



Kommunaltekniska verk

Underlag till Kulturmiljöprogram Lunds kommun

Carita Eskeröd



Kulturen, Lund 2012

Carita Eskeröd

Kommunaltekniska verk - Kulturmiljöprogram Lunds kommun

Kulturhistoriska föreningen för södra Sverige

regionmuseet lund, <http://www.kulturen.com/>

Box 1095

221 04 Lund

Innehåll

Bakgrund och sammanfattning	7
Inledning.....	10
Uppdrag	10
Syfte och målsättning	10
Avgränsning och metod	10
Kulturhistorisk reflektion	11
Tidigare undersökningar	15
El- och värmeproduktion	16
Historik.....	16
Dagens el och värmeproduktion.....	19
Beskrivning enskilda anläggningar	19
Nätstationer i centrala Lund	25
Nätstationer i kransorterna	30
Övriga anläggningar	31
Transformatorstationer	33
Värmeverk historik.....	39
Beskrivning enskilda anläggningar	40
Värmeverk	40
Telefoni och kommunikation	54
Historik.....	54
Beskrivning enskilda anläggningar	58
Vatten och avlopp	61
Vattenförsörjning historik.....	61
Vattenförsörjning idag	67

Beskrivning enskilda anläggningar	68
Vattenverk	68
Vattentorn historik.....	90
Beskrivning enskilda anläggningar	91
Vattentorn	91
Avloppsverk historik.....	97
Avloppshantering idag	100
Beskrivning enskilda anläggningar	100
Avloppsreningsverk	100
Renhållning Historik	113
Renhållning idag.....	114
Beskrivning enskilda anläggningar	115
Brandkår/försvar/civilförsvarskyd.....	119
Brandväsendet historik	119
Brandväsendet idag	121
Beskrivning enskilda anläggningar	121
Brandstationer	121
Civilförsvar historik	129
Beskrivning enskilda anläggningar	133
Urval	145
Urvalskriterier	145
Dalby	147
Genarp	147
Lunds stadskärna	148
Odarslöv	151
Revinge.....	152
Rögle	153

Södra Sandby	153
Torna Hällestad	154
Vomb.....	155
Veberöd.....	157
Källor och litteratur	158
Tryckta källor.....	158
Muntliga källor	159
Arkiv	160
Internet	160

Bakgrund och sammanfattning

En yttring av välfärdssamhället är den förbättrade saniteten och hälsovården. Landvinningarna beror på en rad uppfinningar samt forskning och ökad kännedom om god sanitet och dess betydelse för att minska smittspridningarna. Karaktäristiskt för "en modern ort" var bland annat tillgången till järnväg och rinnande vatten och från cirka 1890 även elektricitet. Städerna fick också en större självbestämmanderätt med kommunreformen 1862. "Deras styresmän fick legal rätt att själva fatta beslut om investeringar för att ta sina städer ur smuts och efterblivenhet till en ny, ren och löftesrik framtid utan att behöva fråga Kungl Majt om lov". Att låta bygga en vattenledning blev en synnerligen konkret symbolhandling för den moderna staden. Vattenbehovet och förbrukningen ökade också. Järnväg och industri behövde tillgång till vatten för driften av ångmaskiner och i industrin för tillverkning och beredning. Två viktiga motiv för att lägga vattenledningar i städerna var kampen mot elden och sjukdomar. Användningen i hemmen ökade kraftigt i början på 1900-talet. Vattenklosetten krävde upp till 13 liter vatten per spolning när den infördes. Denna mängd kunde inte bäras in med ämbar, istället blev ledningsburet vatten lösningen. Ännu 1945 saknade över hälften av hushållen i Sverige WC och eget badrum. Det första steget mot en offentligt planerad och kontrollerad hälsovård i de svenska städerna togs i och med hälsovårdsstadgan från 1874 (SFS 1874:68). I denna är synen på sjukdomsspridning tydlig och att den svenska staten valt att arbeta med en statlig och kommunal kontrollapparat för att sörja för en god sanitär standard. Man kan tycka att renhållning är det mest ointressanta man kan tänka sig. Det är dock en förutsättning för all kultur och ett nödvändigt arbete för att förhindra smitta och epidemier. Många av gamla tiders städer var verkliga smitthärdar då renhållningen var bristfällig¹.

Under 1800-talet försiggick genomgripande förändringar i de europeiska städerna i och med industrialiseringen. Städerna förtätades avsevärt genom inflyttning, vilket medförde att allt fler människor delade plats och vatten, samtidigt som avfallen ökade i mängd. 1874 års byggnadsstadga fastställde att varje stad skulle ha en stadsplan som reglerade byggande och gatusträckning.

Världskrigen kom att bromsa utbyggnaden av många anläggningar främst på grund av materialbrist. När andra världskriget tog slut var ändå Sverige väl rustat för en ökad levnadsstandard. Samtidigt började också avfallsmängden att stiga. "Köp slit och släng" tänkandet växte fram. Från 1960- till 1980-talet femdubblades mängden hushållsavfall, ekonomin och bekvämlighet stod i centra.

Av landets drygt fyra miljoner bostäder byggdes mer än en miljon under den intensiva byggperioden 1961-1975, framförallt 1965-1974 i det som har kommit att kallas miljonprogrammet. Med en blick bakåt kan man konstatera att det var en unik period i Sveriges ekonomiska historia. Den industriella tillväxten och det allmänna välståndet nådde oanade höjder, begreppet Rekordåren myntades. Sverige byggde ett välfärdsland men bostadsbristen, trångboddheten och den dåliga bostadsstandarden var en börda. I efterkrigstidens sociala välfärdsbyggande var bostadspolitiken ett redskap för att nå de högt uppsatta välfärds målen.

¹ Romarrikets städer var ofta välplanerade vad gäller kloaker och vattenledningar. Även Visbys kloaksystem i kulvertar från medeltiden är ett exempel på motsatsen till bristfällig renhållning.

Vårt samhälle har blivit allt bekvämare och vi tar det för självklart att det mesta ska fungera. Vi lever idag i ett nätverk av komplicerade system där vi för vardaglig överlevnad är beroende av ständigt fungerande el- och telefonnät, transport- och datasystem. Elektriciteten är vårt samhälles stöttepelare och vi är enormt beroende av elström. Vatten är en livsnödvändighet, i världen dör 400 barn varje dag på grund av vattenbrist. Dessutom ska vatten vara rent, för att förhindra spridning av bakterier. Så gott som alla är vi idag också uppkopplade mot omvärlden. Pratar vi inte i telefon så läser vi vår e-post. Vi är även trådlösa, vi bär telefonen med oss och surfar på internet. Ingen del av den industriella infrastrukturen har utvecklats och förändrats så snabbt som kommunikationsteknologin. Det tog inte lång tid att täcka landet med telefonlinjer, luftburna trådar. Redan vid mitten av 1900-talet började dessa ersättas med andra kommunikationskanaler i form av exempelvis satelliter.

De flesta anläggningarna som behandlas i detta underlag är beroende av el. Tack vare elektriciteten har anläggningarna kunnat effektiviseras och bidra till välfärden. Elverket i Lunds stadskärna är en monumental byggnad knuten till elproduktion och distribuering i Lund. I stadskärnan är transformatorstationen vid Elias Fries park och nätstationerna några av de äldre spåren av elektricitetens framdragning i staden. Kontinuerligt fortsätter nätstationernas antal att öka i hela kommunen alltefter utbyggnader och förtätning av bebyggelsen. De är anspråkslösa i sitt uttryck men följer oftast den rådande arkitekturstilen, för att under senare delen av 1900-talet uppföras effektivt i standardiserade betongelement eller som plåtbyggnader. När landsbygden elektrifierades under 1900-talets första årtionden fanns i så gott som varje by en transformatorstation. Flertalet av dessa har rivits. De som står kvar är konkreta avtryck av landsbygdens elektrifiering, i ett samhälle där fler och fler flyttade till städerna och lantbruksarbetet mekaniserades.

De första värme- och värmekraftverken bestod av ångpannor och har sedan 1800-talet funnits vid lasarettområdet i Lund. Från och med 1960-talet levererar kommunen fjärrvärme. Dessa anläggningar är relativt stora och ofta uppförda i tydlig och medveten arkitektur. Den höga tegelskorstenen vid ångkraftverket vid lasarettområdet är den sista i sitt slag i Lund och utgör en markör i stadsbilden och i stadssiluetten.

Friskt vatten och ett organiserat avloppssystem är nödvändiga för människors överlevnad och har bidragit både till ett längre och till ett bekvämare liv. I Lunds kommun finns anläggningar på många orter i kommunen, de mindre lägger man knappt märke till, men de har varit eller är inte desto mindre viktiga för befolkningen. Kommunens större avloppsverk finns i Källby, och de större vattenverken i Källby och i Vomb. Förutom dessa finns bland annat brunnar, pumphus och tryckstegringsstationer längs med hela systemet av underjordiska rör. I systemet ingår även vattentornen som utgör landmärken i tidstypiska arkitekturstilar.

Sverige var tidigt framgångsrikt på telekommunikationsområdet och har även idag en betydande ställning inom telefoni och radio. Dagens teletjänster består av tal, data, text, bild och multimedia. I Sverige anlades både telegraflinjer och järnvägar med statliga medel. Postens och Telegrafverkets byggnader förlades ofta i närheten av järnvägsstationerna. På landsbygden och i småorter har post- och televäsendet inte gett så påtagliga fysiska avtryck som i större städer. Liksom på många andra orter inrymdes

de flesta av Lunds kommuns första telefonstationer och postkontor i järnvägsstationen på orten. Under rekordåren byggdes postkontor i de nya stadsdelarna i Lund, men dessa lokaler har idag vanligtvis en annan användning. Det tydligaste avtrycket är Post- och Televerkets monumentala byggnad i centrala Lund. Härutöver utgör telemasterna, som idag finns utplacerade i hela kommunen, de tydligaste markörerna över kommunikationens utveckling.

De fysiska spåren efter världskrigen och främst kalla krigets tid är ofta halv dolda eller glömda spår eller anläggningar. Anläggningar består av bland annat skyddsrum och robotbas samt Lottagården på Revingehed. Funktionen är inte alltid lätt att förstå utifrån de spår som finns kvar, men de är viktiga för att inte historien ska glömmas bort. I civilförsvaret ingår även brandväsendet. Utvecklingen av kåren från häst och handdragna sprutor till brandbilar symboliseras genom byggnadernas storlek och lokaliseringen i de olika orterna. Från att ha funnits många mindre brandkårer har de effektiviserats och slagits samman.

Inledning

Uppdrag

På uppdrag av Stadsbyggnadskontoret Lunds kommun har Kulturhistoriska föreningen för södra Sverige, Kulturen, sammanställt ett underlag som en del i kommunens kulturmiljöprogram. Detta underlag *Kommunaltekniska verk* behandlar de fysiska spåren av anläggningar som bidragit till den ökade bekvämligheten i vårt välfärdssamhälle. Strukturerna och anläggningarna börjar växa fram under det sena 1800-talet, men en stor del av de fysiska spåren härrör från 1900-talet och dess andra hälft. Miljöerna är tematiskt ordnade. Varje verksamhetsområde beskrivs översiktligt vad gäller historik och verksamhet idag. Härfter redovisas och beskrivs bebyggelsen dels på enskilda fastigheter eller anläggningar dels med representativa exempel. I kapitlet Urval har den del av bebyggelsen samlats som anses ha störst kulturmiljömässig betydelse.

Syfte och målsättning

Avsikten med detta kunskapsunderlag är att identifiera och kartlägga kommunaltekniska verk och klargöra kulturvärdena i dessa anläggningar och miljöer. Anläggningarna beskrivs utifrån sin tids estetiska ideal och byggnadstekniska möjligheter samt hur väl miljöerna bevarats fram till idag samtidigt som det samhällshistoriska värdet betonas.

Handlingen är avsedd att vara ett stöd inför bygglovhanteringen och samhällsplaneringen i kommunen samt som en kunskapskälla för allmänheten. Användaren ska vidare förstå hur dessa anläggningar, som idag förutsätts finnas och fungera överallt men ofta är anonyma, skapats och förändrats över tid. Genom ökad kännedom om de kommunaltekniska verkens historia, kulturhistoriska värden och karaktär gynnas bevarandearbetet och kommunens kulturmiljöarbete förankras hos allmänheten.

Avgränsning och metod

Undersökningsområdet är Lunds kommun. Flera av verken är dock gemensamma med andra kommuner eller sträcker sig över kommun- eller regiongränsen. Lunds kommun fick sin nuvarande gräns vid kommunsammanslagningen 1974 då Dalby, Genarp, Södra Sandby och Veberöds kommuner inkorporerades. Vad gäller transformatorstationerna har verksamheten i vissa fall inte drivits av kommunen, men har bedömts ha haft sådan stor betydelse vid uppbyggandet av infrastrukturen i kommunen och regionen att de valts att behandlas i detta underlag.

Tidsperioden för bebyggelsen som redovisas är lagt från 1800-talets sista årtionden fram till 1970-talet och kommunsammanslagningen. Även en del yngre anläggningar presenteras med fotografier. Den främre gränsen för bebyggelse som lyfts fram som kulturhistoriskt värdefull har lagts till 1970-talet. Detta för att ge en historisk dimension till anläggningarna. Framöver kan denna tidsaspekt komma att förskjutas och senare tillkomna anläggningar och byggnader att omvärderas. Avgränsningen grundar

sig på att en del av bebyggelsen vid anläggningarna inte har uppnått en ålder som i sig skulle kunna motivera att de självklart betraktas som kulturmiljöer eller har några framträdande arkitektoniska värden. Flera av byggnaderna är redan utpekade i kommunens bevarandeprogram. I de fall byggnaderna redan anges som särskilt bevarandevärda lyfts dessa inte fram nedan.

Inom ramen för detta arbete har inte alla anläggningar varit möjliga att besöka eller beskriva mer ingående. Några av anläggningarna är skyddsobjekt för samhällsviktiga anläggningar. I sådana fall har berättigad person för anläggningen granskat redovisningen innan handlingen lämnats ut. I andra fall rör det sig om att antalet byggnader är mycket stort, exempelvis nätstationerna som finns i så gott som varje kvarter i kommunen, eller branddammars och vattenreservoarer som har funnits eller planerats i stor omfattning och ligger spridda i tätorterna och på landsbygden. En annan kategori är postkontoren som ofta flyttat och varit lokaliserade i järnvägsstationen eller i vardagliga hus. Eftersom anläggningarna också ofta är halvt dolda, eller har en mer eller mindre glömd eller hemlig historia, finns det utan tvivel fler anläggningar som inte uppmärksammas i denna rapport.

Byggnaderna och anläggningarna utanför det statliga byggnadsminnet på Revingehed har inte varit möjliga att redovisa i denna rapport. Dessa är i drift och belagda med sekretess. Byggnader som fortifikationsverket eller försvarsmakten inte använder avyttras eller rivs i regel. Rivningarna föregås av dokumentation som arkiveras.

Arbetet med denna del i Kulturmiljöprogrammet har utförts vintern 2011/2012. Det har omfattat fältstudie och fotodokumentation som kompletterats med studier av arkivmaterial, äldre kartor, litteratur och tidigare undersökningar med tematisk och geografisk relevans. I fältstudien har varje anläggning besökts för att kunna beskrivas och värderas. Alla anläggningar har inte varit möjliga att undersökas interiört. Flera av fältbesöken har genomförts under guidning av personer som är verksamma vid respektive verk. Många personer har lämnat värdefull information om verksamheter och anläggningar i de olika orterna i kommunen. Dokument och arkivhandlingar har i några fall varit mycket begränsade eller helt obefintliga. I dessa fall utgör byggnaderna, i kombination med uppgifter från informanter, det huvudsakliga källmaterialet. Lundasamlingen vid folkbiblioteket i Lund har inte varit tillgänglig under detta arbete på grund av mögelsanering.

Fotografier där annat inte anges är tagna av Carita Eskeröd, Kulturhistoriska föreningen för södra Sverige.

Kulturhistorisk reflektion

"Lunds stadsmiljö utgör ett unikt kulturarv som ska värnas och vårdas. Tidsskikt från alla tidsåldrar ska finnas representerade i staden. Byggnader och miljöer från olika tidsåldrar respekteras utifrån sina värden. Vid förändringar ska platsens historia tillmätas en särskild betydelse." Detta är hämtat från inledningen till Värna och vinna staden: fördjupning av översiktsplanen för staden Lund och visar hur det vi i dag betraktar som kulturmiljöer har skapats ur olika socialhistoriska och kulturhistoriska processer. Kulturmiljöarbetet innebär med andra ord att förvalta den historia som finns avspeglad i platserna omkring oss och vidarebefordra kulturmiljön till kommande generationer. En

bebyggelsemiljö är alltid förknippad med människor som antingen haft eller har det som sin livsmiljö. Kulturmiljöns syfte är att berika vår vardag och skapa förståelse för olika levnadsförhållanden samt ge en förankring i tiden.

Byggnader och arkitektur skapas inte i ett tomrum utan är styrta av sitt fysiska, tidsmässiga och sociala sammanhang. I byggnader finns uttryck för gestaltungsideal, tidsepoken, platsen och sig självt. På så vis skapar varje tidsepok och plats sina specifika karaktärsdrag. Många av dessa miljöer kan inrymma stora estetiska värden. Andra är kanske mindre anslående, men kan ändå vara viktiga att bevara eftersom de speglar viktiga historiska skeenden. Med kulturhistoriskt värde avses all den information som finns lagrad i miljön runt omkring oss. Dessa miljöer fungerar som ett historiskt källmaterial där man kan studera exempelvis olika tekniska, ekonomiska, sociala och kulturella aspekter. Mängden information som en miljö har är därför beroende av hur välbevarade dessa karaktärsdrag är. Karaktärsdrag framträder tydligare i hela miljöer än i enskilda objekt.

De anläggningar och miljöer som i detta underlag har valts ut som särskilt kulturhistoriskt värdefulla, har vägt samman utifrån vilken tidsperiod, geografisk spridning och bransch de representerar samt hur väl byggnaderna är bevarade eller om deras byggnadshistoria är läsbar. Gemensamt för de kommunaltekniska verken är att det samhällshistoriska värdet bedömts ha särskilt stor betydelse, eftersom anläggningarna och byggnaderna är goda representanter för en tid präglad av framtidstro, teknikens möjligheter och ambitionen för att förbättra boendet för invånarna. Även byggnadsmaterial har bedömts som betydelsefullt, både som en lokal förankring i arkitekturen och den lokala industriella tillverkningen. De har också troligen varit mer lättillgängliga under tider som på grund av världskrigen präglats av materialbrist.

Det är viktigt att betona att de aktiva anläggningarna ständigt står inför förändringar utifrån ökade krav, både ur säkerhetsaspekter och hygieniska krav. Det är inte alltid motiverat med ett bevarande då det kulturhistoriska värdet är starkt sammanknippt med respektive aktiva verksamhet. I sådana fall kan dokumentation vara den enda metoden då den kulturhistoriska dimensionen ska tas hänsyn till. De anläggningar som bedömts som särskilt värdefulla har dock alltid så stort värde att de ska underhållas och ändras varsamt och bevaras.

Vidare undersökningar ur kulturhistoriskt intresse som inte redovisats närmare i detta underlag är exempelvis att lokalisera branddammar samt de lokaler som byggdes för posten i de olika stadsdelscentrumen i Lund vid mitten av 1900-talet.

Plan och bygglagen

Varsamhetskravet enligt PBL 8:14 och 8:17 skall beaktas vid all ändring, även om en byggnad, allmän plats eller anläggning inte är särskilt markerad i program eller detaljplan. Genom att lägga in preciserade varsamhetsbestämmelser i detaljplan kan man från kommunens sida tydliggöra vilka utmärkande drag och kulturhistoriska värde i en anläggning som skall bevaras. I detaljplan kan även skyddsbestämmelser enligt PBL 8:13 skrivas in för bebyggelse som klassificerats som särskilt kulturhistoriskt värdefull. Lagstiftningen förbjuder inte ändringar, men de ändringar och det underhåll

som görs ska utföras varsamt och utgå från byggnadens förutsättningar. Propositionen inför plan och bygglagen fastslog: "Oberoende av åtgärdens omfattning kan varje ändring göras på ett varsamt eller ovarsamt sätt /.../ det förutsätter att man skaffar sig kunskaper om de värden som byggnaden har och att man tillvaratar dessa värden."

Hänsyn (PBL 8:1 §)

En byggnad ska vara lämplig för sitt ändamål, ha en god form-, färg- och materialverkan /.../

Förbud mot förvanskning (PBL 8:13 §)

En byggnad som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt får inte förvanskas.

Förvanskningsförbudet gäller även bygglovpliktiga anläggningar samt tomter, allmänna platser och bebyggelseområden.

Underhåll (PBL 8:14 §)

14 § Ett byggnadsverk ska hållas i vårdat skick och underhållas så att dess utformning och de tekniska egenskaper som avses i 4 § i huvudsak bevaras. Underhållet ska anpassas till omgivningens karaktär och byggnadsverkets värde från historisk, kulturhistorisk, miljömässig och konstnärlig synpunkt.

Om byggnadsverket är särskilt värdefullt från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt, ska det underhållas så att de särskilda värdena bevaras.

Varsamhetskrav (PBL 8:17 §)

17 § Ändring av en byggnad och flyttning av en byggnad ska utföras varsamt så att man tar hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och tar till vara byggnadens tekniska, historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden.

Riksintresse och regionalt kulturmiljöprogram

Flera områden av riksintresse för kulturmiljövården i Skåne län (M) enligt 3 kap 6 § miljöbalken berör de kommunaltekniska anläggningarna:

- Lund (M87). /.../ Stadssiluetten, siktlinjer ut från staden och in mot Lund från det omgivande slättlandskapet. Bebyggelsens skala, volym och placering Den sydiskandinaviska bebyggelsestraditionen /.../ och den mer storstadsmässiga bebyggelsen från 1800-talets slut och 1900-talets början.
- Dalby – Hardeberga (M83). I området ingår även: Den kring torget i Dalby liggande bebyggelsen från sent 1800-tal till tidigt 1900-tal /.../sekelskiftes-bebyggelse i rött tegel.

