogram Hyllie i dialog med Kommunen”. Förvaltningen har lett Samsyn Hyllie och flera byggaktörsdialoger i olika delområden där fokus har satts på bland annat hållbarhet, energi och klimatfrågor. Förvaltningen arbetar också med trafikplanering och mobilitetsfrågor. Mobilitetsarbetet ligger inom förvaltningens ordinarie arbete, men i Hyllie har man försökt tidigarelägga och höja ambitionsnivån på planerade åtgärder.

Hyllie har redan innan klimatkontraktet undertecknades planerats utifrån hållbara mobilitetslösningar med lågt klimatavtryck: tågstation, knutpunkt för lokala och regionala bussar, samt väl utbyggda gång- och cykelstråk. Parkeringshus med utmärkta faciliteter för cykelparkering fanns redan på plats vid stationen. I de flesta utbyggnadsprojekt finns bilpoollösningar. Bilägandet ligger på 0,5 bilar per hushåll, och ca 40 % av alla som tar sig till evenemang i arenan tar sig dit med kollektiv transport.

3.1.4 Serviceförvaltningen

Serviceförvaltningen genom stadsfastigheter bidrog genom att i energiupphandlingen för egen byggnader i Hyllie välja 100 % förnybar eller återvunnen energi, ha egen

effektiv och energisnål nyproduktion, ha lokal förnybar energiproduktion, samt ge förutsättningar för boende att kunna göra val som främjar en klimatsmart livsstil.

Till exempel är Hylliebadets hela anläggning delvis självförsörjande på el, bland annat genom solpaneler på taket och värmeåtervinning. Vattnet cirkulerar i ett slutet system med egen lokal vattenrening och klore till bassängvattnet tillverkas på plats via elektrolys. Ambitionen har varit att bygga Sveriges mest energisnåla badhus. Ett annat exempel är Hyllievångsskolan som är ett passivhus. Skolan har en solcellsanläggning på taket om 1 117 kvadratmeter med en installerad effekt på 190 kW. Det är stadsfastigheters dittills största anläggning. Den årliga energiproduktionen uppskattas till cirka 190 MWh motsvarande 48 % av skolans elanvändning. Skolan tilldelades stadsbyggnadspriset Gröna Lansen 2018.

3.2 VA SYD

VA SYD ansvarar för hushållens avfallsinsamling, försörjning av dricksvatten och hantering av avloppsvatten. Med undantag för den lokala dagvattenhanteringen sker produktion och behandling på centrala anläggningar med stort fokus på energihushållning och minimal klimatpåverkan. Anläggningarna ligger utanför Hyllieområdet. Avloppsvatten och utsorterat matavfall genererar biogas i biogasanläggningar. Näring från det rötade materialet kan återföras i kretsloppet.

Hushållens kunskap om hur vatten, avfall och energi hanteras i den hållbara staden är centralt i arbetet. VA SYD driver därför pedagogisk verksamhet. Kretseum – Kretslopp & Kunskapscentrum är navet i verksamheten. Huset ligger i Hyllie Vattenpark, bredvid Hyllie vattentorn och är ett exempel på hur pedagogik, estetik och livsstil är viktiga faktorer för hållbarhet i Hyllie. Hyllie vattenpark består av tio experimentella stationer som gör parken till ett spännande utflyktsmål för både Malmös skolor och allmänheten. Besökarna ska känna lust att utforska vatten och fundera över dess egenskaper.

Kretseum invigdes i januari 2015. I utställningen ”Den hållbara staden” kan man lära sig om det urbana vattnets kretslopp, konsumtion och avfallshantering, energifrågor och utmaningar i hållbar stadsutveckling. Kretseum besöks av både barn, ungdomar och vuxna. Flera tusen personer har besökt Kretseum för att delta i möten, konferenser, workshops och studiebesök. E.ON, Sysav och miljöförvaltningen är VA SYD:s samarbetspartners och har tillträde till lokalerna. Deras verksamheter finns också representerade i utställningens innehåll på olika sätt. Kretseum tar emot ca 2500 besökare per år.