I Kulturmiljöprogram för Skåne, www.lst.se/skane, redovisas kulturmiljöer med utpekade värden vilka länsstyrelsen anses ska bevaras, vårdas och utvecklas. Det regionala kulturmiljöprogrammet är ett planerings- och kunskapsunderlag för bland annat kommunerna. För Lunds kommun har länsstyrelsen lyft fram 19 miljöer varav tre berör de kommunaltekniska anläggningarna.

I det Regionala Kulturmiljöprogrammet, Skånes historia och utveckling, beskrivs även hur händelser och verksamheter i olika tider har påverkat landskapet. I det tematiskt indelade programmet finns flera av de aktuella verksamheterna upptagna. Telekommunikation, Kasernetablisement, Riksförbundet Sveriges Lottakårer, Övningsfält, Postkommunikation och Kraftförsörjning.

Särskilt värdefulla kulturmiljöer i Lunds kommun:

- Vomb. Motiv för bevarande:
Området visar ett kulturlandskap som kraftigt påverkats av olika influenser under 1800-talet genom plattgårdarnas läge, markslag, översilningssystemet, vägsträckningar och de oregelbundet grupperade gatehusen. Vomb som sockencentrum speglas i kyrkan, fattighuset och skolan. Vattenverket är en del av den ökade infrastruktur som byggdes upp under 1900-talet.
- Hammarlunda-Harlösa-Hjularöd-Revingehed-Silvåkra. Motiv för bevarande:
Området utgör ett skånskt kulturlandskap som präglas av 1800-talets jordbruksreformer och 1900-talets industrialisering och nya kommunikationer, men som har rötter i förhistorisk tid. /.../ Revingehed är ett viktigt militärhistoriskt dokument där övningsfält, flygrakan, skjutbanor, Lottagården och förläggings-byggnader är viktiga delar i en helhet. Därtill utgör området en viktig fritidsmiljö med flera välbevarade gårdar.
- Kävlinge Å. Motiv för bevarande:
Kävlingeåns sank strandängar utnyttjades för bete under mycket lång tid. Det är av stort värde att denna hävd fortgår. Därtill finns flera anläggningar som visar hur vattenkraften utnyttjats för olika processer och i de flesta fall varit direkt avgörande för verksamhetens lokalisering. Detta gäller särskilt de vattendrivna kvarnarna och de tidiga industrisamhällena. Verksamheter direkt relaterade till Kävlingeån har ett särskilt värde i detta sammanhang och är av största betydelse för upplevelsen och förståelsen av landskapet.

Tidigare undersökningar

Tidigare beskrivningar av miljöerna och anläggningarna är högst varierande och många av verken eller anläggningarna har inte uppmärksammats i skrift. Kulturen har ett stort arkiv- och bildmaterial som samlats in över lång tid. Ragnar Blomqvist har i skrifterna *Lunds Historia* beskrivit en del av utvecklingen av bland annat belysning, vatten och avlopp. Dessa täcker främst Lunds stad. Några verksamheter har själva dokumenterat sin historia. Sydsvenska Kraftaktiebolaget sammanställde 1910 en minnesskrift över bolagets historia och i samband med Skånska Energis åttionde verksamhetsår utgavs en jubileumsskrift. Vattenverket i Vomb sammanställde 1951 en detaljerad skrift över planeringen och uppförandet av Vombverket. Stadsfullmäktige i Lund 1913-1937 gav i samband med stadsfullmäktigeinstitutionens 75-års jubileum minnesskrift. Flera av kransorterna har sammanställt skrifter om bygden. Ofta med koncentration på livet i bygden, historiskt betydande händelser samt de mer monumentala anläggningarna som järnvägen, slotten och kyrkan. Men i några fall nämns även post och televerken samt behovet och önskan av reglerat vatten- och avloppssystem. Exempelvis Veberöd, Genarp och Torn.

I Postverket i Lund av Bengt Karlsson beskrivs postens utveckling i Lund med tonvikt på den senare tiden. Pia Svensson-Bengtsson går igenom Lunds brandförsvars historik, från medeltiden till 1990-talet. I boken Svenska vattentorn samt på internet <http://www.eber.se/> presenteras fakta om vattentorn, historik samt byggtekniker och arkitektoniska ideal. Kalla krigets Kronoberg och Spår av ett försvar ger god vetskap om bakgrunden till uppbyggnaden av ett totalförsvar samt över de fysiska spåren som finns eller har funnits efter kallakriget och världskrigen.

Rapporter utförda av Regionmuseet Kristianstad Landsantikvarien i Skåne som i någon mån berör kommunaltekniska verk och de områden där några av dessa finns är rapporterna "Vad som trots allt försvinner" och "Industrimiljöer i Lunds kommun". 1998 utförde Daniel Melchert "Kulturhistorisk dokumentation transformatorstationer" i Malmöhus län. Inventeringen beskriver noggrant transformatorernas placering och utförande samt historiken om bland annat de lokala energiföreningarna som respektive transformator tillhört. Faktauppgifterna om transformatorstationerna som presenteras i detta underlag är hämtade ur denna inventeringsrapport.

På Arkivcentrum syd finns bland annat Tekniska nämndens arkiv över de tidigare kommunerna som idag är sammanslagna till Lunds kommun. Dessa protokoll är mycket omfattande och det har inte varit möjligt att gå igenom dessa inom ramen för detta arbete.

El- och värmeproduktion

Historik

Gas

Påtagliga tecken för en ny tid i Lund var järnvägens öppnande 1856 och det kommunala gasverket 1863. Under 1800-talets senare del anlades i flera svenska städer gasverk, med tillhörande rörnät för distribution av så kallad lysgas för belysning på gator och i hemmen. Göteborg var först med gasverk anlagt 1846. I Lund hade oljelyktor införts 1813 för gatubelysning men gasverket medförde en förbättring. I oktober 1863 kunde de första 120 gaslyktorna tändas. Anmärkningsvärt nog, var det just under denna tid som den ved- eller koleldade köksspisen av gjutjärn började ersätta den öppna härden i köken.

Ursprungligen bestod gasverket i Lund av en gasklocka, ett fabriks- och sidohus med kolhus och apparatur. Den tillhörande skorstenen var ca 25 meter hög. Här fanns även bostadshus för föreståndaren samt uthus. Genom torrdestillation av stenkolk fick man lysgas. Som biprodukt erhöles koks och stenkolkstjära, vilka delvis såldes. Anläggningen blev lönsam för staden och man investerade i en ny gasklocka och nya byggnader.

Lysgasen, den som kallats stadsgasen, användes först endast för belysning, men senare även för motordrift, hushållsändamål och uppvärmning. Det dröjde till 1920-talet innan gasspisen allmänt installerades vid bostadsbyggandet. Gasspisen fanns bara några årtionden innan den elektriska köksspisen blev vanlig. Under 1940-talet hade gasverket sin största produktion. Så småningom upphörde stadsgas för motordrift och belysning, Lunds sista gasmotorer försvann 1919 och 1947 fanns bara en gaslykta kvar. År 1963 lades gasproduktionen ned. Därefter levererades gas från Malmö genom en markledning. På grund av bland annat olönsamhet till följd av sjunkande förbrukning och stigande råvarupriser avvecklades gasverksrörelsen och upphörde 1978. Lunds gasverk finns endast bevarat som gatu- och kvartersnamn och i en del hus finns rör för stadsgas kvar.

Idag distribueras gasen i Lunds kommun av Lunds Energi. Naturgasen som används i Sverige kommer i huvudsak från den danska delen av Nordsjön. Gasen används för uppvärmning av hus och kan exempelvis kopplas till gasspisen i köket.

Elektricitet

Vid sekelskiftet 1900 hade elektriciteten blivit en viktig faktor i utvecklingen av det svenska samhället och näringslivet. Det fanns elverk i ett femtiotal städer och samhällen i Sverige. Vid slutet av 1880-talet genererades den elektriska strömmen främst för belysning med hjälp av ångmaskiner. Elektrisk belysning blev snabbt populärt i både fabriker och till gatubelysning. Härnösand var år 1855 först med ett kommunalt elverk, baserat på vattenkraft. I Malmö fanns 1887 ett privat bolag som drev en anläggning med lokomobilansluten likströmgenerator och ett litet luftledningsnät för belysning i ett mindre område kring Södergatan. I Lund hade man vid sekelskiftet 1900 några privata belysningsanläggningar, bland annat vid verkstadsföretaget Carl Holmberg.

Inom flera skånska städer arbetade man kring sekelskiftet 1900 med ett storslaget projekt, som avsåg att förse den tätbefolkade och starkt industrialiserade delen av södra

Sverige med elenergi från vattenkraften i Lagan. 1906 bildades Sydsvenska Kraftaktiebolaget (senare Sydkraft och E.on) och Hemsjö Kraftaktiebolag för att bland annat förse de skånska städerna och industrierna med elektrisk energi. Under 1910-1920-talen tillkom för småorternas och landsbygdens behov ett antal lokala kraftbolag och energiföreningar. De båda nämnda bolagen hade skilda strategier vad gällde landsbygdens elektrifiering. Hemsjöbolaget antog principen att abonnenterna finansierade de lokala distributionsanläggningarna, medan kraftbolaget byggde anläggningarna. Sydsvenska Kraftaktiebolaget överlät på städerna eller större kraftförbrukare att vidarebefordra kraftens försäljning till kraftförbrukare på landsbygden när eventuell efterfrågan uppstod. Dessa bolag i sin tur överlät ofta distributionen till mindre distributionsföretag. När elkraften byggdes ut i Skåne under 1910-, 20- och 30-talen fanns det en transformatorstation i nästan varje by. Sedan dess har flertalet av dessa rivits. Idag distribueras el utanför Lunds tätort av Skånska energi och E.on och i Lunds stad av Lunds Energi.

För att anlägga ett kommunalt elektricitetsverk som kunde förse Lundaborna med elektriskt ljus inköptes år 1905 fastigheterna 304 A och B, nuvarande kv Gråbröder vid Winstrupsgatan i Lund. Verket var avsett som omformarestation för den trefasström som skulle levereras från vattenkraften i Lagan genom Sydsvenska Kraftaktiebolaget. Winstrupsgatan ansågs ligga närmast den blivande belastningstyngdpunkten, vilket också visade sig vara helt riktigt. Verket började byggas i november 1906 och togs i bruk i december 1907. För distribution av energi till de första kunderna hade man dieselmotorer kopplad till en likströmsgenerator. Den första utbyggnaden omfattade ett aggregat om 100 kW för likströms distribution med jordkabel i de centrala delarna och som luftledning i ytterområdena.

Det första kontraktet med Sydsvenska Kraftaktiebolaget om leverans av elkraft till Lund undertecknades 1908. Leveransen började i slutet av mars 1910. Samtidigt upphörde den egna kraftalstringen. Några av de första kunderna var Vattentornet och Nya Vattenverket (Källby). 1908 ingick i anslutningen till nätet 28 bågglampor och 68 motorer. Antalet elmätare var 406 och invånarantalet 19 600.

Bristen på bränsle och lysolja under första världskriget medförde en kraftig ökning av efterfrågan på elektrisk belysning och motordrift. På grund av materialbrist var det svårt att tillgodose denna efterfrågan. Det fanns ett avtal med Carl Holmbergs mekaniska verkstad om produktion av reservkraft men nu räckte inte detta till, varför avtal även uppgjordes med Lunds Bryggeriaktiebolag om ömsesidig energileverans.

1914 började elektrifieringen av stadens ytterområden med början i Smörlyckan och sedan Lilla Råby, Galjevången och Stampelyckan. År 1915 erbjöd sig staden att distribuera elenergi i kringliggande socknar till samma priser som gällde i staden. Landsbygdsbefolkningen ställde sig till en början helt avvisande mot en elektrifiering men ändrade mening i takt med krigsårens stigande bränslepriser och motviljan till karbidlamporna². Sedan staden kommit överens med Sydkraft om distributionsområdet började elektrifieringen av landsbygden år 1916 med att man drog fram en högspänningsluftledning på Bjärredsbanans kontaktledningar till Kaniks tegelbruk. Tidsperioden 1918-1927 präglades av materialbrist och ekonomiska svårigheter efter

² Karbidlampa eller acetylenlampa är en lampa för belysning i vilken acetylenlengas brinner med kraftig vit men sotande låga.

kriget. Abonnenterna bekostades själva ledningar för distribution i bland annat Stora Råby, Råbyholm, Hospitalsgården och Östra Torn. Vid denna tid hade så gott som all industri i Lund och dess omgivning anslutits till elverket liksom de flesta fastigheterna i staden som nu även fått elbelysning.

Under 1920-talet ombyggdes provisoriska ledningar från första världskriget men även nya ledningar byggdes, ibland på berörd verksamhets bekostnad. Exempelvis för att ansluta vattenverket i Prästberga lades en 3000 V jordkabel från Källby. Nya renhållningsverket i Källby fick också betala sin kabel.

Under 1930-talet byggs nätet ut och nya transformator- och kopplingsstationer kom till. Fastigheterna överfördes oftast till växelström istället för likström. Gatubelysningens gaslampor ersattes allt mer med elbelysning. De luftledningar av järntråd för 3 kV som fanns kvar från första världskriget ersattes med jordkabel 1936. Därmed var verkets hela nät för denna spänning utförd med kablar utom en korsning av Höjeå.

Även 1940-talet präglades av materialbrist vilket begränsade utbyggnaden något. Elverket på Winstrupsgatan förstärktes med nya högspänningskablar från Sydkrafts transformatorstation vid Fjelievägen. Nätet utökades med 3,4 km kabel och fyra nya transformatorstationer. Högspänningsnätet byggdes också ut i normal omfattning med bland annat sex nya transformatorstationer (ca 1945). Under slutet av 1940-talet utökades kabelnätet för högspänning och inom masknätet för lågspänning stod den första stationen klar 1946 vid Revingegatan. Därefter byggdes sju liknande stationer, därav fem underjordiska. Inom de närmast kommande åren byggdes växelströmsnätet ut med kablar och transformatorstationer.

Det svenska samhällets utveckling efter andra världskrigets slut präglades bland annat av ett alltmer ökat behov av energi i olika former, inte minst av elkraft för industri, trafikförbindelser samt hushåll, affärer och allmänna inrättningar. Landets kraftverksindustri och även distributionsföretagen, elverken, byggdes därför ut intensivt under 1950-talet.

I Lunds stad låg effekt- och energiökningen vid början av 1950-talet över medeltalet för hela landet. Samtidigt hade allt större krav ställts på en säker leverans av elkraft till nya bostäder och en expanderande industri samt inte minst till universitetet och lasarettet, vilka båda byggts ut kraftigt. Tekniska verken insåg att den plan enligt vilken distributionsnätet hittills utformats blivit inaktuell och den kunde inte längre läggas till grund för vidare utbyggnad av nätet. En ny generalplan måste utarbetas med ledning av prognoser om stadens befolkningsutveckling och exploatering av nya områden för bostads- och industribebyggelse. Vid mitten av 1950-talet började planerna på en ny mottagnings- och fördelningsstation i stadens sydöstra del, som tillsammans med stationen vid Fjelievägen skulle sörja för kraftens transformering och fördelning på högspänningsnätet. Elverket konstruerade en ny typ av nätstationer för 2 x 800 kVA transformatoreffekt, varav två var under uppförande 1957. Programmet omfattade byggandet av två till tre likadana stationer per år inom stadsområdet. Inom landsbygdsområdet krävdes samtidigt en ordentlig upprustning av nätet med nya högspänningsledningar och transformatorstationer. Under 1950-talet rustades gatubelysningen up i Lund. Främst förlades förbättringsarbetena till utfartsvägar och

viktigare trafikplatser, som i betydande utsträckning försågs med modern lysrörsbelysning.

Dagens el och värmeproduktion

Lunds Energi är en del av Lunds Energikoncernen, som ytterst ägs av de fyra kommunerna Lund, Eslöv, Hörby och Lomma. Lunds Energikoncernen AB är moderbolag till en mängd mindre energibolag och har som syfte att tillhandahålla service och stöd åt de operativa verksamheterna. Koncernens verksamheter omfattar elnät, elförsäljning, elproduktion, fjärrvärme, fjärrkyla, naturgas, kommunikationsnät, belysning samt entreprenad- och servicetjänster. Tyngdpunkten i verksamheten finns i Lund och Lomma, samt Eslöv och Hörby. Koncernen är även starkt etablerad i nordvästra Skåne, Blekinge, Småland, Södermanland, Sjuhäradsbygden och på Västgötaslätten. Varje lokalt bolag har en lokal försäljningsavdelning, kundservice, lokalt stationerade monteraresurser och förankrade styrelser med minst två representanter från kommun eller det lokala näringslivet

Antalet energikunder uppgår till 293 000 och 400 personer är anställda i koncernen.

Beskrivning enskilda anläggningar

Lunds Energikoncernen, Scheelevägen 16, Lund

Kontorsbyggnaden är sentida och uppförd i en postmodernistisk arkitektur.



Lunds Energikoncernen, kontorsbyggnad, Scheelevägen 16, Lund.

Gråbröder 11 Elektricitetsverket och Gråbröder 10

Elektricitetsverket presenteras i *Bevaringsprogrammet Lunds stadskärna Clemens och Drottens rotar* (s.97) och är rödmarkerat som kulturhistoriskt värdefull byggnad.

Elektricitetsverket tillkom 1907 för att förse lundaborna med elektriskt ljus. För distributionen hade man dieselmotorer och likströmshydrogeneratorer. När Sydsvenska kraftaktiebolaget något år senare började leverera trefasig växelström till Lund skaffades omformare och den egna kraftalstringen upphörde. 1927 färdigställdes tillbyggnaden av elverkets maskinsal med ökad utrustning på den södra delen av tomten. Elverkets byggdes även till med ett mindre garage och verkstadsrum. Likströmsleveranserna avslutades 1964 och elverket flyttade från byggnaden i början av 1980-talet. Idag finns diverse verksamheter i byggnaden.

Fasaderna är utförda i maskinslaget tegel på sockel av släthuggen granit. Lister och gesims är i granit. Karaktäristiskt är det släta murverket med stora rundbågiga muröppningar samt det flacka taket försett med skivtäckning av falsad grönmålad plåt och takkröningen med en lanternin. På senare år har skivtäckningen delvis ersatts med bandtäckt falsad plåt.

Gasverket 3

Byggnaden presenteras i *Bevaringsprogrammet Lunds stadskärna Clemens och Drottens rotar* (s.82) och är rödmarkerad som kulturhistoriskt värdefull byggnad.

1931 uppfördes en ny kontorsbyggnad för Lunds Energiverk i hörnet av Trollebergsvägen och Gasverksgatan. Arkitekt var Theodor Wåhlin. På fastigheten fanns fram till 1980-talet flera låga tegelbyggnader som tillhörde gasverket, bland annat gamla retorbyggnaden, gamla boställs- och kontorshuset, expeditions- och förrådsbyggnad.

Byggnaden är en trevånings kontorsbyggnad. Uppförd i tegel med putsad beige fasad. Åttarutiga vita fönster och tidstypiska entréer. Sadeltak klätt med skiffer, takfoten är markerad med takgesims. Under senare år har huset försetts med flera takkupor.

Bokbindaregatan gatlyktor

Gatubelysning på Bokbindaregatan med gatlyktor från Carl Holmbergs, Lund. Gatlyktorna är från 1930-talet när största delen av gaslyktorna i staden ersattes med elektrisk belysning. De grönmålade stolparna i gjutjärn är smäckra och har dekorativa skarvar.



Bokbindaregatan med gatlyktor från Carl Holmbergs armaturfabrik i Lund.

Södra mottagningsstationen, Råbyvägen 37, Lund

Byggnaden uppfördes 1995 och rymmer transformatorer och ställverk för distribution av el och kyla till staden. Här finns även kontor för försäljning och kundservice.



Södra mottagningsstationen Byggnaden uppfördes 1995. Här finns transformatorer och ställverk.

Östra mottagningsstationen

Östra mottagningsstationen med inmatning genom luftkablar, transformatorer och ställverk. Nuvarande byggnad uppförd 1984 i betongelement med yta av sjösten. På samma plats har funnits en tidigare transformatoranläggning som utvidgades 1919, efter ritningar av Hans Thyselius.



Östra mottagningsstationen.

Västra mottagningsstationen, Töebacken 4

År 1909 uppförde Sydsvenska Kraftaktiebolaget (Sydkraft) en transformatorstation för växelström på en tomt på stadens västra fälad, i nuvarande kvarteret Töebacken. Lunds elverk anslöts samtidigt till transformatorstationen. Den tog emot 50 000 volt från kraftstationerna i Lagan och förbindelsen till elverket bestod av två jordkablar. Byggnaden är riven. Till denna nu rivna transformatorstation hörde även en planerad trädgård. På samma fastighet står idag den västra mottagningsstationen. Den är uppförd 1969, ritad av arkitekt Hans Rendahl och Yngve Lundqvist. Arkitekterna hörde till de främsta i Lund och har ritat bland annat flera skolor och kyrkor. Byggnaden står utan sockel direkt på marken med fasader i mörkrött hårdbränt tegel med infärgad fog och platt tak. Byggnaden är sparsmakat utsmyckad med effektiv mönstermurning, smala vertikala grupperade fönster med takfotsband och fönsterbleck i kopparplåt och smal takfotslist i plåt. Plåtarbeten är utförda i koppar men kopparplåt har delvis ersatts med brun plåt under senare år.

Utanför byggnaden står ställverk med splitterskydd i gjuten betong. Betongblocken vilar på låga pelare. Splitterskydden har varit högre men de översta delarna har plockats ner för bättre cirkulation. Betongdelarna återanvändes under staketet mot gatan.



Västra mottagningsstationen. Dekorativt murade fasader där teglet genom skuggverkan bildar mönster i den strama fasaden.



Västra mottagningsstationen. Stram arkitektur i tidstypiska och välvalda material. Även här ges fasaden uttryck genom skuggverkan i de öppna fönsterpelarna och något indragna fönsterpartier. Interiören redovisas i fasaden genom den öppna glasade stora rummet med osymmetriskt slutet hörn för rum utan dagsljus. En byggnad uppförd med arkitektonisk styrka liksom tidens offentliga byggnader så som kyrkor och skolor.



Ställverk med splitterskydd i betong. Betongblocken vilar på pelare. Delar av splitterskydden har återanvänts under staketet till vänster i bild.



Interiören präglas av platsgjuten betong där gjutformens mönster av brädorna är synliga och tegel i rummen i markplan. Utrustning har flyttats under årens gång, av detta syns ofta spår i golv och tak.

Nätstationer i centrala Lund

Nätstation för eldistribution till konsumenterna finns i så gott som varje kvarter i centrala Lund och även tätt på landsbygden och i kransorterna. Funktion är distribuering av el till konsumenterna. Elektriciteten matas från mottagningsstationerna (byggnaderna som presenterats här ovan) till nätstationerna och vidare till kabelskåpen, som finns i det närmaste i varje gathörn, och därifrån till varje fastighet. Nätstationerna ovan mark kan indelas i några tidsmässiga grupper utifrån exteriör utformning och byggnadsmaterial. Förutom att nätstationerna är inrymda i små fristående byggnader kan de också vara inbyggda i källare eller i andra byggnader, exempelvis flerfamiljshus och parkeringshus eller vara helt underjordiska. En del äldre underjordiska stationer är svåra att arbeta i eftersom stegen ner ofta är brant. I centrum byggs idag framförallt underjordiska nätstationer av den anledningen att de inte påtagligt ska påverka upplevelsen av stadsmiljön och arkitektoniskt eller kulturhistoriskt värdefulla områden negativt. För att klara belastningen byggs nya nätstationer idag vid varje bebyggelseområde som byggs ut eller vid förtätningar. Varje nätstation har ett maxantal kunder.

Elias Fries park, Galjevången 2:6, Lund

Byggherre Lunds Elverk. Ägare Lunds Energi. Transformatorstationen uppfördes kring 1950 då området bebyggdes. Används som transformator. Detta är troligen den äldsta bevarade transformatorstationen i Lund. Ritningen är gjord av en konsulterande ingenjör med signaturen B.N. samt granskad och godkänd av stadsarkitekt Carl Ossian Klingspor. Det är också tänkbart att Bengt Jörgen Jörgensen, som ritat de samtida kringliggande hyreshusen, är ansvarig för transformatorstationen.

Transformatorstationen finns i anslutning till Elias Fries park vid en lekplats. Det är en till planen rektangulär station med tegel och spritputsfasader. Taket är högt, valmat sadeltak klätt med omålad ståndfalsad plåt. Taket var tidigare grönmålat och ut mot lekplatsen fanns ett skärmtak av lättbetong. I östra kortsidan finns en moder aluminiumdörr. Fönster saknas helt. Stationen är väl integrerad i parkmiljön. Den är genomtänkt och ovanlig och märklig i sin utformning för en transformatorstation.



Transformatorstationen vid Elias Fries park, Lund. Vy från söder och från norr.

Nätstationer i rött tegel

Till plan kvadratiska eller rektangulära byggnader i rött maskinslaget tegel vilande på betongsockel. Det plana gjutna taket är klätt med falsad grönmålad plåt med rundad taksarg, fotränna och stuprör i plåt. Åldermansgatan har bevarad dörr och teglet är räfflat. De övriga har slätt tegel och dörrarna är ersatta med nya i aluminium. Stationen på Ringvägen är eventuellt utbyggd eftersom fasadteglet skiljer sig åt något i färg. Det även möjligt att man ursprungligen uppförde den i olika tegel, kanske på grund av materialbrist. En femte station i samma utförande, men med rödmålat fasadtegel, finns på Tornavägen. Stationen på Revingegatan är sannolikt den första av denna typ och byggdes under slutet av 1940-talet när kabelnätet utökades.



Till vänster: Öresundsvägen. Invändigt ombyggd utrustning 1980-talet och 2002. Till höger: Revingegatan/ Tullgatan.



Till vänster: Ringvägen. Till höger: Åldermansgatan, Länsmannen 6. Denna nätstation har bevarad dörr. Teglet är rött räfflat, troligen Veberödstege.

Gult tegel, sadeltak



Gyllenholmsgatan/Arkivgatan. Gult tegel med plåtklätt sadeltak. På bilden syns även ett kabelskåp.

Tegelfasad och motfallstak

Dessa representerar Lunds typstationer från 1960-talet. En tidstypisk modernistiskt utformad station innan prefabricerade material helt tagit över.



Till vänster: Thulehemsvägen, Mårtens Fälad, gult fasadtegel som målats ljusgult och motfallstak. Till höger: Klostergården, rödmålat tegel, motfallstak med taksarg och plåtskoningar i kopparplåt. Sockeln är klädd med Höganäsklinker. Även på Sunnaväg, Klostergården finns en nätstation i samma utförande.

Vit kalksandsten, plant tak.

Mexisten, en variant av kalksandsten, blev snabbt ett populärt byggmaterial. Nätstationerna från sent 1960-tal är uppförda i det nya materialet.



Norra fäladen. Uppförd år 1968 med vitt fasadtegel, kalksandsten, med plant plåttak. Taksarg och stuprör har varit av kopparplåt men ersatts på senare år med målad plåt. Sockeln är klädd med Höganäs klinker. Invändig utrustning och takarmaturer i original. Skylt med texten Lunds Elverk på fasaden. De flesta nätstationerna har ersatta dörrar, uppgraderad utrustning och invändiga armaturer är ersatta med lysrör.

Betongelement med yta av sjösten

Nätstationer från 1980-talet i betongelement med yta av sjösten, takplatta i betong och aluminiumdörrar. Stationerna är tidstypiska när byggmetoderna effektivisas och de prefabricerade elementen tar över. De flesta nätstationerna är bemålade med graffiti.



Till vänster: Lingonstigen. Stomme av betongelement med yta av sjösten. Flackt tak av betongelement. Interiör utrustning bevarad. Till höger: Drottensgatan. Fasaden är målad.



Till vänster: Sankt Mångsgatan. Till höger: Gasverksgatan. På bilden även ett kabelskåp som är inmålat i samma graffiti som nätstationen. Båda nätstationerna har målad sjöstensyta.

Betongelement



Till vänster: Råbyvägen. Nätstation i betongelement med tak av betongplatta. Kabelskåp till vänster i bild. Till höger: Sankt Petri Kyrkogata, intill folkbiblioteket. Betongstomme med plant tak. I stadskärnan har nätstationer målats gröna och klätts in med en pergola och växter för att inte ta en dominerande plats i kulturmiljön.

Plåt och underjordisk nätstation



Till vänster: Hantverksgatan. Fasad i målad plåt, tälttak klätt med papp. Nätstationen var tidigare underjordisk men byggdes om till ovanjordisk på grund av svårigheter att ta sig ner. Till höger: Dalbyvägen, Östra Kyrkogården. Luckorna i marken leder till en underjordisk nätstation.

Nätstationer i kransorterna

Nätstationerna utanför Lunds tätort tillhör Skånska Energi eller E.on. Stationerna finns i varje kvarter i kransorterna och fördelade längs vägarna på landsbygden. Nätstationerna är vanligtvis relativt små och utförda i målad plåt. Plåten är slät eller i relief. Taket är plant eller flackt sadeltak. Stationer i betongelement förekommer också. Förutom nätstationerna finns de äldre transformatorstationerna som tas upp i separat kapitel nedan.



Till vänster: Vallkärravägen, Stångby. Till höger: Väg 928 mellan Stångby och Stångby kyrkby.



Till vänster: Nätstation i vitmålad plåt. Stuterivägen, Flyingeby. Till höger: Södra Sandby, Soldatgränd. Nätstation i betongelement.

Övriga anläggningar



Vid Stångby 5:7, Vallkärravägen 10, finns en smal remsa mellan tomten och Vallkärravägen. På denna stod två av de första elstolparna i byn intill varandra och några meter ovan mark satt transformatorn som försörjde fastigheterna i byn med ström. Från transformatorn gick elledningar mellan stolpar fram till de olika fastigheterna. Stångby Hoby energiförening ägde nätet.³

Skånska Energi, Inmatningsstation Önnestöv och kontorsbyggnad i Södra Sandby

Det flacka landskapet kring inmatningsstationen i Önnestöv är präglad av de många och långa raderna av elstolpar. Vyn minner om när de flesta ledningar ännu var luftburna. Idag är ledningarna oftast nedgrävda.



Till vänster: Skånska energi inmatningsstation i Önnestöv sydöst om Bonderup. Uppförd 1992. Stationen är helt fjärrmanövrerad och försedd med transformator och utomhusställverk. I första hand erhåller södra delen av distributionsområdet sin energi från denna station. Till höger: Skånska Energi, kontors- och lagerbyggnad uppfördes i Södra Sandby 1974 och byggdes till 1994.

³ Torn en kommunal del i förändring s.48

Vindkraft



Vy åt nordost mellan Stångby och Stångby kyrkby.

I denna rapport har valts att inte behandla vindkraften eftersom det är en relativt sentida verksamhet och den historiska dimensionen har bedömts vara otillräcklig. Vindkraftverken är dock tydliga och väl synliga markörer i landskapet. Fler vindkraftverk kommer att uppföras under de kommande åren i kommunen. I framtiden kan dessa verk komma att omvärderas utifrån kulturhistoriska principer.

Lunds energi startade med två vindkraftverk för ungefär 20 år sedan. Dessa står placerade intill Gunnesboverket i Lund. Sedan början av 1990-talet har intresset för att etablera vindkraftverk ökat markant. Från 1991 ger regeringen ekonomiskt stöd till anläggning av vindkraftverk. Riksdagen har dessutom beslutat om skattereduktion för vindkraftproducerad elenergi som miljöbonus från 1994.

Transformatorstationer

Dalby Transformatorstation Genarpsvägen, Lugnet 3

Uppförd år 1913. Byggherre Dalby Elverk. Ägare Skånska Energi. Nuvarande användning: Transformator.

Transformatorstationen står i centrala Dalby. Fastigheten är inhägnad med ett trådstaket fäst i cementstolpar. Det är en kvadratisk tornstation med en lägre tillbyggnad i öster. Tornet är något vidare än vad som är brukligt för tornstationer. Byggnaden är uppförd i rött tegel murat i kryssförband. Dekorativa dörr- och fönsteromfattningar, liksom gördelgesims, är av cement som imiterar huggen sandsten. Taket är klätt med rött falstegel. Tillbyggnaden är utformad på samma sätt. Ett ursprungligt enlufts-fönster med spröjsar finns i den norra fasaden, i östra och södra sitter utbytta fönster. Solbänkar av utragande rullskift. Dörrarna är moderna. Ett litet fönster för inkommande högspänningsledningar finns under takfoten i söder och i östra gaveln sitter isolatorer.

Dalby Elverk bildades 1913, samtidigt som de i Sjöbo och Veberöd, då Sydsvenska Kraftaktiebolaget beslöt att dra en högspänningsledning om 19 000 volt till nämnda samhällen från Lunds östra transformatorstation. I Dalby anlades ett ledningsnät på trästolpar från transformatorstationen till de 64 abonnenterna. Ett år senare började Dalby leverera ström till Staffanstorp, Kyrkheddinge och Bjällerup. Detta var det för sydvästra Skåne typiska formen av kedjehandel. Under 1950-talet ersattes luftledningarna i samhället av jordkablar. Stationen är tillbyggd för transformatorer som inte fick plats i den ursprungliga tornstationen.

Den ökade belastningen gjorde att transformatorn i Lund havererade vid flera tillfällen och ledningen ut till Sjöbo blev strömlös. Transformatorstationen Lunds Östra utvidgades 1919, efter ritningar av Hans Thyselius, och ännu en transformator installerades. Därefter kunde nya abonnenter anslutas utmed linjen.

Dalby 63:75

Byggår 1944. Byggherre Dalby Elverk. Ägare Skånska Energi. Användning: Transformator.

Transformatorn ligger i södra delen av Dalby. Det är ett stort rektangulärt transformatorhus med en lägre vinkelbyggnad mot norr. Uppförd i rött "handslaget" tegel med bred fog. Taket är klätt med mörkt enkupigt vingtegel. Takfoten är markerad med rullskift. Stationen byggdes som mottagningsstation för Sydkrafts högspänningsledning då den äldre byggnaden ansågs för liten.



Transformatorstation Genarpsvägen, Lugnet 3. Till höger: transformatorstationen på Dalby 63:75.

Håstad 11:16

Byggår 1934, byggherre Harrie Energiförening. Ägare Skånska Energi. Användning: transformator.

Den låga kvadratiske transformatorstationen ligger väster om Håstad. Nuvarande byggnad är resterna av en ursprunglig tornstation som i sen tid har kapats på höjden och försetts med ett helt plant betongtak. Murad i rött tegel. I östra fasaden syns ett stickbågigt fönsterkrön efter ett igenmurat fönster. Harrie energiförening bildades i samband med att Sydsvenska Kraftaktiebolaget drog en ledning mellan Lund och Eslöv. Örtoftaortens Kraftaktiebolag hade distributionsrätten i området, varför Lilla Harrie fick köpa sin ström av Örtoftabolaget. En för regionen typisk kedjehandel. Denna form av kapade transformatorstationer har drabbat många stationer när man övergått till jordkablar eller deklasserat byggnaderna till lågspänningscentraler eller dylikt.



Håstad transformatorstation.



Revinge transformatorstation.

Revinge 11:65

Byggår 1927. Byggherre Revinge Energiförening. Ägare Skånska Energi. Användning: transformator.

Står vid korsningen Ävägen/Krankesjövägen i centrala Revinge. Fastigheten inramas av ett trådstaket fäst i cementstolpar. Rektangulär byggnad med kraftigt lutande pulpettak av armerad betong. Uppförd i rött borstat tegel. Två dörrar är igenmurade och en sekundär upptagen dörr i södra fasaden. På östra fasaden finns väggisolatorer.

Tillbyggnad i rött borstat tegel och med tak av armerad betong ansluter i den norra fasaden. Pulpettaket är ersatt med flackt sadeltak.

Sventorps gods, Odarslöv, Svenstorp 1:1

Uppförd på 1910-talet. Byggherre: Örtofta kraft AB. Ägare: Svenstors gods. Användning: Transformator.

Transformatorstation står i anslutning till Svenstorps gods. Det är ett högt och till planen rektangulärt torn med en lägre rektangulär tillbyggnad i norr. Byggnaden står på en cementsockel och tornet är uppfört av två olika röda tegel lagt i kryssförband. Sannolikt är den tillbyggd på bredden, då den södra delen är uppförd i ett ljusrött tegel medan den norr delen är uppfört i ett mörkare ojämnare tegel. Under takfoten löper en profilerad gesims, som går in runt gavlarna och framhäver dessa. Den har under senare år blivit tillbyggd med en lägre del mot norr. Denna är mycket väl anpassad till torndelen. Murad i rött tegel med samma förband och med profilerad gesims. I väster finns två grönmålade bräddörrar med järnbeslag och stickbågigt krön. Ovan dörren i torndelen finns ett spröjsat fönster i gjutjärn, i motsatta fasaden finns ett motsvarande fönster. Den lägre tillbyggnaden är försedd med två spröjsade gjutjärnsfönster och en grönmålad dörr i norr. Under norra gaveln sitter högspänningsisolatorer. Taket är klätt med rödmålad ståndfalsad järnplåt.

Då Sydsvenska Kraftaktiebolaget 1914 drog en 20 000-voltsledning mellan Lund och Eslöv bildades Örtoftaortens Kraftaktiebolag. Detta bolag fick distributionsrätt inom området, vilket innebar att de lokala energiföreningarna fick köpa kraft från Örtofta. Även Svenstorps gods försörjdes med el från Örtofta Kraft AB.



Transformatorstationen vid Svenstorps gods är ett gott exempel på varsam tillbyggnad.

Sandby 17:15, Södra Sandby, Ö Sandby gård

Byggår 1919. Byggherre Abusa – Måryds Elektricitetsförening.

Transformatorstationen står några kilometer öster om Södra Sandby samhälle, vid Östra Sandby gård. Det är en tornstation uppförd 1919 i två plan med något vidare omfång än vad som är brukligt. Byggnaden är uppförd i tegel och gråputsad samt dekorerad med trappgavlar. Taket och trappgavlarna är täckta med enkupigt rött taktegel. Symmetriskt placerad paneldörr i södra fasaden och ett stickbågigt enlufts-fönster med spröjsar i trä i östra fasaden. Väggisolatorer för inkommande och utgående ledningar finns i samtliga fasader, sammanlagt sex genomförningar. Dörr och fönster är brunmålade.

Abusa – Måryd Elektricitetsförening bildades då en ledning på 19 000 volt från Södra Sandby drogs österut till denna transformatorstation. Föreningen distribuerade sedan 1 500/220/127 volt inom det egna området. Efter 15 år upphörde föreningen och hela distributionsnätet tillföll Södra Sandby Elektricitetsverk.

Transformatorstationen, som varit ur drift i många år, är ett vackert exempel på de lokala elföreningarnas ambitioner. Den tre år äldre transformatorstationen i Södra Sandby, en smalare vitputsad anläggning med trappgavlar som inte finns bevarad, var förmodligen förebild. Tak och fönster är i behov av underhåll för att den ska bevaras i samma goda skick som hittills.



Transformatorstation vid Sandby 17:15, Södra Sandby, Ö Sandby gård

Sugnässlan 7, Södra Sandby

Byggår 1944. Byggherre Södra Sandby Elektricitetsverk. Ägare Skånska Energi.
Användning: Transformator.

Transformatorstationen står på Per Jöns väg i Södra Sandby. Den är ursprungligen ett till planen kvadratisk torn med sadeltak. Den är uppförd i rött borstat tegel. Taket är av Siporexplattor och utvändigt klätt med kopparplåt. En järndörr finns i västra fasaden och ovanför denna sitter ett rektangulärt fönster med nätglas. Tornstationen är tillbyggd med lägre flygelbyggnader av betong under 1970-talet. All apparatur är flyttad till dessa byggnader. Södra Sandby Elektricitetsverk bildades 1916. Ursprungligen uppfördes tre transformatorstationer som var av typen smala höga vitputsade dekorerade med trappgavlar. Ingen av dessa finns kvar. År 1970 fusionerades Dalby och Södra Sandby elverk och sedan 1993 heter bolaget Skånska Energi.



Transformatorstation på Sugnässlan 7, Södra Sandby.

Toppeladugård 3:1, Genarp

Byggår 1918. Byggherre Lyngbyortens Energiförening. Användning: troligen lågspänningscentral.

Transformatorstationen står något avskild vid Toppeladugårds ekonomibyggnader. Det är en kvadratisk tornstation som upptill avslutas med ett spetsigt tälttak. Den nedre delen är något vidare än den övre. Den är uppförd i rött tegel i kryssförband och taket är täckt av enkupigt rött vingtegel från Börringe. I fasaderna sitter fönster med gjutjärnsspröjsar. De båda dörrarna är av trä och rödmålade, ej ursprungliga. Under takfoten finns väggisolatorer, skyddad av ett litet skärmtak, för inkommande högspänningsledningar. Under takfoten står året 1918 format som ankarslutar. Lyngbyortens Energiförening bildades 1918 på initiativ av bland andra godsherren Kuylensjärna på Toppeladugård.



Toppeladugård transformatorstation. Dekorativ fasad med runbågiga spröjsade gjutjärnsfönster.

Värmeverk historik

1961 gjordes en utredning över de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att anlägga ett kraftvärmeverk och inrätta fjärrvärmedistribution i Lund. Detta motiverades av ett växande elkraft- och värmebehov i staden i samband med utbyggandet av lasarettet samt tillkomsten av nya statliga byggnader för universitetet och tekniska högskolan, samt med anledning av planeringen för värmeförsörjningen av nya större bostads- och industriområden i staden.

Fjärrvärmenätet i Lund började byggas 1963 i och med Hetvattencentralen Södra verket vid Klostergården i södra delen av staden. Innan dess hade varje byggnad värmts upp individuellt, under 1950 - 1960-talen oftast med olja och dessförinnan med koks eller kol. Den tidigare uppvärmningen orsakade dålig lukt och smutsade ner i staden. Det var framförallt för att komma till rätta med dessa problem som fjärrvärmenätet med rör mellan husen byggdes. Nätet innebar att utsläppen kunde koncentreras till några punkter i staden. Den första fjärrvärmen producerades dock med olja men reningen hade blivit bättre och skorstenarna vid värmeverken byggdes högre. Fjärrvärmeverk byggdes på olika platser i Lund till och med 1960-talet när Gunnesboverket började byggas och fjärrvärmen knöts ihop. Gunnesboverket hette till en början Lunds hetvattencentral. Här byggdes initialt två oljepannor vilka kompletterades med en tredje, den fjärde och sista tillkom 1978. Samtidigt som Gunnesboverket byggdes ut skrevs 1967 avtal mellan Lunds Energi och Landstinget om att staden fick använda lasarettets ångkraftverk där det fanns tre pannor. Vid samma tillfälle anslöts även lasarettet till fjärrvärmenätet.

1973 inträffade den första oljekrisen för att följas av en än värre kris 1979. Att elda med olja blev mycket dyrt och man såg sig om efter nya möjligheter att försörja staden med värme. Projektet hade en lång planeringstid men 1985 togs Lunds Energikoncernens anläggning Gunnesboverket i bruk. Det är Sveriges första stora geotermianläggning som producerar fjärrvärme med hjälp av geotermisk energi. Lunds geologiska förutsättningar har gjort det möjligt att ta tillvara på geotermisk värme som finns under staden. Två värmepumpar använder värme från underjorden. Sedan igångsättningen har 6,6 TWh värme producerats på anläggningen, vilket kan jämföras med uppvärmning av 440 000 villor under ett år.⁴

1985 blev även naturgasen tillgänglig i Lund. En oljepanna och en ångkraftpanna på Gunnesboverket konverterades då till naturgas. På 1990-talet byggdes kraftvärmeverket som producerar både el och värme. 2005 startade projektet för ett kraftvärmeverk i Örtofta, vilken kommer att börja byggas våren 2012 och planeras tas i drift 2014. Örtoftaverket är strategiskt viktigt och kommer att drivas genom förnyelsebar energi, biobränsle, vilket har mindre klimatpåverkan och ger lägre produktionskostnader för värme och ett effektivt utnyttjande av bränsle. Örtoftaverket byggs i två etapper, etapp 1 med slamförbränningspanna och etapp 2 med halmpanna.