3.3 E.ON

E.ON har i Hyllie satsat stort på utvecklingen av smarta energisystem och smarta nät, och har gjort en rad insatser i Hyllie kring el, värme och kyla. Hyllieprojektet har varit

ett profilprojekt för E.ON både i Sverige och internationellt. Följande lista sammanfattar i korta drag banbrytande nya lösningar i området:

- Temperaturdynamiskt fjärrvärmenät för flexibel värmeförbrukning och värmeproduktion samt lägre värmeförluster.
- Studier kring elkvalitet och leveranssäkerhet på elnätet.
- Smarta nätstationer, bland annat med koppling till lokala väderförhållanden.
- Energibalans för Hyllie, där E.ON tillsammans med VA SYD och Malmö stad tagit fram utfall och prognoser över Hyllies energiförbrukning, generering av lokal energi, avfalls- och avloppsströmmar, m.m.
- Återupptagning av driften av biobränslepannan Flintrännen för att kunna förse Hyllie med 100 % förnybar och återvunnen fjärrvärme.
- Hyllie EMS (numera kallat Digital Fjärrvärme) som möjliggör samverkan mellan produktion och konsumtion av fjärrvärme, och som resulterar i högre resurseffektivitet och lägre klimatavtryck på stadsnivå.
- Tillsammans med Malmö stad möjliggjort för flera byggaktörer att få investeringsmedel till solceller och solfångare på sina fastigheter i Hyllie.
- Tagit fram den nya affärsmodellen E.ON Next för att ge bättre förutsättningar för fastighetsägare att ha bland annat solceller, lagring och smart styrning av el inom sina fastigheter.
- Även Smart Cities Accelerator (interreg-projekt som pågick 2016–2020) hade en hel del kopplingar till Hyllie, bl.a. genom vidareutveckling av Digital Fjärrvärme och projektering och planering av shuntlösningen (dock ej genomförd ännu) för det temperaturdynamiska nätet.

Under klimatkontraktets period har två externfinansierade projekt löpt. Stora utvecklingsarbeten genomfördes inom flera delområden i ”Smarta nät för ett hållbart energisystem i Hyllie” som finansierades av Energimyndigheten och pågick under perioden november 2011 – oktober 2016. EU-projektet Buildsmart hade fokus på energieffektiva byggnader och två projekt i Hyllie ingick, Skanskas Klipporna och Roths hyreshus.

4. Måluppfyllelse

Måluppfyllelsen för Klimatkontrakt Hyllie har följts upp löpande under kontraktets livslängd, inklusive en omfattande sexårsuppföljning år 2018.

Följande mål bedöms ha uppnåtts eller är på väg att bli det.

Mål 2: I Hyllie utvecklar vi integrerade infrastruktursystem för el, gas, värme och kyla, och fokuserar på ett optimerat samspel mellan central och lokal produktion. För att få en god balans mellan produktion och konsumtion, ska energiflödena i Hyllie vila på smart infrastruktur ”smart grid” (*smarta nät är energisystem som utnyttjar informations- och styrteknik, distribuerad databehandling samt tillhörande givare och manöverorgan för att integrera beteenden och handlingar hos användare och andra intressenter samt att effektivt tillhandahålla en hållbar, ekonomisk och tillförlitlig energiförsörjning*). Energisystemet ska definieras av låga primärenergifaktorer, och bestämningen av primärenergifaktorerna ska vara sådan att miljökonsekvensen bedömts ur ett globalt perspektiv.

Mål 3: Byggnaderna i Hyllie ska byggas effektiva, energisnåla och med förutsättningar för att kunna utnyttja de möjligheter som de övergripande smarta systemen ger.

Mål 5: I Hyllie ska resandet till stor del ske till fots och på cykel, kompletterat av bra kollektivtrafik. Utöver kollektivtrafiken etableras smarta lösningar för gas- och elfordon.

Mål 7: Hyllie ska bli ett världsledande demonstrationsområde för klimatsmarta lösningar.

Mål 8: Uppföljning av målarbetet ska ske fortlöpande.