⁴ Geotermisk energi har sitt ursprung i den energi som bildades vid jordens formation, det vill säga själva värmen som är lagrad i berggrunden. Gunnesboverket svarar för cirka 30 % av Lunds fjärrvärmeproduktion. Geotermi är en miljövänlig energiresurs. <http://www.lundsenergikoncernen.se/Privat/Aktuellt/Nyhetsarkiv/100121-geotermisystem-fyller-25-LEK/>

Beskrivning enskilda anläggningar

Värmeverk

Ångkraftverket, Vårdbiträdet, Lund

Ångkraftverket försörjde lasarettet och vissa universitetsinstitutioner med värme och täckte dessutom en del av lasarettets elbehov. 1967 träffades avtal mellan landstinget och Lunds stad (tekniska verken) om att staden ska överta ångkraftverket, vilket innebar värmeverksbyggnaden och del av en byggnad som även inrymde bland annat garage. Ångkraftverket överläts i befintligt driftdugligt skick. Det innehöll bland annat två hetvattenpannor, två ångpannor samt två turbogeneratorer. Till anläggningen hörde en oljecistern om 33 m³. Från överlåtelsedagen skulle tekniska verken svara för leverans av värme, ånga och elektrisk kraft till statens och landstingets byggnader, inom ett visst område. Tekniska verken skulle även svara för bland annat viss sopbränning och avfallsdestruktion åt staden och landstinget i ugnar som hörde till anläggningen. I ångkraftverket inrymdes även en desinfektionssal. Tekniska verken ägde även rätt att använda överkapaciteten för leverans av värme utanför det angivna området. Vid överlåtelsestillfället var 20 personer sysselsatta vid ångkraftverket. De övergick till den nya ägaren, men avsikten var att minska personalstyrkan något för att reducera driftskostnaderna vid verket.⁵ Samtidigt pågick planerna med att bygga ett nytt kraftvärmeverk (Gunnesboverket). En snar utbyggnad av kraftvärmeverket beräknades få stor betydelse för värmeförsörjningen i staden och att bidra till produktionen av billig elkraft. I strävan att minska den ökande luftföroreningen i stadsområdet från oljeeldade panncentraler utgjorde centraliserad värmeförsörjning en viktig del.

Den första delen av ångkraftverket vid lasarettet uppfördes 1953. Det står på ett gammalt lertag och är pålat till ungefär 60 m:s djup.⁶ Verket skulle förse sjukhuset med ånga och varmvatten. Byggnaden var från början dimensionerad för att antalet pannor skulle kunna ökas. Den första ångpannan var koleldad, senare installerades två oljepannor varav den ena idag är konverterad till gas. Kolpannan, transportanordningen med vilken kolen fördes från gården till pannan, samt manöverbordet finns bevarade men är inte i bruk idag. På gårdsplan finns kolgården och de ursprungliga cylindriska oljecisternerna i omålad plåt.

Det ursprungliga ångkraftverket består av i princip tre byggnadskroppar. Den östra är kvadratisk relativt smal och hög och avslutas i söder med en högre byggnadskropp. Fasaden är av vitmålade rektangulära betongblock där trämönstret av gjutformen bildar vertikala ränder. I öster finns ett horisontellt fönsterband. De horisontella fogarna är markerade vilket förstärker byggnadens långsmala uttryck. Lanterninen, den översta delen, är i omålad betong med svagt lutande väggar och flackt sadeltak. Byggnaden har karaktären av ett fartyg vilket förstärks av raden av runda fönster i lanterninen. Högt i det sydöstra hörnet finns glasburen där kranföraren till kolinlastningen satt.

⁵ Lunds stadsfullmäktiges protokoll med bilagor 1967.

⁶ Muntlig uppgift. Det har inte gått att finna ritningar över byggnadskomplexet.

Den mellersta byggnadskroppen med plant tak har samma fasadindelning som den förra. Norra fasaden domineras av smala höga vertikala fönsterband, avskilda genom släta betonglistverk med pilasterverkan. Varje fönster är pivåhängt och öppnas gemensamt med en invändig vevanordning. Den nordöstra delen är uppförd i rött tegel med fönster i en vertikal linje. Längst i söder står den höga skorstenen vilken är murad i rött tegel. Skorstenen har tre kanaler, den är i bruk i viss mån och har reparerats under de senaste åren.

Den västra byggnadskroppen är uppförd med fasader i rött tegel. Den norra fasaden är indelad i åtta fönsterfält med från fasaden utskjutande listverk i betong. Varje fönsterfält är indelat i 18 fönster med tunna bågar med det nedre fältet murat i tegel. Taket är ett flackt pulpettak med kraftig utskjutande takfot i norr. I källarvåningen finns stora vita garageportar. Hela byggnadskroppen präglas av geometriska linjer och upprepade former. Fasaden redovisar genom betonglistverken stommens uppbyggnad.

Murar i kvaderhuggen sten reglerar nivåskillnaderna på fastigheten. Utanför byggnaden i öster finns kolgården med ett gjutet väggfundament och transportskena. Längre in på gården står de två oljecisternerna till de ursprungliga oljepannorna. På kolgården och på fastigheten står även nyare anläggningar, bland annat en hög kylackumulator i grå plåt.

Interiört i verket är väggarna i gjuten betong med betongpelare dels intill väggarna dels fristående. Pelarna är målade orangeröda (undre färglager är beige) och nedre väggfältet grönt. Golvet är belagt med Höganäs klinkers. Här finns tre ångpannor varav den första koleldade, en La Mont panna från 1953, står kvar men är inte i bruk, liksom manöverbordet i grå plåt med svarta bakelitbrytare. Turbin och generator finns inte bevarade. Lasarettet eldade fram till 1986 riskavfall. Kärrorna med avfall rullades fram till förbränningspannan och tippades genom en lyftanordning. Dessa finns bevarade. I ett tidigare förrådsrum med fjärrvärmepumpar är väggarna tidstypiskt för 1950-talet klädda med turkos kakel och strömbrytarna är av svart bakelit.

Den mittersta och den västra byggnaden förbinds genom ett trapphus med vägg av glasbetong. I den västra byggnaden som rymmer reningshall och avhärdningsfilter är golvet belagt med gul klinker och i källaren slipad betong. Väggarna i betong är vitmålade och pelarna blå. I källaren finns tre avhärdningsfiler varav två är i bruk och tre fjärrvärmepumpar som inte är i bruk, de senare består av grönmålade betongfundament.

Produktion: Naturgas, Eldningsolja, Värmepump, Kylackumulator.



Foto: Kraftringen Produktion AB. Den höga skorstenen är en tydlig siluett i Lund från flera väderstreck när man blickar in mot staden samt när man befinner sig i staden. Öster är till vänster i bild.



Den östra byggnadskroppen med glaskur för kranföraren och lanterninen med en rad av runda fönster. Den höga karaktärs- och siluettgivande skorstenen i rött tegel i bakgrunden.



Naturstensmurar och den västra byggnaden. Byggnaden karaktäriseras av fasadtegel i kombination med utskjutande betonglistverk och fönsterband med tunna bågar samt den kraftigt utskjutande takfoten med synliga takbjälkar i betong.



Den mellersta byggnadskroppen med höga vertikala fönsterband utvändigt inramade av utskjutande betongskivor.



Trapphus med stilren och luftig glasbetongvägg. Till höger: Interiör i den mittersta byggnaden med vertikala fönsterband.



Ursprungligt manöverbord. Till höger: Den första koleldade pannan.



Skorstenen vid värmeverket är en tydlig del i stadssiluetten och ger karaktär till centrum, vid infarten längs Tornavägen. På bilden syns även det gamla vattentornet.



Vy från norr längs Svenshögsvägen mot centrum av Lund med kylanläggningen och skorstenen i blickfånget.

Hetvattencentralen Södra verket, Klostergården, Värmen 1

Arkitekt: Hans Westman. Uppfört: 1964 – 1965.

1962 beslöts enligt stadsfullmäktiges protokoll att uppföra en anläggning för fjärrvärmeleverans vid Klostergårdsområdet. Verket uppfördes 1964-1965. Anläggningen omfattade enligt stadsfullmäktiges protokoll i ärendet, "en i området centralt placerad värmecentral dimensionerad för tre hetvattenpannor". Av stadsplanetekniska och andra skäl kunde värmecentralen inte uppföras i anslutning till bostadsområdets centrumbebyggelse. Tomtplats för centralen blev istället på norra delen av ett kvarter som var avsett för park- och fritidsändamål väster om Nordanväg. I första etappen skulle två pannor sättas in samt 1 093 meter värmekulvertledning.

På grund av det utsatta läget gavs byggnaden för värmecentralen ett mer påkostat utförande än som förutsatts i den första kostnadskalkylen. Även vissa utrustningar, till exempel rör för rökgasrening, fick ett dyrare utförande. Byggnaden är ritad av Hans Westman AB i samarbete med Teknokonsult Malmö. Genom byggnadens valda arkitektur visas tekniken stolt upp, ett tekniktempel, en symbol för välfärdssamhället.

Byggnaden, som är i två våningar, består av en armerad betongkonstruktion av väggelement och takplattor av lättbetong. De två ursprungliga skorstenarna är gjutna av betong med Rockwool isolering och klädda med korrugerad kopparplåt. Ritningarna uppgjordes med tre skorstenar. På källarplan finns cistern, pannkällare, kulvertkällare och transformatorrum. På markplan finns cistern, pannrum, pumphus och personalutrymmen. Idag finns här totalt tre pannor; två oljepannor och en naturgaspanna. Den senare används när det är som kallast väderlek.

Södra verket kompletterades 1982 med en fristående värmepumpanläggning för naturgas, vilken används när värmebehovet är som störst. På 1990-talet tillbyggdes även en fristående anläggning för produktion av kyla till industriområdet. Här finns även två temporära kylkonteiner, vilka inte är i drift, samt en oljecistern från 1974.

Hans Westman är även arkitekten bakom kraftvärmeverket i stadsdelen Heleneholm i Malmö vilket färdigställdes 1966 och byggdes till 1970. Den största och i staden mest synliga av byggnadskropparna är pannhuset. Det består av en glidformsgjuten betongstomme med ytterväggar av blågröna plåtkassetter, vars mönster skapades av Hans Westman. Den dekorativa fasaden kan sägas vara en abstrakt bild av byggnadens innehåll. Westman ritade under samma tidsperiod flera av Sydkrafts vattenkraftverk.

Produktion: naturgas, kylmaskin, värmepump



Foto: Krafttringen Produktion AB. Värmeverket ritat av Hans Westman till vänster i bild. Till höger i bild värmepumpanläggningen från 1982.



Värmepumpanläggning uppförd 1982. Till höger i bild värmeverket ritat av Hans Westman. Vy från Västanväg i söder.



Till vänster: Interiören med smäckra träfönster indelade i mönster, gult tegel i väggarna och brunröd golvklinker. Interiören är ljus och luftig tack vare de stora fönsteröppningarna. Ursprungliga pannor och manöverbord finns delvis kvar. Till höger: Fasad av gjuten betong där mönstret av brädorna i gjutformen är synligt och med kopparplåt i den övre delen av fasaden. Fönstren är enkla, tunna och smäckra med träbågar.

Gunnesbo Värmeverk, Plogen 1 – 4

Gunnesboverket hette till en början Lunds hetvattencentral. Den första delen av anläggningen, pannhallarna, byggdes 1969-1970 med initialt två oljepannor, vilka kompletterats med en tredje. Den fjärde och sista tillkom 1978. På 1970-talet blev det mycket dyrt att elda med olja på grund av oljekriserna och man såg sig om efter nya möjligheter att försörja staden med värme. 1985 togs Lunds Energikoncerns geotermianläggning i bruk. Det är Sveriges första stora geotermianläggning som producerar fjärrvärme med hjälp av geotermisk energi. 1985 blev även naturgasen tillgänglig i Lund. En oljepanna och en ångkraftpanna på Gunnesboverket konverterades då till naturgas. På 1990-talet byggdes kraftvärmeverket som producerar både el och värme. På Gunnesbo finns även gasturbin kraftvärmeverk med naturgas som producerar el och värme.

På Gunnesboverket finns alltså många olika värmepannor, för olika bränslen, men alla är oftast inte igång samtidigt. Utifrån väderprognoser och den förväntade fjärrvärmeförbrukningen planerar man vilka pannor som ska köras de närmaste dagarna. Gunnesboverket är bemannat dygnet runt alla dagar på året och därför arbetar man i skift.

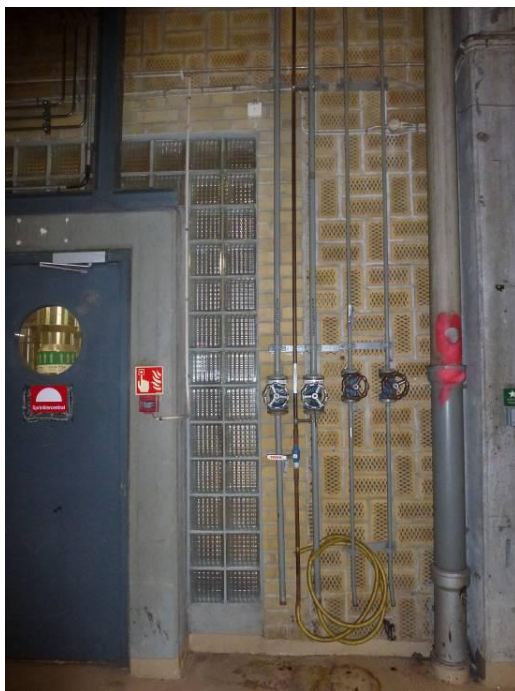
Produktion: bioolja, naturgaspannor, pelletspanna, elpanna, värmepumpar (Geotermi), gasturbinkraftvärmeverk, ackumulator.



Foto: Krafttringen Produktion AB. De stora tegelvolymerna mitt i bilden är de första byggnaderna som uppfördes 1969-70.



Den första pannhallen uppfördes i en strikt geometrisk arkitektur med fasader i rött tegel. Alla tillbyggnader är utförda väl anpassat till den första pannhallen och dominerande material och uttryck är strikt betong och trött tegel. Den höga skorstenen till vänster i bild är uppförd i glidgjuten betong. En metod där gjutformen successivt förs uppåt under gjutprocessen. Det svarta tornet i plåt till höger i bild är uppfört med en byggmetod som kallas spiralmetoden. Det innebär att man börjar med att montera toppen på marknivå och tornet skruvas successivt upp. Dess funktion är ackumulator för varmvatten. Det är där man lagrar det uppvärmda, nästan 100-gradiga vattnet för att kunna leverera värme och varmvatten även när förbrukningen är som störst, vilket på vardagarna inträffar på morgonen när många duschar och på kvällen när många kommer hem från jobbet, börjar laga mat och startar alla hushållsmaskiner. På skorstenen i betong finns sedan 1980-talet telemaster från tre olika telebolag.



Interiör från pannhallen. Pelarstomme i betong med innerväggar mönstermurade med håltegel placerade så att de bildar ett mönster. Dörren är markerad genom en utkragande betongomfattning och glasbetong ger ljusgenomsläpp och lätt genomsiktighet. Till höger: Ursprungligt manöverbord från 1970-talet. Ny teknik har tillkommit.



Geotermibyggnaden från 1985. Tidstypisk 1980-talsarkitektur med stiliserade klassiska arkitekturelement. Genom fasadteget i sockelvåning anknyter byggnaden väl till de tidigare byggnaderna men utmärker sig dock genom sin tids estetiska uttryck.

Biogasanläggning på Källby

Biogasanläggningen på Källby uppfördes 2009-2010 av Lunds Energi. Källby avloppsreningsverk samarbetar med Lunds Energi för att producera fordonsgas av avloppsslammet från reningsverket. Biogasen från rötkammarna blir till fordonsgas i en uppgraderingsanläggning. Biogas består till största delen av metan (65 %) och koldioxid (35 %). Detta bildas av organiskt material i en biologisk process som kallas för rötning.



Biogasanläggningen på Källby.

Övriga värmeverksanläggningar

Övriga mindre värmeverk finns exempelvis i Dalby, Södra Sandby och vid Svenstorps och Björnstorps gods.

2002 byggdes en halmpanna vid Svenstorps gods med en effekt på 1.5 MW. 3.5 km kulvert distribuerar energin från anläggningen till närliggande bostadshus och ekonomibyggnader. Pannan ersätter för närvarande 250 m³ olja genom att förbränna 595 ton halm. Halmen är en restvara efter spannmålsproduktionen. Energin motsvarar lika mycket som behövs för att värma 100 svenska normalvillor. Kapaciteten är dock 7200 MWh vid 80 % verkningsgrad om pannan är i bruk under 250 dagar, det motsvarar årsförbrukningen i 360 villor. Från och med oktober 2006 levererar denna panna värme till bostäder i Lund via Lunds Energi. Under 2004 byggdes en liknande panna på Björnstorps gods med en effekt på 1.2 MW. Kulvertarna är på 5.1 km. Björnstorps panna ersätter 170 m³ eldningsolja med ungefär 400 ton halm. Denna energi motsvarar vad som behövs för att värma 70 villor. Från och med januari 2009 levererar denna panna värme till skolor, kyrkor och bostäder i Genarp via Lunds Energi.



Värmeverket på Lokalvägen i Dalby. Till höger: Björnstorps gods värmeverk.

Vindturbin, Svarta hål, Revingehed, LReJ

Vindturbinen presenteras i Järnvägens och bilens miljöer, Lunds kommun kulturmiljöprogram (s. 78-79). "I anslutning till grusgroparna på Revingefältet står två unika vindturbiner med uppgift att pumpa undan grundvatten. Den ena står i anslutning till Svarta hål där LReJ hade sin största täkt, den andra står öster om Revingeby på ett område där man troligen tagit grus i samband med att banan byggdes."



Vindturbin, Svarta hål, Revingehed. Vindturbinen är uppförd i järn med bultade infästningar. Från vindhjulet har många av skivorna i trä ramlat ner.

Telefoni och kommunikation

Historik

Sverige var tidigt framgångsrikt på telekommunikationsområdet och har även idag en betydande ställning inom telefoni och radio. Dagens teletjänster består av tal, data, text, bild och multimedia. I Sverige anlades både telegraflinjer och järnvägar med statliga medel. Postens och Telegrafverkets byggnader förlades ofta i närheten av järnvägsstationerna. På landsbygden och i småorter har post- och televäsendet inte gett så påtagliga fysiska avtryck som i större städer. Liksom på många andra orter inrymdes de flesta av Lunds kommuns första telefonstationer och postkontor i järnvägsstationen på orten.

Det finns två sätt att sända budskap: den optiska signalen som är synlig för ögat och den akustiska som man uppfattar med örat. De äldsta källorna till signaleringens utveckling kommer från länderna kring Medelhavet ca 200-100 f.Kr. Med sjöfartens tillväxt i Sverige utvecklades ett eldsignalsystem med fyrtorn på 1300-talet. De snabbaste och säkraste förbindelserna har dock under århundraden bestått av kurirer som förflyttat sig så snabbt som möjligt. Det danska postväsendet bildades 1624 och det svenska postverket vid 1600-talets mitt. Enligt 1636 års förordning skulle på två eller tre mils avstånd tillsättas en postbonde som skulle transportera posten.

Telegraf och telefon

Med den hastigt utbredda optiska telegrafen och senare den elektriska telegrafen fick tiden inom kommunikationen stor betydelse. I slutet av 1700-talet ökade kravet på snabba förbindelser mellan olika platser och individer. Det var den franska revolutionen som tvingade fram tekniska lösningar som snabbt kunde föra viktiga meddelanden över längre vägsträckor. Vid 1700-talets sista år upprättades ett telegraflinjesystem om 240 km med utgångspunkt i Paris. Signalsystemet bestod av en hög stång med rörliga träarmar som hade olika tecken. Genom upptäckten av kikaren på 1600-talet var det nu lättare att avläsa signalerna på långt håll.

I Sverige hade A. N. Edelcrantz tagit upp idén med optisk signalering och utarbetat ett eget system. En hög ställning med bräder med tio vridbara luckor. Signaler sändes till nästa station genom att vertikalt ställa olika kombinationer av luckorna. Sveriges första optiska telegraflinje byggdes i Stockholm 1794. 1832 upptäckte Samuel Morse att en elektromagnet kunde användas som mottagare vid elektrisk telegrafering. De optiska linjerna ersattes successivt med dyrare elektrisk telegrafering, vid mitten av 1800-talet, vilka i sin tur senare ersattes av elektriska telefonstationer. 1857 sträckte sig telegrafnätet genom Sverige och byggdes ut med ett stort antal nya stationer i landet under de kommande åren.

År 1853 beslöt regeringen att den första elektriska telegrafen (morsetelegrafi) skulle införas i landet, Televerket⁷ grundades. I Sverige var Televerket ett självständigt verk med ansvar för telegram och telefoni. Vid denna tid satsades enorma summor på

⁷ Ursprungligen Kongl. Elektriska Telegraf-Verket, har bytt namn vid flera tillfällen. Televerket 1953-1993 därefter Telia AB.

uppbyggnaden av en modern infrastruktur i Sverige. Telekommunikationerna var inget undantag. Enligt en plan för anläggning av elektriska telegraflinjer i riket, skulle i första hand telegraflinje upprättas mellan Stockholm och Uppsala till Göteborg och därifrån vidare till Helsingborg. I november 1853 öppnade linjen för trafik. 1854 gick linjen vidare till Malmö och över till Danmark och kontinenten. De elektriska linjerna gav möjlighet till snabbare och effektivare skrift. De tidigare optiska telegraflinjerna för telegram lades ned efter hand. I Lund hade en sådan varit uppsatt på Kungshuset, den bestod av tre fasta armar uppsatta på en hög stång med luckor som var synlig för närmaste optiska station.

De första anteckningarna om telegrafstationen i Lund är från 1855. Den första lokalen fanns på Norra gatan tomt 5, troligen nuvarande Bredgatan 24, Paradis 46, (rödmarkerad i bevaringsprogrammet). Den var stationerad i två rum en trappa upp, uthyrda av en privatperson. 1858 flyttade stationen till järnvägsstationen, 1878 till Fiskaregatan tomt 323, 1883 till Klostergatan 2, Altona 10 (rödmarkerad i bevaringsprogrammet) och 1914 till det nybyggda Televerkets huvudbyggnad på Lilla Gråbrödersgatan, Glädjen 16, (rödmarkerad i bevaringsprogrammet).

År 1876 uppfanns telefonen och 1880 fick Sverige sin första telefonstation i Stockholm. Ett år senare fick allmänheten tillgång till ett antal samtalsapparater. Användandet av telefonen spreds snabbt i Sverige och det svenska telefontätet byggdes ut i rask takt. Ett flertal lokala telefonföreningar bildades och lokala telefontät byggdes upp. De många lokala näten hade begränsad räckvidd. Lunds telegrafstation hade anlagts 1855 och Lunds telefontät 1883.

1885 inkom till telegrafstyrelsen ansökningar från flera mindre orter i Skåne med begäran att telegrafverket skulle anlägga telefontät, men antalet tecknade abonnenter var så pass lågt att telegrafstyrelsen inte ansåg sig kunna medgiva inrättandet av centralstationer utan föreslog växelstationer, vilkas lokal och betjäning abonnenterna skulle bekosta. Sådana stationer inrättades på flera orter i Skåne. Vid 1889 års slut kan det allmänna skånska telefontätet anses vara upprättat i och med att alla större orter fått telefonförbindelser.

1888 lade telegrafstyrelsen fram en plan till ett utbyggt rikstelefontät i Sverige. Kring 1890 gick fjärrledningsnätet från Stockholm via bland annat Hässleholm till Lund och Malmö. Telegrafverket köpte snart upp många privata telefonföreningar utöver de egna lokala näten.

De första telefonerna var manuella där växeltelefonister kopplade samtalen mellan abonnenterna. Liksom telegrafister var de flesta telefonister kvinnor. 1918 var telegraf- och telefontrafiken i Sverige i det närmaste samlad på en aktör. Härfter började telefontätet automatiseras. Telegrafverket såg i telefonen ett hot mot telegramöverföringen men tog efter hand telefonen som hjälp för telegramöverföring.

Lunds telegraf- och telefonstations huvudbyggnad uppfördes 1914-15 i centrala Lund på Lilla Gråbrödergatan. Den manuella telefonstationen flyttades då till den nybyggda stationsbyggnaden. Även Kungliga Postverket flyttade till stationsbyggnaden där lokaler ställts i ordning för postens verksamhet. Lunds manuella telefonstation ersattes med en automatisk telefonstation av LM Ericssons fabrikat 1944.

Fram till 1920-talet kopplades alla telefonsamtal av telefonister. Den som skulle ringa snurrade på veven, en signal gick då fram till telestationen där en telefonist fick

besked till vilket nummer hon skulle koppla samtalet. När allt fler började använda telefon började man fundera hur man skulle kunna förenkla ringandet. L M Eriksson lanserade i början av 1920-talet den så kallade 500-väljaren, en automatstation. Det dröjde till 1950-talet tills telefonen fanns i de flesta hem. Den ökade välfärden och efterkrigstidens framtidstro fick telefonerandet att öka kraftigt. Telefonen kompletterades vid mitten av 1900-talet med telexapparaten och telefaxen. Digitaliseringen inom teleindustrin inleddes på allvar under 1970-talet. AXE-växlarna var en av de stora digitala avgörande epokerna i Sverige. Sanart ersattes de känsliga luftledningarna i riksnätet av kablar och radiolänk. Under 1980-talet slog mobiltelefonerna igenom.

Det fysiska telenätet, bestående av ledningar, kablar, radiolänkar och växelstationer, möjliggör användningsområden som överföring av röst-, bild-, text-, och datakommunikation. Från början bestod telenätet av blankledningar på stolpar, vilket innebar stora kostnader för underhåll. Stolplinjerna har nu ersatts av kablar. 1972 var Sveriges analoga telenät helt automatiserat och de manuella växelstationerna hade förlorat sin funktion. Uppkopplingen sköttes på 1990-talet av AXE elektromekaniska stationer. Men telenätet fortsatte att förändras, idag sker utbyggnaden av det digitala marknätet parallellt som användandet av mobiltelefoni är stort. Under början av 1990-talet ökade antalet master för radio och telekommunikation. I första hand var det utbyggnaden av de tre olika mobiltelefonnät som orsakade den stora ökningen.

Postverket

Skåne och Lund fanns med på den postkarta som ritades upp när det danska postväsendet bildades 1624. I varje större landsdel skulle en postmästare finnas och i Lund inrättades en "postanordning". Det svenska postverket tillkom vid 1600-talets mitt. Enligt 1636 års förordning skulle på två eller tre mils avstånd tillsättas en postbonde som skulle transportera posten. 1718 utfärdades en ny postordning enligt vilken Lund och Kristianstad skulle vara centraler för posten. Mellan dem skulle gästgivaregårdarna tjänstgöra som postanstalter. 1877 fattades ett principbeslut om införandet av lantbrevbäringslinjer. Två år därefter inrättades Skånes första lantbrevbäringslinje på sträckan Lund – Kävlinge – Hög. Före järnvägens tid transporterades posten med diligens, diligenserna försvann successivt när järnvägen kom 1856. Ännu fram till 1930-talet sköttes transporterna mellan järnvägsstationen och postkontoret med häst och vagn, på postkontorens gård fanns ofta stall för hästarna.

Lunds telegraf- och telefonstations huvudbyggnad uppfördes 1914-15 på Glädjen 16, Lilla Gråbrödersgatan 4. Kungliga Postverket flyttade till byggnaden där lokaler ställts i ordning för postens verksamhet. Ända fram till 1935 fick lundaborna utföra sina postärenden här på det enda postkontoret. 1967 flyttades postkontoret till Knut den Stores Torg, var de nya lokalerna innebar stora lokalmässiga och tekniska förbättringar. 1984 stod den nya postterminalen intill Dalbyvägen klar dit brevbärings- och transportfunktioner samt administrationen för Posten i Lund flyttades. Lunds andra postkontor inrättades 1935 på Östra Mårtensgatan. Adressen valdes utifrån att handel och annan verksamhet kring Mårtenstorget hade ökat. Allteftersom staden byggdes ut, ställdes större krav på en bättre postservice. Ett tredje kontor öppnade 1945 på Byggmästaregatan 12. Valet av platsen utgick ifrån att många nya bostadsområden låg

väster om järnvägen. Filial Lund 4 förlades på Väster och ritades av arkitekten Ingeborg Hammarskjöld-Reiz 1951, byggnaden ritades som en enplanslänga på Hårlemans plats. Därefter fortsatte utbyggnaden i den snabba takt som staden kom att byggas ut under de kommande årtiondena. 1967 fanns 11 postkontor. Idag har kontoren åter minskat i antal och postservicen blir av mindre omfattning och karaktär när den flyttas över till affärer, banker och liknande. 1979 stängde postkontoren på Hårlemans plats och Byggmästaregatan 12 i Lund.

Det första kända postkontoret i Lund öppnade på Bredgatan 1681. Lund, liksom de flesta orter, hade bara ett postkontor som dessutom flyttade ofta. Följande fastigheter i Lund har inrymt postkontor:

1681-1717	Troligen Sankt Peter 12, byggnad ej bevarad
1717-1757	Färgaren 18. Rödmarkerat i bevaringsprogrammet. I bevaringsprogrammet nämns att gatuhuset byggnadsår är obekant.
1833	Sjöströmska huset på Bredgatan, tomt 284.
1833-1850	Sankt Peter 33, tomt 272. Ersatt med nytt hus 1958.
1850-1859	Stora Gråbrödersgatan, bokbindare Berggrens gård vid Berlingska boktryckeriet.
1859-1861	F.d. Cronholmska gården vid Bredgatan.
1861-1864	Altona 1, Kyrkogatan 15. Rödmarkerat i bevaringsprogrammet.
1865-83/93	Lilla Gråbrödersgatan 1.
1883/93-1896	Kyrkogatan, ungefär vid Glädjen 6. Ersatt med nytt hus 1906.
1896-1906	Klostergatan 11 invid Grand hotell, Sankt Jakob 1
1907-1914	Altona 3, Kyrkogatan 11, Stadshuset. Rödmarkerat i bevaringsprogrammet.
1915-1967	Glädjen 16, Lilla Gråbrödersgatan 4, Post och telehuset. Rödmarkerat i bevaringsprogrammet.
1967 - ?	Bangatan 14, Knut den stores torg.

Telegraf/telefon och post i kransorterna

Innan den stora inflyttningen till städerna i slutet av 1950-1960-talen var servicen ofta god inom bland annat kommunikation och postservice på de mindre orterna och på landsbygden. Posten använde länge den väl utbyggda järnvägen för sina transporter. Landsbygden var ännu välbefolkad och det fanns ett finmaskigt nät av poststationer och postexpeditioner. På landsbygden och i småorter har post- och televäsendet inte gett så påtagliga fysiska avtryck. Det har inte gått att finna uppgifter över så många orter men exemplen nedan är sannolikt snarlika för många orter.

1879 startade lantbrevbäringen i Dalby från Lund över Gårdstånga och Torna Hällestad till Dalby. Senare utökades linjen till Silvåkra och Bonderup. 1874 fick Dalby fast postkontor på gästgiveriet. 1892 flyttade kontoret till järnvägsstationen där man blev kvar till 1919 då postkontor öppnades på Mellanbacken. 1925 flyttade man in på nya lokaler på Genarpsvägen och 1975 flyttade posten till lokaler i centrum.

1875 öppnade poststationen i Torna Hällestad. Poststationen drogs dock snart in men återinrättades när järnvägen kommit till Torna Hällestad. Det var även tack vare järnvägen som Silvåkra fick poststation 1910.

1896, två år efter det första tåget, kom den första telefonapparaten till Genarp. Den första telefonstationen var inrättad på järnvägsstationen. De första Genarpsborna som anslöt sig som abonnenter fick själva bekosta kabeln från Klågerup till Genarp. 1957 ersattes telefonstationen med en automatiserad. Denna låg bakom Tornabankens kontor. Den manuella stationen brukades som telegramexpedition till 1971. Sedan 1906 har Genarp haft organiserad postutbäring. På 1920-talet fanns postkontoret i stationshuset. Sedan flyttade det till gamla kommunalhuset och sedan tillbaka till stationshuset. Posten kom med tåget till Genarp, Gödelövsbornas till Stationen i Björnstorp och Lyngbybornas till Kongsmarken.

Beskrivning enskilda anläggningar

Telefoni och kommunikation har gett få fysiska spår i landskapet och i mindre orter. Inom ramen för detta underlag är Televerkets byggnad i centrala Lund den enda byggnaden som lokaliserats som en anläggning som uppförts för ändamålet. Idag utgör kanske telemasterna i kommunen de mest påtagliga avtrycken i landskapet. I denna rapport har telemasterna valts att endast presenteras genom några exempel eftersom det är en relativt sentida verksamhet och den historiska dimensionen har bedömts vara otillräcklig. Telemasterna är dock tydliga och väl synliga markörer i landskapet och i framtiden kan dessa anläggningar komma att omvärderas utifrån kulturhistoriska principer.

Televerket, Glädjen 16 och 9.

Televerket presenteras i *Bevaringsprogrammet Lunds stadskärna Clemens och Drottens rotar* (s.89) och är rödmarkerat som kulturhistoriskt värdefull byggnad.

Lunds telegraf- och telefonstations huvudbyggnad i Lund uppfördes 1914-15 efter ritningar av arkitekten Aron Johansson och byggdes av byggmästare N O Forsberg. En tillbyggnad uppfördes 1942-43, arkitekt Nils A Blanck, och 1956, arkitekt Klas Anshelm. Aron Johansson ritade från Lycksele i norr till Malmö i söder fjorton byggnader för Telegrafverket under tiden 1907 - 1936. Stationsbyggnaden uppfördes i fyra våningar i en stil med borgliknande karaktär med fasader av mörkrött Helsingborgstegel med inslag av granit. Grunden utfördes i betong och bjälklagen i armerad betong och taket täcktes med tegel. Utmärkande för de flesta telegrafbyggnaderna är tunga, väl genomarbetade fasader i mörkt tegel och granit.

Den manuella telefonstationen flyttades till den nybyggda stationsbyggnaden. Även Kungliga Postverket flyttade till byggnaden där lokaler ställts i ordning för postens verksamhet. I huset installerades en för tiden modern koleddad ångpanna för uppvärmning och varmvatten. Intill pannrummet under det cirkelrunda tornet fanns den stora kolkällaren. Huset var redan från början försett med både vattenklosetter, bad- och duschrum i såväl personalrummen i källaren som i lägenheterna högre upp i huset.

Lägenheterna var till för bland annat telegrafassistenten och telegrafkommissarien samt för övrig anställd personal.

Lunds manuella telefonstation ersattes med en automatisk telefonstation av LM Ericssons fabrikat 1944. 1995 flyttade juridiska institutionen in i Lunds stationsbyggnad, som byggts om för att passa verksamheten.

Veberöds telefonstation och Televerkets omkopplingsstation

1904 kom telefonen till Veberöd. Telefonstationen låg på Kyrkogatan 3. 1959 automatiserades telenätet och de sju veberödsborna som jobbade här blev utan arbete. Televerkets omkopplingsstation fanns på Dalbyvägen 2-4.



Till vänster: Telefonstationen i Veberöd låg på Kyrkogatan 3 som är ett "vanligt" bostadshus. Till höger: Teleanläggning på Tullgatan 1, Lund. Bostadshuset är uppfört 1926 och genom Elektriska telegrefverkets emblem kan anläggningen dateras till samtida. I Lund finns ett fåtal av dessa teleanläggningar intill husfasader.



Till vänster: Rikstelefon på Stortorget i Lund från första halvan av 1900-talet. Till höger: Telia mynt- och korttelefon på Tegnérplatsen 6, Lund. Kur i metall och glas som även används som reklampelare. Telefonerna av denna typ är sällsynta idag för att bara för några årtionden ha varit vanliga.

Exempel på master

Teknikbodarna som finns intill masterna är vanligtvis uppförda i prefabricerad plåt.

Dalby vattentorn (se vidare under rubriken vattentorn)

Vid Dalby vattentorn uppfördes 1993 en teknikbod för Comviq GSM. Ritningar utförda av NCC och Lönnngren Arkitekter AB, Stockholm. Den är ett typhus med svart tak och gröna väggar med spalje som inramar huset. 1995 tillkom antenn för Comviq GSM på tornets tak.



Mast på silon i Dalby.



Fristående mast med teknikbod i Björnstorp.



Sankt Jörgens park, Lund.



Södra Sandby.

Vatten och avlopp

Vattenförsörjning historik

Av arkeologiska grävningsfynd i Lunds stadskärna kan man förstå att det under medeltiden fanns en brunn på så gott som varje gård. På flera platser i Lund har man hittat brunnar från 990 – 1000-talen. Den äldsta offentliga brunnen finns i domkyrkans krypta och är troligen utförd i början av 1100-talet. Det omtalas att brunnen trots sitt obetydlig djup alltid hade friskt vatten i riklig mängd. Genom en anläggning av ärkebiskop Birger i början av 1500-talet kom brunnen i kryptan att ingå i ett system, som bör betraktas som Lunds första vattenledning.

Under nyare tid sker en förändring genom att de privata brunnarna blir färre och man i allt större utsträckning hämtar vatten ur en publik brunn på torget (idag Stortorget). Brunnen hade till en början en enkel uppfordringsanordning med ett ämbar. Denna ersattes 1748 med två pumpar. Efterhand tillkom ytterligare offentliga brunnar. Vid 1800-talets början fanns minst fem sådana. Vid arkeologiska utgrävningar har man även påträffat vattenledningar med rör av urholkade furustammar. Dessa har lagts under 1600-talets tidigare hälft och i några fall under förra delen av 1700-talet. Så långt man kan bedöma har dessa inte bildat något sammanhängande system.

Det vatten som hämtades ur Lunds brunnar var av erkänt dålig slag. Det hände också under somrarna att brunnarna sinade. Då fick stadsborna hämta vatten långväga. För tillgodoseendet av stadens vattenbehov hade de talrika kvartersdammarna stor betydelse, inte minst vid eldsvådor.⁸

1868 tillsatte stadsfullmäktige en kommitté för att undersöka möjligheten att leda "tillräckligt och godt vatten" till staden. Frågan om vattenförsörjningen hade varit aktuellt i många år. De många begravningsplatserna i staden och frånvaro av avloppsledningar bidrog säkert till den dåliga kvalitén. En följd av stadens undermåliga vatten blev också ofta återkommande epidemier. I frågor om vattenförsörjningen fick städerna själva besluta, regeringen tycks inte ha befattat sig i frågan.

Att leda vatten från Röglesbäcken hade räknats fram som det billigaste alternativet bland annat därför att det kunde ledas med självtryck. Den årliga vattenmängden skulle initialt räcka till för 15 000 personer. Rögleverket anlades 1873 och togs i drift året därpå, samtidigt som den första gemensamma byggnadsstadgan för rikets städer och hälsovårdsstadgan tillkom. Rögleverket bestod ursprungligen av två anlagda samlingsbassänger. Dessa utökades senare till fem. Från dammarna leddes ytvattnet som samlats upp från ett skogsområde med självfall genom en 8,9 km lång 300 mm gjutjärnsledning till ett långsamfilter och en lågreservoar i Smörlyckan vid Norra Verket i Lund (vid gamla vattentornet). Rögleverket försåg ensamt staden med dricksvatten under mer än 30 år.

År 1899 uppstod en akut vattenbrist och verket fick byggas ut. Vattentillgången var trots Rögleverket ännu inte helt och hållet löst. Efter 1899 började man försöksborra

⁸ Blomqvist Ragnar, *Lunds historia del 2*

efter artesiskt vatten, det vill säga vattens om kommer upp genom självtryck, längs stranden av Höjeå. 1905 beslöt man att låta uppföra Vattenverket i Källby. 1906 köpte staden en mindre tomt i Källby för Källby vattenverks räkning. Det nya verket som invigdes 1907 projekterades och ritades av J. Gust. Richert och Nils Westerberg på AB Vattenbyggnadsbyrå i Stockholm. Vattenbyggnadsbyrå stod senare också för en lång rad av utbyggnaderna. Vid projekteringen var det de tekniska installationerna som ägnades det huvudsakliga intresset. Byggnadsarbetena leddes av major Walo von Greyerz, Vattenbyggnadsbyrå, som även utförde många detaljritningar till bland annat snickeri- och granitarbeten. Verket omfattade ursprungligen 12 (även antalet 18 förekommer i källorna) borrhade rörbrunnar. Från de borrhade brunnarna samlades vattnet i en större pumpbrunn av järnringar. Därifrån pumpades vattnet till ett filterhus och sedan vidare till staden. Pumparna var uppställda i ett maskinhus.⁹ Källby verket klarade dock inte vattenförsörjningen länge. År 1911 led staden åter av vattenbrist. Brunnarnas kapacitet hade sjunkit medan vattenförbrukningen ökat. För att hejda vattenslöseriet påbörjades ett arbete med att införa vattenmätare i hushållen.

I början av 1900-talet uppfördes flertalet höga privathus och universitetsinstitutioner i de högre belägna delarna av Lund. Dessa krävde ökat vattentryck i stadens rörnät, framförallt med hänsyn till nödvändig vattentillgång vid eldsvådor. År 1909 uppfördes ett vattentorn med högreservoar vid Norra Verket, på Sölvegatan Kv Eskil 13, och 1910 kunde högtrycksvatten släppas på i rörnätet. Eftersom Lund ligger på en sluttning måste staden med hänsyn till tryckförhållandena i nätet uppdelas i två tryckzoner. Nätet i lågzonen anslöts till lågreservoarerna vid vattentornets fot och nätet i högzonerna till högreservoaren i tornet. Norra Verket byggdes successivt ut men blev tvunget att kompletteras med bland annat ett nytt vattentorn som uppfördes på höjden Solbjer i Östra Torn, vilket togs i bruk 1976.

Med hänsyn till stadens utveckling och snabbt ökande vattenkonsumtion, påbörjades 1915 undersökningar för att skaffa mera vatten. Vid Prästbergagården (Lomma kommun) påträffades ett rikt vattenförande lager av grus och rullsten. 1921 påbörjades första etappen av vattenverket i Prästberga. Verket utvidgades senare till att 1970 omfatta 25 rörbrunnar. Vattnet leddes till Källbyverket där det filtrerades från järn och mangan. År 1937 hade grundvattenståndet vid Prästberga sjunkit under havets nivå och det förelåg risk för inträngande av saltvatten. Rätten att uppfodra grundvatten vid Källby och Prästberga begränsades 1939.