När det gäller mål 1 ”Energiförsörjningen i Hyllie ska bestå till 100 % av förnybar eller återvunnen energi senast 2020” så har det inte uppnåtts fullt ut. Målet är uppnått vad gäller värme och kyla, dock inte för el eftersom bland annat planerade vindkraftsatsningar har fått avslag av Länsstyrelsen, samtidigt som den geografiska avgränsningen begränsar möjligheterna.

Mål 4 ”En betydande andel av energibehovet ska försörjas genom lokalt producerad förnybar energi, till exempel sol- och vindenergi” är på god väg att uppfyllas genom etablering av solcellsanläggningar, men det bedöms att ytterligare insatser krävs för att målet säkert ska kunna nås. En anledning till att målet inte nås vid denna uppföljning är att det länge har varit svårt att få ihop ekonomin för solfångare och solceller på tak.

Numera finns det ju en hel del solceller i området (inte minst i Solkvarteren), men merparten har installerats från 2020 och framåt.

Det samma gäller mål 6 ”I Hyllie skapas förutsättningar för att göra val för en klimatsmart livsstil. I Hyllie ska det vara lätt att göra rätt.” Det har till exempel gjorts satsningar på cykelvägar redan från dag ett. När det gäller avfall så har uppföljningen försvårats på grund av att den idag görs på data från hela Malmö. Det har helt enkelt inte varit tillräckligt många boende i Hyllie under klimatkontraktets avtalsperiod.

5. Lärdomar

Erfarenheter från utvecklingen och framdriften av Klimatkontrakt Hyllie som processbaserat samverkansarbete med klimat och energi i fokus är viktigt att ha med sig i liknande processer.

5.1 Svårigheter

5.1.1 Målformulering

Mål 1 avseende 100% förnybar eller återvunnen energi är ett exempel på svårigheter i att uppfylla mål där anslutna aktörer inte har full rådighet i frågan. Även om målet inte uppnåddes har det dock lett till andra insatser, så som återupptagandet av driften av biobränslepannan Flintrännen och fokuseringen på solenergi i Solkvarteren. Insatser som gjordes gav resultat som annars inte hade uppnåtts, eller som hade uppnåtts betydligt senare i tiden. För att nå målet bedöms el från vindkraft vara nödvändigt. Dock har de lokala vindkraftsetableringar som det planerades för fått avslag i högre instanser.

5.1.2 Relation till nationella lagkrav

Möjligheterna för kommuner att ställa särkrav på byggprojekt togs bort nationellt under genomförandet av Klimatkontraktet. Det gäller till exempel krav på energiprestanda utöver lagkrav i BBR. Detta innebar att Miljöbyggprogram Syd fasades ut och ersattes av Miljöbyggstrategi för Hyllie som en del av uppföljningen av Miljöprogram Hyllie [Miljöbyggstrategi för Malmö - Malmö stad \(malmo.se\)](#). Sedan lagstiftningen ändrades kring kommunala särkrav så kan inte byggaktörer tvingas in i specifika insatser. Miljöprogram Hyllie fungerar mer som ett smörgåsbord av åtgärder att inspireras av och är avhängigt av byggaktörernas egna ambitioner. Med hjälp av Miljöbyggprogram Syd och Miljöbyggstrategi för Hyllie har byggaktörernas ambitioner fångats in tidigt i samband med byggaktörsdialogerna på fastighets- och gatukontoret och sedan följts upp efter färdig byggnation.

5.1.3 Klimatkontraktets struktur och process

Vissa av klimatkontraktets mål har varit administrativt tunga och det har ibland varit svårt att få fram tillräckliga data för uppföljning. Flera aktörer har upplevt att strukturen på uppföljningen av Klimatkontrakt Hyllie har varit för komplicerad. Själva arbetet med att följa upp åtgärderna har bedrivits på ett emellanåt omständligt sätt,

med många teoretiska modeller och diagram som gjort det svårt att få en överblick även för de som arbetar med Hyllie dagligen.