Redan före andra världskrigets utbrott hade man undersökt olika möjligheter till ökad vattentillförsel till staden. Den bästa lösningen vore ett samarbete med Malmö. Det gick ut på att Malmö stad byggde ut sin vattentäkt vid Vomb och från sin huvudledning i trakten av Staffanstorp levererade vatten till Källbyverket i Lund för direkt distribution i Lunds ledningsnät. 1944 träffades avtal mellan Malmö stad och Lunds stad, enligt vilket Malmö förband sig att leverera vatten till Lund från sin vattentäkt i Vomb. För att överbygga det ökade vattenbehovet tills Vombanläggningen kunde tas i bruk anlades ett 1943/44 reservvattenverk invid Stadsparken. Vid anläggningen filtrerades vatten och fördes sedan vidare genom rör till vattenverket i Källby. Anläggningen var tillika avsedd som ett reservvattenverk under krigstiden och

⁹ Källby och Prästberga vattenverk finns beskrivna i Bevaringsprogram Lund utanför vallarna del 2. S. 141.

inom byggnaden fanns dessutom en genganläggning som kunde sätta verket i funktion, i händelse av att den elektriska strömmen skulle brytas. Det följande reservvattenverket med en pump byggdes vid Gyllenholmsgatan.¹⁰ Av dessa reservvattenverk har inga spår gått att upptäcka idag. Vissa stadsdelar i Lund fick på grund av dålig tillgång på material under andra världskriget vänta med att få rör utlagda för att komma med i vattennätet. Exempelvis hade varje fastighet på Björkvägen på Nilstorpsområdet sin egen brunn 1945. Även anläggandet av Vombverket senarelades av samma skäl.



Vid Lunds stads nya vattenverk år 1922 vid Prästberga i Lomma kommun är brunnen byggd av armerad betong, från brunnen pumpas vattnet av pumpstationens elektriska pumpar genom den 4,5 km långa tryckledningen till vattenverket vid Källby. I samma rörgrav går en elektrisk kabelledning som gör att Prästbergaverket kunde skötas genom fjärrmanövrering från Källby. Ovan jord bestod anläggningen av ett litet trähus som tjänstgjort som tillfälligt pumphus men senare som redskapsbod. Man ser dels taket på pumphuset, dels överbyggnaden på samlingsbrunnen, ett lågt runt torn av vitkalkat tegel och med ett par fönster strax under det nästan platta svarta taket krönt av en mycket smal svart spira med en väderflöjel¹¹. Anläggningen uppfördes enligt förslag av AB Vattenbyggnadsbyrå i Stockholm. Källa: Kulturens Arkiv. Fotograf: Per Bagge 1922.

I Malmö har vatten tillhandahållits i staden sedan 1901. För att möta det ökande vattenbehovet köptes mark in 1939 för en ny vattentäkt vid Vomb och det fanns ett förslag till nytt vattenverk. Marken tillhörde dessförinnan Övedsklosters fideikommiss. Provborrhningar hade utförts med start 1936. Lunds stad, som för sin vattenförsörjning

¹⁰ Kulturens Arkiv, vattenförsörjning 3K1. Lunds Dagblad, 1945.

¹¹ Kulturens Arkiv. Lunds Dagblad, troligen 1922.

anlagt Källby vattenverk 1907 och Prästberga 1922, var även i behov av ökad vattenförsörjning. Det var därför naturligt att Lunds stad inledde förhandlingar med Malmö stad om vattenleverans från Vomb. Förhandlingarna resulterade i ett avtal mellan städerna 1944.

Vattenledningen kunde inte utföras under krigsåren och det dröjde till 1945 innan det definitiva förslaget till vattentäktens utbyggande kunde läggas fram. Vid den första utbyggnaden skulle 25 brunnar anläggas, försedda med en rörbrunnspump som pumpar vattnet till två lågreservoarer vid verket. Från lågreservoarerna rann vattnet med självtryck till två sugbrunnar med pumpar för vidaretransport. Pumparna skulle normalt drivas med elenergi från Sydkraft. Som reservkraft installerades vid första utbyggnaden två dieseldrivna generatorer. Pumpar, reservmaskineri och elektrisk utrustning ställdes upp i ett centralt pumpverk, maskinhuset. Maskinsalens golv måste placeras i rätt höjdnivå gentemot stadens högreservoarer. Men för att kunna passera Romeleåsen uppfördes en högreservoar i Norra Ugglarp om 3 000 m³ 1949, vilken kompletterades med en större reservoar om 18 000 m³ 1963. Härifrån leddes vattnet liksom idag vidare i rör till Malmö och Lund. För dragningen av vattenledningen köptes dels mark dels uppgjordes om servitutsrätt över berörda fastigheter. För vattenledningens framdragande över Klingvallsån och Segeå anlades broar. Vattenverket har successivt byggts ut med ökat antal byggnader, dammar och brunnar (idag 120 brunnar). 1998 klassades området som vattenskyddsområde. Det är med sina 54 infiltrationsdammarna Sveriges största infiltrationsyta med 430 000 km².¹²

Bekvämligheterna i samhället byggdes ut kraftigt under 1800-talets andra hälft. Fler och fler fick vattenklosett och rinnande vatten. Det finns exempel på badrum i slott och stora villor sedan lång tid. Privata badrum var ännu ovanligt vid 1800-talets slut men förekom i påkostade lägenheter. De typritningar för egnahemsbygge som Statens Byggnadsbyrå gav ut 1922 och 1923 illustrerar utvecklingen. 1922 fanns klosettrum och de större hustyperna var försedda med badrum. När HSB bildades 1923 hade man beslutat att alla deras bostäder skulle förses med badrum. Från 1930-talet blir WC och badrum standard även i enklare småhus. Först på 1940-talet var alla nya bostäder försedda med badrum. De tidiga badrummen innehöll badkar men efter oljekriserna på 1970-talet förordades dusch i energibesparingssyfte. Det uppfattades dessutom som modernt, effektivt och fräscht. Många övergick till dusch men även vanorna ändrades. Från att ha badat någon gång i veckan, började man duscha minst en gång om dagen.

1970 hade vattenförbrukningen ökat med 5 % årligen och medelförbrukningen från 180 l till 420 l per person och dygn. Prognosen för vattenbehovet i Malmö - Lund regionen pekade mot att de tillgängliga vattentillgångarna skulle vara helt utnyttjade vid slutet av 1970-talet. AB Sydsvatten påbörjade en projektering av en fjärrvattenanläggning för överföring av vatten från sjön Bolmen vilken beräknades vara klar 1979 - 1980. Genom denna anläggning menade man att vattenförsörjningen skulle vara tryggad till slutet av 1900-talet.

Redan på 1950-talet fanns tanken på fjärröverföring av vatten från Lagan eller Bolmen. Bolmenprojektet grundar sig på en statlig utredning från 1960-talet över vattenförsörjningen i Skåne. AB Sydsvatten bildades 1966 när Malmö, Helsingborg, Lund,

¹² www.sydsvatten.se

Landskrona och Eslöv slog sig samman och bildade aktiebolaget Sydvatten för att trygga vattenförsörjningen inom regionen. Senare har Burlöv, Höganäs, Kävlinge, Lomma, Vellinge, Bjuv, Staffanstorps, Svalöv, Svedala och Skurups kommun tillkommit. 1983 tog Sydvatten över driften av Vombverket och Ringsjöverket.

Utanför Lunds stad hade de flesta egna brunnar längre än i staden. Kommunfullmäktiges protokoll från 1974 kan illustrera förhandlingarna om vattenförsörjningen utanför staden; 1974 ville fastighetsägare i Vallkärra stationssamhälle förse fastigheterna med kommunalt vatten. Alla 16 sökande hade vid tiden egen brunn vilka hade benägenhet att sina vid långvarig torka. Som synnerligen allvarligt betecknas även att branddammarna drabbas av det sjunkande vattenståndet vilket medför försämrade brandberedskap inom området. Tekniska verken utförde projektering för anslutning av samtliga fastigheter i Vallkärra stationssamhälle.



1906. Ovan: Vattenledningen passerar kloaken vid andelsmejeriet i Lund. Nedan: Schaktning för maskinhuset mitt på ängen rinner Höje å, i bakgrunden en gård tillhörande Flackarp. Inom den spåntade fyrkanten skall pumpbrunnen sänkas. Källa: Kulturens arkiv.

Vattenförsörjning idag

VA SYD är ett kommunalförbund som består av Burlövs, Lunds och Malmös VA-verksamheter. VA SYD levererar dricksvatten, renar avloppsvatten och har hand om avfallshantering åt mer än en halv miljon människor. VA SYD levererar eget och köpt dricksvatten direkt till invånare och näringslivet. Dricksvattenförsörjningen i Lunds kommun sker med vatten via Bolmentunneln från sjön Bolmen i Småland och från Vombsjön i Skåne och renas i ett vattenverk. Vatten köps in via Sydvatten som är ett kommunalägt bolag. VA SYD distribuerar sedan vattnet till konsumenterna via ett ledningsnät, vilket i hela Lunds kommun är drygt 500 km. Vattenverken Vombverket och Ringsjöverket ägs och drivs av Sydvatten och Källby vattenverk av VA SYD.

Verksamhetsställen i Lunds kommun är reningsverk, vattenverk och vattentorn. I Lunds kommun finns det två vattentorn i bruk, Östra Torn vattentorn och Dalby vattentorn, samt Norra Ugglarp som ingår i Sydvattens anläggning.

Vombsjön har använts som vattentäkt sedan 1948 då Vombverket färdigställdes och togs i drift för att rena vattnet från sjön. Harlösa, Veberöd, Dalby, Bara, Burlöv och större delen av Malmö liksom Staffanstorp och Vellinge, får sitt dricksvatten från Vombsjön via Vombverket. Via två intagsledningar tar Vombverket in cirka 1 000 liter vatten per sekund från Vombsjön. Detta vatten passerar först mikrosilar innan det sprids ut på en av de 54 infiltrationsdammar som finns anlagda på Vombfältet. I dammarna sjunker vattnet långsamt ner genom markens isälvavlagringar av sand och grus till ett naturligt grundvattenmagasin varifrån det pumpas upp från 120 brunnar.

Bolmentunneln började byggas av Sydvatten 1975 och togs i drift 1987. Den används för att transportera vattnet från Bolmen i Småland till Ringsjöverket i Skåne. Tunneln sträcker sig 80 kilometer från Bolmens utlopp i Skee till Äktaboden i närheten av Perstorp. Tunneln har en tvärsnittsytta på 9 kvadratmeter och tack vare 90 meters höjdskillnad kan vattnet rinna med självfall hela vägen från Bolmen till Äktaboden. Efter Äktaboden transporteras vattnet ytterligare 25 kilometer i en råvattenledning innan det når Ringsjöverket där det renas.

Ringsjön är reservvattentäkt till de två huvudkällorna. Endast om något skulle hindra användandet av vatten från dessa tas vatten från Ringsjön. Ringsjöverket togs i drift 1963. Inledningsvis togs vatten från Ringsjön, men 1987 när Bolmentunneln var färdigbyggd övergick Ringsjöverket till att ta råvatten från Bolmen. Via Bolmentunneln nås Ringsjöverket av i genomsnitt drygt 1 300 liter råvatten per sekund. 1 200 liter av dessa kommer från intaget i Bolmen och resten är grundvatten som blandas med Bolmenvattnet på vägen söderut i tunneln.

Vattnet från Sydvatten pumpas ut från Ringsjöverket respektive Vombverket till kommunernas olika leveranspunkter. Från dessa leveranspunkter tar kommunerna sedan själva hand om detaljdistributionen av vattnet som ska nå slutkonsumenten. Totalt är Sydvattens ledningsnät för dricksvatten 28 mil långt.

För att se till att vattnet når kommunernas leveranspunkter behövs även en rad anläggningar ute på ledningsnätet. Tryckstegringsstationer säkerställer trycket i

ledningarna. På ledningarna finns därtill ventiler för sektionsvis avstängning, tryckreglering, flödesreglering, luftning och tömning.¹³

Beskrivning enskilda anläggningar

Vattenverk

Källby vattenverk, Vattenverket 1, Badarevägen, Lund

Anläggningen ligger mellan bostadsområdet Klostergården i sydvästra Lund och Höjeå. Området kantas av grönområden med kuperad topografi. Sydväst om ån tar åkrar och ängar vid.

Maskinhuset, Filterhuset och Brunnshuset presenteras i *Bevaringsprogrammet Lund utanför vallarna del II* (s.145) och är rödmarkerade som kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Utöver dessa finns idag sex byggnader. Vid vattenverket har tidigare funnits en *maskinmästarbostad* vilken revs 1979. Före den datorstyrda övervakningen var alltid personal tvungen att vara på plats för att övervaka driften.

Maskinhuset är uppfört i medeltidsinfluerad industriarkitektur med fasader i rött maskinslaget tegel med detaljer i granit och vitputsade blindingar. Gavlarna är indelade i en kraftig rundvälvd båge i hela byggnadens bredd. Valvbågarna upptas av småspröjsade fönster, i norr även en dörr, samt smala fönster i tre av blindingarna. Långsidornas fönster är ersatta med aluminiumfönster och delar av plåtarbeten med fabriksmålad plåt. 1991 byggdes huset om till verkstad och kommer inom den närmaste tiden att interiört byggas om till kontor/personalutrymmen. Maskinhallen byggdes till med ett reservkraftverk 1948 i samband med mottagandet av vatten från Vombsjön. Tillbyggnaden i rött tegel ansluter i volym och detalj väl till Maskinhallen. Sydgaveln byggdes om 1979 och huset används som personal- verkstads- och kontrollrum.

Filterhuset uppfört 1906-07, ombyggt 1924 och 1936. Huset bestod ursprungligen av en kvadratisk byggnad i rött maskinslaget tegel. I väster anslöt en underjordisk del. Strax norr om det gamla huset byggdes 1924 en ny filterbyggnad i rött tegel med trapetsformade takpannor. Huset inrymde en hall med golv av glaserat tegel och tre nedsänkta snabbfilterbassänger med varsitt manöverbord. I den gamla byggnaden inrymdes luftare och reaktionsfilter. 1936 sammanbyggdes de båda byggnaderna och den gamla anpassades arkitektoniskt till den nya. Huset byggdes om 1991 i samband med att hela den maskinella utrustningen byttes ut. I snabbfilterhallen finns golvet, bassängerna och ett manöverbord bevarat. Fönster- och dörrsnickerier är ersatta med aluminiumpartier.

Brunnshuset tillkom senast 1923. Det har en åttakantig form och är uppfört i rött maskinslaget tegel med mjukt rundade fönsterbänkar i granit. Tälttaget är klätt med svart plåt krönt av en ventilationshuv. Takplåten är ersatt med ny plåt och fönster och dörrar med aluminiumpartier.

¹³ www.sydvatten.se 2012-01-20



Källby vattenverk. Maskinhuset, bakom byggnaden rinner Höje å. Byggnaden är markerad som kulturhistoriskt värdefulla i Bevaringsprogrammet Lund utanför vallarna del II (s.145).



Källby vattenverk. Filterhuset. Byggnaden är markerad som kulturhistoriskt värdefulla i Bevaringsprogrammet Lund utanför vallarna del II (s.145).

Pumphuset

Uppfört ca 1964 som pumphus när Källby hade egen vattentäkt. Huset har en rektangulär form och vilar på en gjuten sockel. Rött maskinslaget fasadtegel murat i blockförband. Stommen är gjuten med invändigt synliga mönster av träformen. Det flacka sadeltaket är pappklätt, vindskivor i kopparplåt. Den södra gaveln bryts upp genom ett horisontellt fönsterband av glasbetong. Invändigt är byggnaden i avskalad vitmålad betong med mönster av träformarna. Byggnaden är ej i funktion idag, används som bland annat förråd.

Nätstation

Uppförd på 1960-talet, troligen i samband med att bostadsområdet Klostergården uppfördes. Rektangulär byggnad med gjuten sockel, rött fasadtegel och plant pappklätt tak med smal sarg i kopparplåt. Dörrar i aluminium. Invändig utrustning är bevarad i original. Nätstationen är i funktion med både låg- och högspänningsställverk.

Ekonomibyggnad

En större ekonomibyggnad i stolpkonstruktion. Den utvändiga locklistpanelen är ersatt med rödfärgad lockpanel. Sadeltaket är klätt med korrugerad svart plåt. Invändigt är byggnaden idag indelad i två rum med en murstock. Tak- och väggmaterial vittnar om tidigare indelning i flera rum. Byggnaden har rymt vedbod, tvättstuga och manskapsbod. Vattenverket planerar att riva byggnaden för att ge plats åt ett nytt garage.

Mindre pumphus

En kvadratisk enkelt utformad byggnad på betongsockel med rött maskinslaget fasadtegel och plant tak. Dess funktion är pumphus för avloppsvatten. Uppfört 1980/90-talet.

Tryckstegringsstation

I samband med Bolmenprojektet tillkom 1987 en större tryckstegringsstation efter ritningar av Hans Trygg, VBB. Byggnaden rymmer vattenintag från Vomsjön och Bolmenvatten samt pumpar för dricksvattendistribution till staden och till Norra Verkets markreservoarer. Den byggdes till 1991 med en reservkraftstation och senast en mindre lägre tillbyggnad. Byggnaden har rött fasadtegel och taken är täckta med falsad plåt. Interiören präglas av tegelröda klinkergolv och vitmålade betongväggar. Byggnaden brukas tillsammans av VASYD och Sydvatten.

Ventilkammare

Uppfört 1997-1998. Souterrängbyggnad utförd med betongsockel och rött fasadtegel. Sadeltak klätt med falsad plåt. Byggnaden rymmer utrustning för av- och påslagning av vatten distributionen till staden. En del av utrustningen är placerad under marken utanför byggnaden.

Trädgård

På äldre kartor och fotografier kan man se att det kring den nu rivna maskinmästarvillan och ekonomibyggnaden fanns en anlagd trädgård. En del låg nordväst om ekonomibyggnaden och en sydväst om villan. Tomten sträckte sig längre österut än dagens gräns men trädridåerna som finns idag härstammar ur trädgården kring villan och ekonomibyggnaden. För att förankra platsen till den tid när maskinmästaren bodde på området är det viktigt att bevara strukturen med träd och linjer på den sydöstra delen av tomten liksom ridån med växtlighet mot ån.



Källby vattenverk. I förgrunden nätstationen. I nivån nedanför vägen står pumpstationen med fönsterband i gaveln. I bakgrunden den stora tryckstegningsstationen från 1987, tillbyggd 1991 och senare.



Källby vattenverk. Ventilkammaren, filterhuset skymtar till höger i bild.



Källby vattenverk. Det mindre pumphuset med brunnshuset i fonden. Till höger i bild maskinhuset och en gråfärgad tillfällig barack med personalutrymmen.



Källby vattenverk. Förrådet. Kring byggnaden finns stora träd och en del av strukturen av maskinmästarbostadens trädgård bevarad. Vy mot söder.

Ringsjöverket, Eslöv kommun

Ringsjöverket togs i drift 1963. Till en början togs vatten från Ringsjön. 1987 när Bolmentunneln var färdigbyggd övergick Ringsjöverket till att hämta råvatten från Bolmen. Ringsjöverket levererar idag Bolmenvatten till Lund, Stångby, Odarslöv, Hardeberga, Flyingeby samt större delen av Södra Sandby. Verket ligger i Eslövs kommun och kommenteras därför inte närmare i denna rapport.

Vombverket

Området Vombverket ingår i särskilt värdefulla kulturmiljöer i det regionala kulturmiljöprogrammet.

Vattenverket är en del av den ökande infrastruktur som byggdes upp under 1900-talet. Marken köptes in av Malmö stad 1939 för att tillgodose vattenförsörjningen. Idag äger Malmö stad marken medan Sydvatten AB tog över driften av både Vombverket och Ringsjöverket 1983 och äger och driver anläggningen. Sydvatten har 65 anställda varav 20 vid Vombverket. Arbetsstyrkan kommer att öka något under kommande år. Idag är verket inte bemannat dygnet runt men två personer har beredskap, övervakningen är även kopplad till Ringsjöverket som är bemannat dygnet runt. Vombverket renar vattnet från Vombsjön och gör ett konstgjort grundvatten av detta. Det levereras till Dalby, Torna Hällestad, Genarp, Veberöd, Dörröd, Björnstorp och Södra Sandby mellanzon. Övriga orter i kommunen får dricksvatten från Bolmen. 1998 klassades området som vattenskyddsområde.

När Vombverket anlades på 1940-talet räckte infiltration som rening. Numera ställs högre krav på vattnets kvalitet och i dag renas vattnet ytterligare innan det pumpas ut som dricksvatten. Den första anläggningen bestod av 25 brunnar försedda med en rörbrunnspump som pumpade vattnet till två lågreservoarer vid verket. Från lågreservoarerna rann vattnet med självtryck till två sugbrunnar med pumpar för vidaretransport. Pumparna skulle normalt drivas med elenergi från Sydkraft. Som reservkraft installerades vid första utbyggnaden två dieseldrivna generatorer. Pumpar, reservmaskineri och elektrisk utrustning ställdes upp i ett centralt pumpverk, maskinhuset. Vombsjön har ett utlopp med stäng- och öppningsbara luckor vid Kävingeån vid den nordvästra delen av sjön och tre stora tillflöden. Vattenuttaget regleras av en vattendom från 1969. Vattenverket har successivt byggts ut med ökat antal dammar och brunnar.

Uppförande av Vombverket tog i sin tur i anspråk stora agrara markarealer och bebyggelse. Nordväst om verket vid Klingvallsån finns ett år 1859 anlagt översilningssystem. Där fanns även en stuga varifrån ängavattnaren styrde dämningen. Stugan, som revs på 1980-talet, låg ungefär rakt västerut från Vattenverket och finns med på äldre kartor. Då Klingälvsåns lopp rätades ut och Vombsjön sänktes i slutet av 1930-talet upphörde översilningssystemet att fungera. Anläggningen har sedan återskapats i perioder under 1980-talet och 2000. Söder om vattenverket låg fem gårdar, Vombs Raby. Av dessa återstår endast en som används som förråd av Sydvatten idag. De övriga revs på 1980-talet. Ännu ett stycke söder om gårdarna låg prästgården, Vombs boställe. Här finns två uthuslängor bevarade men mangården är riven. Trädgården utgör ännu en tydlig struktur med stora träd som man ser från väg 11 vid

infarten mot Vomb. De stora träden som inhägnat mangården och trädgårdsanläggningen står i en oval kring platsen. Sydsvatten äger Vombs boställe medan Raby 2 ägs av Malmö kommun.



Vombs Raby 2 och till höger Vombs boställe. Markerna togs i anspråk när vattenverket har byggts ut.

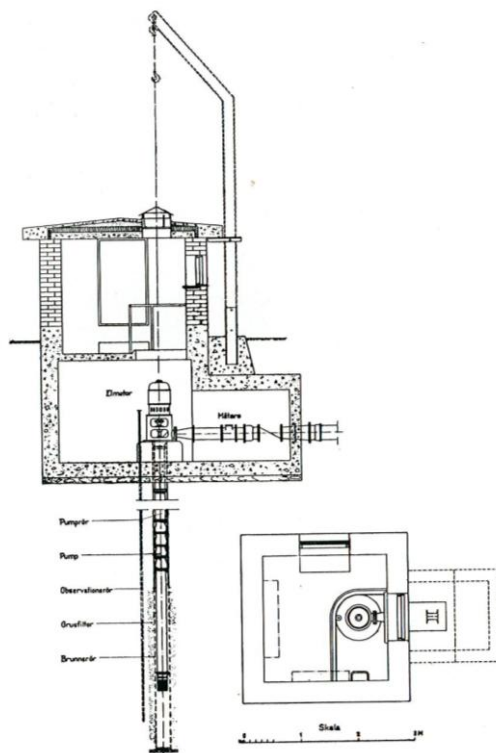
Brunnsbyggnader

De första 25 brunnarna borrades mellan åren 1941-1943 med ett avstånd om 50 m, antalet ökades successivt till mellan 30 och 40 st. De placerades i en T-form öster om magasinsbyggnaden. Brunnarna är i drift idag. Flertalet har dock rivits på grund av underhållsbehov och ersatts av nya lägre i gjuten betong. Det totala antalet brunnar har ökat till idag 120 st.

De första brunnarna är uppförda med en gjuten underjordisk betongkammare och på denna en tegelöverbyggnad med utvändiga planmått 3 x 3 m. Tre av överbyggnaderna har måtten 3 x 3,5 m. Sockeln är gjuten i samma stycke som den underjordiska delen. Byggnadskroppen ovan mark är murad i rött räfflat Veberödstege, fogen är ljus med grova korn som ballast. Det flacka tälttaket är av betong med isolering av Siporex och askbetong samt "underhållsfri takpapp" som ytbeläggning. Brunnsoverbyggnaden är försedd med en öppning i taket för montering av pumpaggregatet. Öppningen är täckt med galvaniserad plåt och värmeisolering av kork. Utanför byggnaden finns ett fundament i marken där en transportabel lyftanordning kan placeras, för upptagning och montering av pumpaggregaten. Några av brunnarna har varit täckta med kopparplåt som i sin tur idag är ersatt med grönmålad plåt. Takets betongyta är synlig i den vitmålade takfoten. Den ursprungliga järndörren är ersatt med aluminiumdörr. Varje brunn är försedd med en elmotordriven rörbrunnspump. Till brunnarna fanns ursprungligen tre elektriska anläggningar med utomhustransformatorer, vilka matades med luftledning från maskinbyggnaden. Transformatorerna är ersatta med nätstationer i plåt och ledningarna är nedgrävda. Brunnspumparna kan liksom ursprungligen startas från maskinbyggnaden där man även kan avläsa av den uppfordrade vattenmängden.



Vattenverket i Vomb. En rad med de första brunnarna med tegelfasader och grönmålade tak. En brunn är ersatt med en lägre överbyggnad i betong. Till vänster i bild finns en nätstation som ersatt en tidigare utomhustransformator.



*Brunn med pumpverk
A well with pumping station at the top*

Ritning från uppförandet, brunn med pumpverk. Källa: Vattenverket i Vomb (1951).

Lågreservoarer

Vid verket fanns ursprungligen två lågreservoarer uppförda med armerad bottenplatta och pelare som bär upp takplattan. Väggar och golv är invändigt stålslipade. Två sugbrunnar i betong förde vattnet mellan lågreservoarerna och maskinbyggnadens pumpar.

Länspumpverk

Ett betryggt avlopp från verket kunde inte byggas med fritt fall till närmaste vattendrag varför en länsbrunn uppfördes 1949. Avloppsrören drogs till brunnen vilken är utförd av armerad betong med en överbyggnad av rött Veberödstege. Länsbrunnen användes då den första järnfilterbyggnaden uppfördes 1953. Den är inte i användning i dag, istället finns ett separat slampumpverk.



Vattenverket i Vomb. Lågreservoar och länspumpverk intill Maskinbyggnaden.

Maskinbyggnaden

Uppförd 1949. Arkitekt Claes Almqvist, Malmö, har utformat byggnaden medan inre disposition utförts av vattenverkets konstruktionsbyrå. Almqvist hade arkitektbyrå i Malmö där han bland annat ritat flera flerfamiljsbostadshus. Maskinbyggnaden består av en huvudbyggnad med en flygel. Källaren är gjuten i vattentät betong. Fasaderna är uppförda i Veberöds röda fasadtegel med en svagt räfflad yta. Invändigt består väggarna av gult Lommategel, undantaget en del personalutrymmen som har putsade väggar. Det flacka sadeltaket är utfört som en 150 mm tjock betongplatta mellan vitmålade betongarmar, som bildar strävpelare på tegelväggarnas insida. Som värmeisolering är takplattan täckt med 125 mm Siporexplattor. Dessa är i sin tur övergjutna med

nätarmerad skyddsbetong, på vilken klistrats grön så kallad underhållsfri takpapp¹⁴. Sockeln är utvändigt klädd med brunvioletta Höganäs 200 klinkerplattor. Fönstren är stora pivåhängda perspektivfönster, ursprungligen i vitmålat trä, idag ersatta med aluminiumfönster i samma storlek. Under västgavelns fönster finns fält med ljusgrå mosaik. De utvändiga dörrarna var ursprungligen också av aluminium men är idag ersatta med nya aluminiumdörrar. Utvändiga trappor är klädda med plattor lika socklarna. I maskinsalen är de gula Höganäs 500 golvplattorna bevarade. Innertaket var målat ljusgul men är idag täckt med skivor. Nära takvinkeln vilar en travers på konsoler i strävpelarna.

Huvudbyggnaden rymde ursprungligen pumpar och reservmaskineri och idag pumpstation med pumpar. Maskinsalens golv måste placeras i rätt höjdnivå gentemot stadens högreservoarer men för att kunna passera Romeleåsen uppfördes en högreservoar i Norra Ugglarp 1949, vilken kompletterades med en större reservoar 1963¹⁵.

Vattnet pumpas från lågreservoarerna vid verket till högreservoarerna i Norra Ugglarp för att därifrån rinna med självtryck till Malmö och Lund. I Bulltofta och i Källby vattenverk i Lund finns ventiler för att reglera vattnet i städernas vattennät.

I flygeln var högspänningsställverk inrymda, dessutom fanns verkstad, förråd och personalrum. Idag är utrymmet för ställverk minskat och delvis ombyggt till personalutrymmen. Personalrummen på övre våningen i huvudbyggnaden är ombyggda till konferensrum med utblick över maskinsalen. Maskinhuset byggdes till under 1960-talet åt öster.



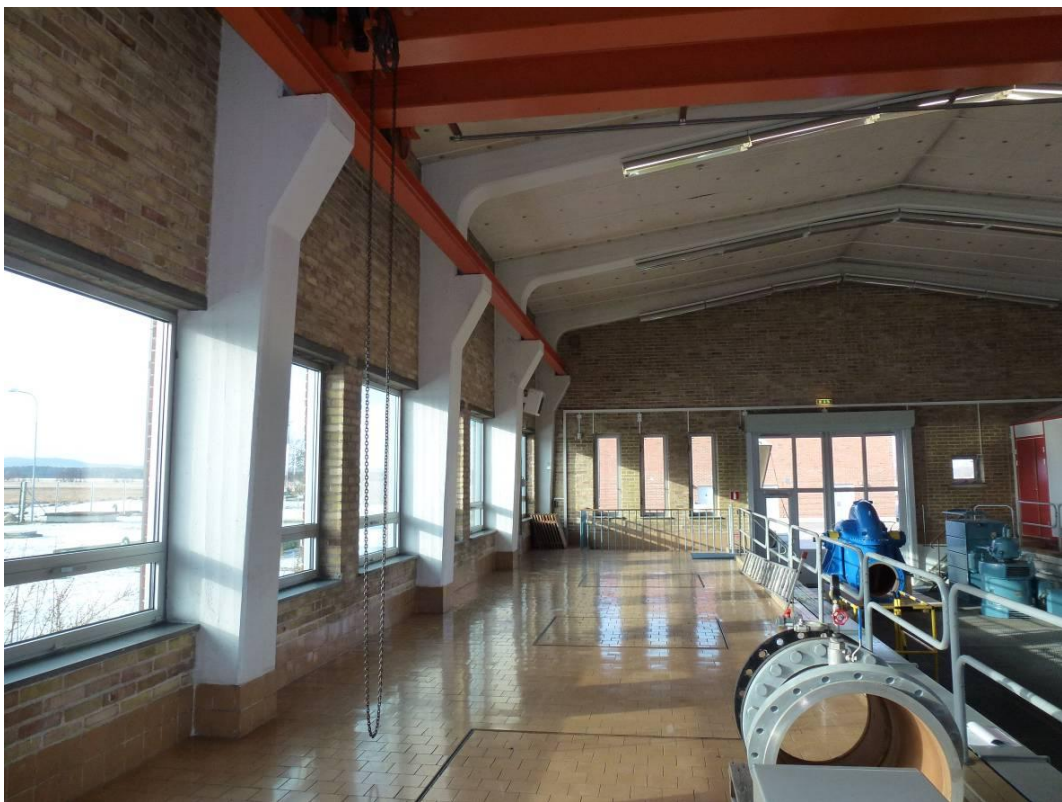
Vattenverket i Vomb. Maskinhusets ursprungliga del byggdes till under 1960-talet med den lägre delen till höger i bild.

¹⁴ Vattenverket i Vomb (1951).

¹⁵ Se vidare under rubriken vattentorn.



Vattenverket i Vomb. Huvudentrén är den ursprungliga entrén till Maskinhuset. Arkitekturen är typisk för sin tid med fina detaljer. Arkitekturen signalerar stolthet över den för tiden nya stora anläggningen. Fönster och dörrar är idag ersatta.



Vattenverket i Vomb. Interiör i Maskinhusets markplan. Utrustningen (diesलगeneratorer, pumpar och manövertavla) är borta men i övrigt är maskinsalen bevarad vad gäller byggnadsmaterialen och utformning. Observera vägg- och golvmaterialen och de konstruktiva pelarna som både är en del i stommen och bär utrustning.

Ledningar, vägar, infiltrationsdammar

Vattenledningarna var ursprungligen i huvudsak gjutjärnsrör och bonnarör. Bonnarören tillverkades vid AB Tryckrör i Limhamn. De består av ett kärnrör av plåt som in- och utvändigt isolerats med armerad betong. Längs med vattenledningen mot Malmö och Lund finns flertalet betongbrunnar med grönmalade lock, dessa är synliga på åkrarna.

När undersökningarna av Vomb påbörjades fanns en 1800 m lång markväg från allmänna landsvägen Vomb – Hjälmared till den så kallade ängvattnarebostaden vid Klingvallsån. Denna väg som idag passerar maskinbyggnaden döptes till Ängvägen. Den gamla vägen byggdes om till en 6 m bred vägbank, 5 m vägbana med 0,5 m bred gräsbevuxen vägren på vardera sidan. Vägen var först en grusväg men belades 1948 med öppen asfaltbetong. För uppsamlande av regnvatten och föroreningar har vägen doserats mot mitten, där en rad rännstensbrunnar finns. Från dessa går avloppsserviser ut till avloppsledningar.

Via två intagsledningar tar Vombverket in cirka 1 000 liter vatten per sekund från Vombsjön. Detta vatten passerar först mikrosilar innan det sprids ut på en av de 54 infiltrationsdammar som finns anlagda på Vombfältet. I dammarna sjunker vattnet långsamt ner genom markens isälvavlagringar av sand och grus till ett naturligt grundvattenmagasin varifrån det pumpas upp från de 120 brunnarna.



Till vänster: Längs med vattenledningen från Vomb mot Malmö och Lund finns många betongbrunnar på åkerarna. Till höger: Ängvägen leder fram till vattenverket, körbanan har fall mot mitten där det finns rännstensbrunnar med jämna mellanrum .

Infiltrationsanläggning

Ett infiltrationspumpverk för sjövattnet med en eldriven pump uppfördes från början vid södra stranden av Vombsjön. Byggnaden med ytan 4,7 x 5,0 m är byggd av Veberöds röda fasadtegel på betonggrund. Den elektriska energin fick man från maskinbyggnadens högspänningsställverk. Ny byggnad uppfördes 1952. Den gamla som inte hade varit i bruk sedan den nya byggdes revs under 1990-talet. Intill pumpverket fanns en utomhustransformator. Intagsledningen av vatten från Vombsjön till verket var ursprungligen i Everite asbestcement. Den intagsledning som kopplades in i den nya byggnaden var en trätub med dimensionen 900 mm. 1969 tillkom ytterligare en intagsledning om 1400 mm. Trätuben havererade 2011 och ny plastledning håller på att läggas in och planeras vara klart i maj 2012. På den sydöstra stranden av Vombsjön finns även en pumpstation uppförd i grönmålad betong och klargröna glaserade klinkerplattor

i fasaden. Formspråket i denna är detsamma som i byggnaderna vid regleringsdammen i Eslövs kommun.



Infiltrationsdammar söder om vattenverket i Vomb.



Vattenverket i Vomb. Infiltrationspumpverk och intag vid Vombsjöns södra strand.

Regleringsdamm för Vombsjön (Eslövs kommun)

Regleringsdammen vid Vombsjöns utlopp byggdes 1944. Den är utförd där Vombvägen korsar Kävlingeån, i anslutning till vägbron. Dammen har tre utskov. Regleringsdammen och bron är grundlagda på en gemensam grundplatta. Åns botten och slänter är stenbelagda, kring vars kant fanns nedslagen spont som skydd. Varje utskov var försett med handmanövrerad skjutlucka av järn, utrustad med kuggstång och spärranordning. I anslutning till dammen fanns en ålyngelledare utförd i enlighet med vattendomstolens föreläggande. Den bestod av en träränna. 1949 byggdes en laxtrappa i trä, vilken revs 1989. En ny ålyngelledare av trä med uppsamlingslåda för ålen byggdes 1990.



Manöverluckorna mot Vombsjön är idag ändrade till fjärrmanövrerade. Pumphus klätt med grönt glaserat kakel. Till höger: Utskoven nerströms, trappan på den norra stranden har tillkommit sedan uppförandet, i övrigt är regleringsdammen oförändrad.

Järnfilterbyggnader

Två byggnader för luftning och filter uppfördes 1953 (den södra) och 1958 (den norra). Byggnaderna är uppförda i tegel med putsad ljus rödfärgad fasad. Till entrén leder en lång stentrappa. Fram till 1978 utfördes arbetet i byggnaderna med handpumpar. Dessa finns bevarade i den södra byggnaden i filtersalen. Luftarsalens utrustning har byggts om och togs i bruk 2012.



Vattenverket i Vomb. Den södra järnfilterbyggnaden från 1953. Till höger i bild skimtar avhärtningsanläggningen uppförd 1999.



Vattenverket i Vomb. Från vänster i bild, den norra järnfilterbyggnaden, avhärdningsanläggningen och den södra järnfilterbyggnaden.



Vattenverket i Vomb. Till vänster: Interiör i den södra järnfilterbyggnaden. Bland annat manöverbord och golvklinker är bevarade. Till höger: Detalj av Veberöds tegel i fasaden på Maskinhuset.

Pumpstation

Uppförd 2002 i betong på betongsockel med rött danskt fasadtegel. Fasadteglet har medvetet valts för att efterlikna Veberödsteget på maskinbyggnaden. Invändigt har byggnaden slipade betongväggar och Höganäsklinker.



Vattenverket i Vomb. Till vänster: Pumpstation från 2002. Till höger: Vy över västra delen av verket. Längst till höger i bild Maskinhusets västra gavel.

Avhärtningsanläggning

Uppfört 1999 i betong på betongsockel med rött danskt fasadtegel. Fasadteglet har medvetet valts för att efterlikna Veberödsteget på maskinbyggnaden. Invändigt är ytorna av slipad betong eller Höganäsklinker. I byggnaden finns avhärtningsanläggning, vattnet avhärddas för att sänka hårdheten på vattnet.



Vattenverket i Vomb. Avhärtningsanläggningen uppförd 1999 i rött fasadtegel och betong.

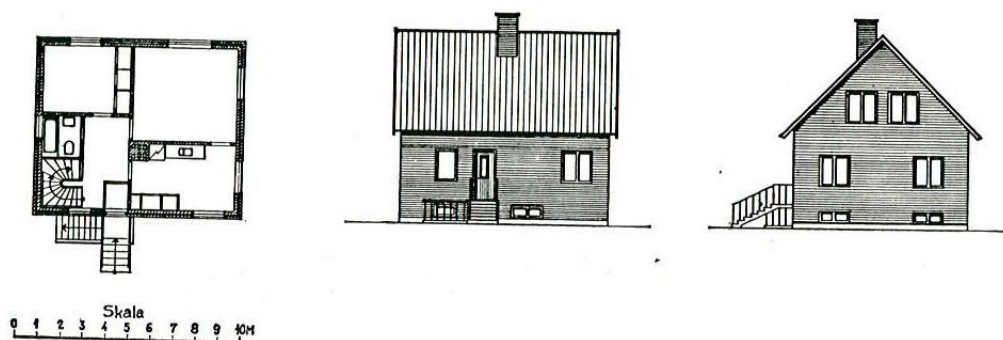
Personalbostäder

Fem personalbostäder uppfördes utmed Vombvägen. Personal var tvungen att bo nära verket för övervakningen och det fanns ett larm från verket till bostäderna. Arkitekt var Carl Axel Stoltz, Malmö. Han var son till August Stoltz, stadsarkitekt i Malmö 1924-42, vilken han senare efterträdde. Carl Axel Stoltz hade dessförinnan egen verksamhet i Malmö och blev en av stadens ledande arkitekter. Byggnaderna är i stort sett oförändrade sedan de byggdes.

Byggnaderna är uppförda i tegel på källare av betong. Fasaderna är av rött fasadtegel från Veberöds Tegelbruk, av samma slag som maskinhuset. Taken är täckta med taktegel från Veberöd. Fönstren är smäckra vita träfönster i huvudsak med två

lufter. Byggnaderna uppfördes på entreprenad emedan alla vatten- värme- och sanitära installationer skedde i vattenverkets egen regi.

De är uppförda som identiska enfamiljshus för fyra maskinister och för maskinmästaren. Den senare ligger längst norrut i raden och är något större än de förra och med garage i källaren. Till varje byggnad hör en stängselomgärdad tomt om 1 500 m². Byggnaderna försågs vid uppförandet med elektrisk spis i köket, vattenledningar med varmt och kallt vatten, badrum och wc samt egen värmepanna för ved- och kokseldning i källaren. Där fanns även en tvättstuga med särskild vedeldad värmepanna. Pannorna har senare ersatts med oljepannor som i sin tur ersatts med pelletspannor. Byte till pelletspannor är ett medvetet val för att säkra grundvattentäkten från farliga transporter. I dag är de två byggnaderna söder om maskinmästarens bostad rivna. De tre bevarade husen är alla bebodda. Strukturen av tomterna vid de rivna husen finns tydligt kvar och de avskärmas genom staket med cementstolpar samt växtlighet.



Bostad för maskinist

One of the five houses for the chief engineer and the four engineers on duty

Ritning till bostäderna som uppfördes för maskinisterna. Källa: Vattenverket i Vomb (1951).



Till vänster: Tomt efter rivet bostadshus. Till höger: Maskinistbostad.



Vattenverket i Vomb. Två av maskinistbostäderna är bevarade och mycket oförändrade sedan uppförandet.



Vattenverket i Vomb. Huset som uppfördes för maskinmästaren ligger längst i norr i raden av bostadshusen. Detta hus har ett dekorativt fönster intill entrén.

Rögle dammar

Den kommitté som 1868 tillsattes för att ”ge staden tillräckligt och godt vatten” tog sikte på Rögle – vid Hardeberga strax utanför Lund – där Röglebäcken rann. Man började dika ut och anlade dammarna vid Röglebro vid Röglebäcken.

Att leda vatten från Röglebäcken hade räknats fram som det billigaste alternativet bland annat därför att det kunde ledas med självtryck. Den årliga vattenmängden skulle initialt räcka för 15 000 personer. Rögleverket anlades 1873 och togs i drift året därpå, samtidigt som den första gemensamma byggnadsstadgan för rikets städer och hälsovårdsstadgan tillkom. Rögleverket bestod ursprungligen av två anlagda samlingsbassänger. Dessa utökades senare till fem. Från bassängerna leddes ytvatten som samlats upp från ett skogsområde med självfall genom en 8,9 km lång 300 mm gjutjärnsledning till ett långsamfilter och en lågreservoar i Smörlyckan vid Norra Verket i Lund (gamla vattentornet). Rögleverket försåg ensamt staden med dricksvatten under mer än 30 år. Det var i bruk ännu när nya vattentornet byggdes 1975 men gav endast ett litet tillskott för behovet. På andra sidan vägen om Rögle dammar finns soptippen och man kan ställa frågan hur man kunde ha färskvatten på ena sidan vägen och soptipp på den andra. Förklaringen ligger i att vattendelaren går mellan tippen och dammarna. Tippens lakvatten går till Kävlingeån och dammarnas vatten rinner så småningom ut i Höjeå.

Idag används Rögle dammar intensivt för sportfiske och kräftfiske men även skridskoåkning på vintern. Rögle dammar och Rögletippen är rekreationsområden som fortfarande präglas av sina forna verksamheter.



Rögle dammar. I vallarna som skiljer dammarna åt finns rör som förbinder de fem dammarna.



Rögle dammar bär många spår av att de är anlagda dammar för vattentäkt och längs vägen och intill dammarna finns många brunnar. På vintern åker många skridskor på dammarna och på sommaren idkas här sportfiske.



Pumphus vid sydvästra sidan av Rögle dammar. Byggnad i gult tegel med betongtak.