Det har framförts att strategiskt arbete av det här slaget borde välja ut några få fokusområden för att få kraft och tydlighet. Övergripande mål har från början brutits ner och beslut har fattats om att genomföra detaljerade åtgärder. I stället borde förankringsarbetet tillsammans med aktörerna prioriterats, då det borde kunna leda till mer relevanta åtgärder i rätt tid. Dessutom har anslutna aktörer inte alltid haft full rådighet i olika frågor

Arbetet med Klimatkontrakt Hyllie har inte alltid varit enkelt. Ibland har det varit dålig uppslutning på möten eller ineffektiva möten. Det har varit varierande intresse och arbetsinsatser under arbetets gång samtidigt som det har varit en stor personalomsättning hos förvaltningar och bolag, vilket har försvårat framdriften av arbetet.

5.1.4 Stadsbyggnadsprocessen och genomförandetid

Att bygga en ny stadsdel av Hyllies storlek tar lång tid, 30 till 50 år. Utbyggnaden var redan i gång när klimatkontraktet undertecknades. Två stora energikrävande byggnader var redan byggda, Malmö Arena och Emporia. Klimatkontrakt Hyllie har legat till grund för arbetet sedan 2011, och stadsdelen är långt ifrån färdigbyggd. Klimatkontraktet har tydliggjort behovet av att det bör följa en stadsdels utbyggnadstakt i stället för att vara begränsat till ett visst årtal. Klimatkontraktet behöver också ges möjlighet till revidering med tanke på teknikutveckling och förändrade juridiska förutsättningar med mera, samt en flexibilitet i tidsperspektivet då de olika aktörerna har olika typer av mål och tidplaner. Till exempel görs mobilitetsåtgärder senare i utbyggnadsprocessen och var inte på plats när uppföljningen gjordes; de kom mycket senare än flera av de åtgärder som berörde energiinfrastrukturen.

5.1.5 Resurser och personalomsättning

Det har varit stor omsättning på de personer som har varit involverade i Klimatkontrakt Hyllie, vilket inte är ovanligt i så långa processer. Det leder dock till att arbetet riskerar att tappa fart, särskilt när det är ett så omfattande arbete och uppbyggt på ett så komplicerat sätt. Stadsbyggande tar tid och det gör att det ofta sker personalförändringar över tid. Det krävs en tydlig målbild, långsiktigt engagemang och styrning för att en inriktning ska kunna upprätthållas under så lång tid. Slutligen har det varit svårt för stadens förvaltningar att tillhandhålla tillräckliga personalresurser över tid, vilket också har försvårat arbetet.

5.2 Erfarenheter

Erfarenheter från utvecklingen och framdriften av Klimatkontrakt Hyllie som processbaserat samverkansarbete med klimat och energi i fokus är viktigt att ha med sig i liknande processer.

Nedan följer ett antal generella erfarenheter från arbetet med Klimatkontrakt Hyllie.

- Vi når längre och lär oss mer genom att samverka över förvaltnings- och organisationsgränserna. Det är viktigt att ta sig den tid som krävs för att skapa en gemensam förståelse för frågorna inom Klimatkontrakt Hyllie, för att sedan kunna gå vidare med åtgärder i samsyn och ett gott samarbete med tydliga roller och ansvar.
- Byggaktörer är en mycket viktig samarbetspartner då många av målen i Klimatkontrakt Hyllie ligger utanför stadens direkta rådighet.
- Arbetet med Klimatkontrakt Hyllie har gett flera lärdomar om energisystem på lokal nivå och om hur energibalansen utvecklats till ett verktyg.
- Det har skapats en ökad förståelse för hur hållbarhetsfrågorna påverkas av lagstiftningen och att staden behöver hitta alternativa sätt för att främja hållbarhetsambitioner utan krav.
- Det är viktigt att synliggöra och aktualisera påverkansmöjligheter, nätverksträffar, byggaktörsdialoger med mera för att inspirera och skapa rätt förutsättningar för att nå längre tillsammans.
- Ett processdrivet lokalt utvecklingsarbete kräver tid och resurser. Detta måste man från alla nivåer erkänna om man vill nå uppsatta mål genom processen. Alla involverade aktörer behöver avsätta de resurser som krävs under hela kontraktperioden, samt sörja för att djupgående överlämningar sker när personal byts ut.
- Såväl E.ON som byggaktörerna har lärt sig saker genom arbetet i Hyllie, som de sedan har tagit vidare i framtida projekt. Klimatkontrakt Hyllie har därmed gett en spridningseffekt.
- E.ON har i Hyllie satsat stort på utvecklingen av smarta nät, och kommer med detta i ryggen fortsätta utveckling av smarta värme- och elnät. E.ON håller också på att på bred front rulla ut Digital Fjärrvärme i både Malmö och andra orter.
- En viktig lärdom för aktörerna att ta med sig in i andra projekt är betydelsen av det personliga engagemanget. Det är viktigt att alltid ha mer än en person som arbetar med ett område för att minska känsligheten vid personalförändringar.
- Utvecklingen som startade i Hyllie gör nytta inte bara lokalt i Hyllie, utan på flera platser i Sverige och sannolikt även internationellt inom en nära framtid.

6. Fortsättningen

Risken finns att ambitionen att bli Öresundsregionens klimatsmartaste stadsdel kommer att avta när klimatkontraktet avslutas. Fokus inom stadens egen organisation ligger numera också på andra utbyggnadsområden som till exempel Nyhamnen och Sege Park, samtidigt som Hyllie kommer att utvecklas i minst 20 år till.

Malmö stad kommer däremot även i fortsättningen skriva in Miljöbyggstrategi för Hyllie i markanvisningar och avtal med byggaktörerna. Det finns ett stort intresse för att se på lösningar som hanterar både produktion av energi av energi samt lagring av den producerade energin. Dessutom finns det starka intressen för delning av lokalt producerad energi men i dagsläget sätter lagstiftningen ibland hinder för detta.

Stadsbyggnadskontoret har väletablerade kontakter med högskolor och universitet på handläggarnivå, i huvudsak om solenergi, solljus och dagsljus i arkitektur och stadsplanering. Slutningarna längs Inre Ringvägen, Yttre Ringvägen och Öresundsbanan har identifierats i Översiktsplanen som lämpliga ytor för solenergi.

En effekt av klimatkontraktet i kombination med Miljöbyggprogram Syd och Miljöbyggstrategi för Hyllie, är att Hyllie har setts som en lämplig stadsdel att placera nya framkantskoncept i. Nordens första WELL-certifierade byggnad finns i Hyllie och har följts av fler. Nu pågår arbete med en ”symbiotic building”, Kungsledens kontorsbyggnad Eden söder om Klipporna, som är ytterligare ett koncept för att knyta ihop byggnadens teknik och utformning med hälsa och välmående för de som ska vistas där. Även projektet ”Embassy of Sharing” håller på att utvecklas i Hyllie, med fokus på delningsekonomi, flexibla samutnyttjade lokaler, intern delning av energi, dagvattenhantering med återanvändning och urban akvaponisk odling. Detta visar att ett framsynt positioneringsarbete, som genom exempelvis Klimatkontrakt Hyllie, kan ge grogrund för ytterligare utveckling av hållbarhetsfrågor när en ny stadsdel växer fram.

E.ON:s arbete kommer fortsättningsvis till stor del vara mer projektbaserad i form av specifika kundprojekt som exempelvis Skanskas Hyllie Terrass. Inom arbetet med integrerade infrastruktursystem har E.ON installerat smart teknik i flera nätstationer och byggt ett temperaturdynamiskt fjärrvärmenät.

E.ON vill vidareutveckla sina energilösningar i Hyllie och planerar att fortsätta med bland annat:

- Vidareutveckling av E.ON Next för att fortsatt underlätta införandet av mer solceller, lagring och smart styrning för el inom fastigheter.
- Fortsatta studier kring flexibilitet och lagring av el inom fastigheter.

- Fortsätta att leverera förnybar och återvunnen värme och kyla till Hyllie.
- Bygga den projekterade shuntlösningen för att ytterligare testa den temperaturdynamiska fjärrvärmen i Hyllie (för detta krävs en detaljplan nordost om Solkvarteren).
- Fortsätta att internationellt lyfta Hyllie som ett av Europas främsta områden för hållbar stadsutveckling.

7. Bilagor

1. Klimatkontrakt Hyllie, 2011-02-17