Detalj av takfoten på pumphuset vid sydvästra sidan av Rögle dammar. Till höger: Cementrör i dammvallen till Rögle dammar.

Veberöd vattenverk

Vattenverket lades ner för 30-40 år sedan. Här fanns vattentäkt och öppna grusfilterbassänger. Byggnaden i rött tegel med plant tak och bred takfotssarg i brunlaserat trä. Vita rektangulära fönster och fönsterband. Arkitekturen är tidstypisk för 1970-talet.

Revinge vattenverk

Vattenverket är inte i drift. Byggnaden är uppförd i gult tegel med pulpettak. Här fanns två vattentäktar samt två öppna järnfilter och ett avhärdningsfilter. Verket som drevs av VA SYD har levererat vatten till Revingeby och Räddningsverket.



Veberöd vattenverk.



Revinge vattenverk.

Länsmannen 6, Åldermansgatan

Tidigare fanns många små lokala vattentäktar med grundvattenborrhär där dricksvatten pumpades upp. I stadsparken i Lund ska ha funnits en men av denna finns inga spår idag. Grundvattenborrhären på Åldermansgatan uppfördes under 1930-1940-talen men har inte varit i drift på länge. Lokalen har varit uthyrd, man planerar att riva byggnaden under 2012. Byggnaden är till plan rektangulär med en invändig gjuten brunn. Fasaden är klädd med ljus målad locklistpanel och sadeltaket är med papp. Grönmalade tvåluftsfönster. Byggnaden är sammanbyggd med en nätstation i rött tegel.



Grundvattenborran på Åldermansgatan i Lund. Interiör med gjuten brunn. Exteriör, till vänster i bild sammanbyggd med en nätstation i tegel.

Övriga anläggningar



Till vänster: Tryckstegringsstation vid Dalby, Lundavägen. Till höger: Vattenbrunn i Torna Hällestad, Brunnsvägen/Byvägen. Vatten vevades upp i en hink. Vattnet hälldes genom rännan ut i den hink man bar med sig. Brunnen var i användning till 1950-talet, många i byn fick egen brunn på gården på 1940-talet. Byalaget planerar att restaurera eller rekonstruera brunnsöverbyggnaden. I byn har funnits tre brunnar av denna typ samt tre med hävstång.



Stångby vattentäkt.

Vattentorn historik

Dricksvatten kan inte alltid nå förbrukarna direkt, särskilt om försörjningssystemet är stort eller om vattnet först måste renas. Oftast bör produktionen över dygnet jämnas ut för att slippa dimensionera dricksvattenverkens reningskapacitet efter dygnets mest vattenslukande timme. Utjämningen görs bäst med hjälp av reservoarer i distributionssystemet.

Vatten kan endera lagras i låg- eller högreservoarer. En lågreservoar ligger så lågt i förhållande till dricksvattnätet att vattnet inte kan nå detta utan mellanliggande tryckstegring. En högreservoar ligger så högt i nätet att vatten genom självfall kan nå nätet och förbrukarna.

Ett vattentorn är tekniskt sett en fristående högreservoar, vilande på pelare eller ben. Olika material ger olika möjligheter att bygga högt. Reservoarer i trä har en begränsning på grund av träets hållfasthet. Med gjutjärn och plåt som konstruktionsmaterial kan reservoarerna göras större. Betongreservoarer kan göras ännu betydligt större och billigare. Fasad och bärande delar av tornet utformas också olika beroende på vilket material som används. En annan faktor som ofta påverkat utseendet är var det placerats och vem som fått bestämma gestaltningen och i vilken epok han eller hon verkat. Vattentorn är en del av den offentliga arkitekturen och nyttobyggnader, som på många orter har blivit en värdefull del av stadens eller bygdens identitet och som ett landmärke.

Från slutet av 1800-talet när de första vattentornen uppfördes, och fram till andra världskriget dominerar de historiserande stilarna. Många torn byggdes i tegel med vattenbehållare i stål. Först omkring 1910 började behållare och torn uppföras i armerad betong. Perioden 1914 till 1945 präglades successivt av allt tydligare funktionell gestaltning av tornen. Tornen hade i huvudsak dolda behållare inne i tornet. Efter andra världskriget började vattentornen byggas avskalade, utan skyddande ytterväggar med blottad reservoar. I och med att de större orterna växte ökade behovet av lagringsvolym. Stora behållare ställde krav på nya konstruktionslösningar. Byggtekniken utvecklades och metoder såsom ökad cementkvalitet, att betong började vibreras för att bli kompaktare och därmed starkare, glidformgjutning och förspänd armering medförde att tornen gick att byggas större och smäckrare.

Vattenreservoarer har funnits sedan länge i städerna. Olika verksamheter har ofta krävt vattenreservoarer, bryggerier, brännerier, slakterier med flera. Vattenledningar började läggas i relativt stor skala i svenska städer under andra halvan av 1800-talet. Vattenledningarna byggdes först och sedan vattentornen. Sveriges första vattentorn uppfördes i Kristianstad 1873, revs 1900. Det äldsta tornet för kommunalt ändamål som ännu står kvar är Kirsebergs vattentorn i Malmö. Men det är inte i bruk. Äldsta tornet som fortfarande är i bruk är troligen Södervärns vattentorn i Malmö, som kopplades in 1916. I Lunds kommun finns idag tre vattentorn eller reservoarer för kommunalt bruk. Därutöver finns det gamla vattentornet i Lund som inte är i drift samt vattentornet vid P7 Revingehed och vid St. Lars området i Lund.

I början av 1900-talet uppfördes flertalet höga privathus och universitetsinstitutioner i de högre belägna delarna av Lund. Dessa krävde ökat

vattentryck i stadens rörnät, framförallt med hänsyn till nödvändig vattentillgång vid eldsvådor. År 1909 uppfördes ett vattentorn med högreservoar vid Norra Verket, på Sölvegatan Kv Eskil 13, och 1910 kunde högtrycksvatten släppas på i rörnätet. Eftersom Lund ligger på en sluttning måste staden med hänsyn till tryckförhållandena i nätet uppdelas i två tryckzoner. Nätet i lågzone anslöts till lågreservoarerna vid vattentornets fot och nätet i högzonerna till högreservoaren i tornet. Norra Verket byggdes successivt ut men blev tvunget att kompletteras med bland annat ett nytt vattentorn som uppfördes på höjden Solbjer i Östra Torn, vilket togs i bruk 1976. Högreservoar i Norra Ugglarp uppfördes för att utjämna dygnskapaciteten och för att vattnet från Vombverket ska kunna passera höjden Romeleåsen. Härifrån leds vattnet vidare i rör till Malmö och Lund.

Beskrivning enskilda anläggningar

Vattentorn

Lund, Norra verket (Sölvegatan 27) Eskil 13

Vattentornet

Vattentornet presenteras i *Bevaringsprogrammet Lund utanför vallarna del 1* (s.117) och är rödmarkerat som kulturhistoriskt värdefull byggnad.

Reservoarvolym: 550 m³. Uppfört år:1909-1910 och ombyggt år 2000 Tornhöjd (exkl påbyggnad)är 34 m. Arkitekt Alfred Arwidius.

Tornbyggnad i brunrött Helsingborgstegel. Byggnaden är Lunds första högvattenreservoar och är uppförd i tidstypisk nationalromantisk arkitekturstil. Det var också här som Lunds första vattenreservoar fanns efter att Rögle dammar hade anlagts 1873.

När tornet byggdes hade Lund fått sitt vattenverk i Källby redan 1907. Med vattentornet kom högtrycksvatten att pumpas upp i tornet. Men från första början hade Lund dammarna i Rögle som vattenreservoar. De låg 8 m högre än staden och det blev alltså självtryck i ledningarna. I Rögle anlades uppsamlingsdammar och vattnet fördes med självtryck genom gjutjärnsrör in till Smörlyckan 8 (Eskil 13). Där anlades en vattenreservoar. Denna försågs med en envånings tegelöverbyggnad med plåtklätt lanternintak, troligen på 1880-talet. Även ett sandfilter anlades och ett speciellt hus för tvättning av sanden. På grund av den allt högre bebyggelsen i Lund och därmed behovet av ökat tryck i ledningarna beslöt man 1905 att uppföra högtrycksreservoaren, vattentornet. En underjordisk reservoar anlades 1936, och den har sedan byggts om och till.

På 1970-talet höll högvattenreservoaren om 500 m³ inte längre tillräckligt stor volym som reserv för vattenförsörjningen inom högzonområdet vid driftstörningar. Under många år hade förhållandet mellan vattenförbrukningen och tillräcklig vattenvolym för reservändamål varit otillfredsställande. En reserv behövs vid rörbrott,

elavbrott och brandsläckning. Situationen hade försämrats under de senaste åren när man byggt mest i det nordliga högzonområdet. Vatten för brandsläckning hade man hittills klarat genom att pumparna kunnat försörjas från en dieseldriven kraftstation vid Källbyverket.

Den underjordiska reservoaren är ännu i drift idag och fungerar som ett vattentorn tack vare det topografiskt höga läget. Övriga byggnader togs ur bruk när nya vattentornet invigdes 1975 och merparten av byggnaderna revs 1979. Vattentornet är bevarat och är idag observatorium.¹⁶



Markreservoarer vid gamla vattentornet. Till höger: Byggnaden uppfördes som tjänstebostad åt vaktmästaren

Vaktmästarebostaden Sölvegatan 27

Byggnaden presenteras i *Bevaringsprogrammet Lund utanför vallarna del 1* (s.118).

Uppfört 1901. Byggherre Vattenverksstyrelsen. Byggnaden ligger direkt sydöst om vattentornet. Byggnaden omgärdas av en trädgård med bland annat uppvuxna träd. Bostadshus i gult tegel. Sadeltaket är klätt med rött tvåkupigt tegel. Huset byggdes som tjänstebostad åt vaktmästaren vid vattenverket och innehöll två rum och kök samt två kakelugnar.

Östra Torn vattentorn, Lund

Tornet finns vid av- och påfarten Lund Norra, på en av de högsta utsiktsplatserna i Lund-Malmöregionen cirka 85 meter över havet. I och med att tornet uppfördes fick Lund en ny siluett och tornet utgör idag ett riktmärke. Arkitekt och konstruktör: K-Konsult. Entreprenör: ABV-Vägförbättringar.

Tornet blev klart 1975 och är cirka 28 meter högt. Inför bygget utlystes inte någon arkitekttävling. Man bedömde det som onödigt kostsamt samt att det kunde dra ut på tiden. Man kunde gå efter andra nyanlagda vattentorn och effektiviteten var ändå det viktigaste. Tornet är glidgjutet i armerad betong med en vattenreservoarvolym av totalt 9000 m³ (6 000 m³ och 3 000 m³). Ovanligt med tornet är att även stödcylindern i mitten

¹⁶ <http://www.eber.se/torn/skaneland/lund.htm> 2011-11-29

används för vattenlagring. En sådan stödcylinder brukar annars hålls tom sånär som på trappor. Tornet vilar på en gjuten bottenplatta av armerad betong. 12 gjutna pelare bär upp själva vattenreservoaren. Hela tornet målades vitt redan från början.

När tornet uppfördes tog Lund sitt dricksvatten i Prästberga, Källby och Røgle. Men när tornet stod klar blev Ringsjön det Ringsjö vatten som leddes via tornet. Idag leds Bolmenvatten via Ringsjöverket över tornet för att distribueras i staden. Lund hade både innan tornets uppförande och efter uppförandet två tryckzoner. Lågzonen försörjs från markreservoarerna vid det gamla vattentornet. Högzonen försörjs från detta torn. Under 2000-talet tillkom ytterligare en tryckstegring i vattentornets fot. Vilket innebär att Lund i dag har tre tryckzoner. Tornet är inte bemannat utan sköts automatiskt.



Östra Torn vattentorn i Lund.

Dalby vattentorn, Dalby Nyvången 19:1/19:42

Vattentornet byggdes klart 1978 och har en höjd av 39 meter. Reservoarvolymen är $2 \times 1200 \text{ m}^3$, en lågzon- och en högzonreservoar. Ritat av Sydsvenska Ingenjörbyrå AB, Malmö och byggt för Lunds kommun. Det är uppfört i armerad betong med reservoar i betong. Tornet byggdes redan från början med dubbla reservoarer. Tornet försörjer två olika tryckzoner, en låg- och en högzon. Det är mycket ovanligt att ett och samma torn levererar till två områden med olika tryck. Vombvatten pumpas från tryckstegringsstationen i Bonderup/Lunnarp till vattentornet via distributionsnätet. Vattentornet, liksom alla vattentorn fungerar som en dygnsutjämning och en buffert med magasinerat vatten vid strömbrott och störttappningar.

Tornets utformning är inspirerad av arkitektur från medeltiden. Fasadens betongyta i upphöjda och sänkta vertikala fält ger en pilasterverkan och arkitekturen för tankarna till ett medeltida torn.

Intill vattentornet finns en teknikbod för Comviq GSM. Det är ett typhus med svart tak och gröna väggar med spalje som inramar huset. Uppfört 1993 av NCC och Lönngrén Arkitekter AB, Stockholm. 1995 tillkom antenn för Comviq GSM på tornets tak.



Vattentornet i Dalby samt teknikboden för antenner.

Norra Ugglarp 1

Vattenreservoarerna vid Norra Ugglarp ingår i regionala kulturmiljöprogrammet som särskilt värdefulla kulturmiljöer i Lunds kommun. Motiv för bevarande: "Vattenverket är en del av den ökade infrastruktur som byggdes upp under 1900-talet."

Vid Norra Ugglarp inköpte Malmö stad mark om 2,5 hektar för att uppföra en högreservoar, vilken utjämnar dygnsförbrukningen. Den första högreservoaren uppfördes 1948-1949 med en volym av 3 000 m³ och är konstruerad vid stadens

vattenverk. Reservoaren är förbunden med vattenledningen Vomb-Malmö/Lund. Den är utförd helt av betong med utvändig och invändig konisk form. Yttre diameter 19,6 m och inre 18,0 – 19,1 m. Den är 12 m hög varav 4 m ligger under markytan. Den är övertäckt med ett koniskt tak av betong, som ursprungligen var isolerat med korkplattor som klistrats på betongen med asfalt och därpå täckt med två lager asfaltpapp. Ursprungligen nådde man taket med en utvändig väggfast stege. Denna är ersatt med ett trapphus i plåt. Invändigt i reservoaren leder en väggfast stege till botten. Reservoaren är försedd med hängrännor och stuprör av koppar, stuprören är idag ersatta med plåtrör. På 1950-talet installerades en vattenmätare med givare för fjärregistrering i maskinhuset i Vomb. Givarimpulserna befordrades genom en från Telegrafverket abonnerad tvåtrådig telefonledning, vilken även kunde nyttjas för lokaltelefon. För dragningen av vattenledningen köptes dels mark och dels uppgjordes om servitutsrätt över berörda fastigheter. För vattenledningens framdragande över Klingvallsån och Segeå anlades broar. 1963 kompletterades reservoaren med en större reservoar om 18 000 m³.

Vid infarten till vattenreservoarerna och på åkrarna mot Malmö och Lund ser man locken till Luftnings- och tömningsbrunnar som finns längs vattenledningen. Omkring varje luftventil under marknivå är gjutet en brunn av betong. Där ledningen korsar järnvägen eller vattendrag har ledningen lagts i tunnel av betong eller armerad betong. (Se vidare under Vombs vattenverk)

Reservoarerna är i drift idag. Vattnet pumpas upp i reservoarerna och leds sedan med självfall, liksom ursprungligen, vidare i rör till Malmö och Lund. Området utgör skyddsobjekt för samhällsviktiga anläggningar.



Vattenreservoarerna vid Norra Ugglarp. Den första reservoaren från 1948-1949 i bakgrunden.



Till vänster: Vattenreservoarerna vid Norra Ugglarp. Den första reservoaren från 1948-1949 till vänster i bild. Till höger: Gjutformens bräddor ger mönster i betongen.

Klostergården 2:9 Östra sjukhuset, Lund

Vattenreservoaren presenteras i *Bevaringsprogrammet Lund utanför vallarna del II* (s.123) och är rödmarkerat som kulturhistoriskt värdefull byggnad.

Vattenreservoaren byggdes 1878-79 och ombyggdes 1928-29. Tornet är byggt i tegel med sockeln och hörnkedjor i puts. Tornet hade i överdelen en järntank. Vattnet pumpades från vattenverket vid Höjeå. På området finns även ett pumphus samt vattenreningsanläggning.



Interiör, vattentornet på S:t Lars området, Lund. Foto: Henrik Borg, Kulturen, 2011.

Revingehed

Inom det statliga byggnadsminnet på Revingehed finns ett vattentorn. Tornet är skyddat genom Kulturminneslagen. Vattentornet byggdes 1900 på initiativ av överste Gyllenram. Vattentornet innebar en viktig standardhöjning av lägret. Det blev nu möjligt att inrätta duschar och en springvattendamm anlades. Vattentornet används som tryckutjämning för vattensystemet.

Avloppsverk historik

Med hänsyn till avloppsfrågorna så har Lund en lämplig plats då hela stadsområdet sluttar mot Höjeåns dalgång. Det första kommunala ledningsnätet tillkom under åren 1865-1866, då ett dräneringssystem anlades för torrläggning av gator, torg och privata tomter. Spillvatten och regnvatten avleddes annars i öppna rännstenar i gatorna. Till en början korsade dessa rännstenar gatukors och tomtutfarter utan några särskilda anordningar. De gående och åkande fick ta sig över dem efter bästa förmåga. 1887 beviljade stadsfullmäktige anslag för anordnade av broar över rännstenarna i de viktigaste gatukorsen. Broarna fungerade inte helt tillräckligt, då man ofta fick hämta dem vid Södertull dit de spolats efter häftiga regnfall. Så småningom blev det uppenbart att ett ordentligt avloppsnät måste anläggas. Den danske ingenjören A.H. Ambt fick i uppdrag att utarbeta ett förslag, vilket godtogs av stadsfullmäktige 1887. Under 1890-talet utfördes detta ledningsnät, som omfattade hela staden innanför vallarna och dessutom vissa områden norr därom. Ambts ledningsnät samt senare utökningar utfördes enligt det kombinerade systemet. Det innebär att allt avloppsvatten (hushållsavlopp, regnvatten och dräneringsvatten) går i samma ledning. Vid kraftiga regn ökar risken för översvämningar i dessa system. Sedan 1950 sker alla nyanläggningar enligt duplikatsystemet. Ett duplikatsystem är säkrare och innebär att spillvatten och regnvatten går i separata ledningar.

I Ambts utredning finns noggranna beskrivningar hur rördragningarna skulle utföras. Grundledningen från gatans huvudledning till tomten ska utföras av saltglaserade rör, fogningarna tätas med en fläta av tjärtråg runt hela fogen varefter återstoden av fogen tätas med cementbruk 1:2. Där grunden inte var tillräckligt fast skulle grundledningarna utföras av järnrör med blystöpta och försvarligt diktade fogar. Helst invändigt emaljerade men även in- och utvändigt asfalterade rör godkändes. Närmast intill yttermuren skulle ett huvudvattenlås sättas.¹⁷ Ledningarna genom grundmur, inomhus eller under källargolv till 0,5 m utanför grundmurens ytterkant skulle vara av gjutjärn. Ledningarna inom byggnad skulle vara av bly eller koppar. I marken utanför byggnad liggande avloppsledningar skulle utföras av stengods eller cement.¹⁸

Före Ambts nät var bortförandet av avträdesorenlighet i Lund överlämnat åt den enskilde gårdsägaren. I Lund var många exkrementbehållare i cement istället för lätt flyttbara kärl. Medicinalstyrelsen utdömde denna anordning och menade att det vore "synnerligen önskligt, om man direkt kunde aptera afträden till vattenklosetter". Alltefter insikten om hygien och fordran på allmän ordning och snygghet ökade, framfördes krav om att kommunen skulle överta verksamheten.

Stadens avloppsvatten avleddes till Höjeå. Men ån är en dålig mottagare då den normala vattenföringen inte är tillräcklig. Behovet av rening av avloppsvattnet var därför tidigt uppenbart. Redan i Ambts utredning om ledningsnätet föreslogs att avloppsvattnet skulle "bliva behörigt renat innan det når Höjeå". Reningen skulle ske

¹⁷ Kulturen arkiv 3.K.2 Avlopp. Förslag till kloakledning i Lund (1886)

¹⁸ Kulturen arkiv 3.K.2 Avlopp. Reglemente för Lunds stads kloakverk (1919)

genom översilning av vissa ängsmarker intill ån. Efter flera utredningar beslöt stadsfullmäktige år 1929 att anlägga ett avloppsreningsverk vid Källby.

De första delarna av verket togs i bruk 1934 och fem år senare var anläggningen i huvudsak färdig. Verket omfattade då två sedimenteringsbassänger, fyra oxidationsdammar samt en träsponsad brunn för slamutrötningen. 1947 kompletterades anläggningen med pumpanordningar.

Stadens tillväxt och en märkbar försämring av vattnet i både Höjeå och i Lommabukten föranledde staden att 1950 påbörja en ny utredning för att utreda den lämpligaste metoden för ytterlig rening av hela avloppsvattenmängden. I samband med utredningen anordnades två försöksanläggningar. Kombinationen biologisk bädd - oxidationsdammar visade sig ge goda resultat. 1959 biföll Söderbygdens Vattendomstol stadens ansökan om tillstånd till utsläpp av stadens avloppsvatten till Höjeå sedan det genomgått rening i en sådan anläggning.

Det nya verket anlades under åren 1959-1960. Anläggningen bestod av maskinrensat galler, sandfång, förlufts- och försedimenterings- och eftersedimenteringsbassänger, oxidationsdammar, cirkulationspumpar, biologiska bäddar, två rötkammare. De gamla sedimenteringsbassängerna bevarades som regnvattensbassänger.

Enligt de prognoser som låg till grund för om- och tillbyggnaden skulle reningsverkets kapacitet täcka behovet till mitten av 1970-talet. Staden växte dock betydligt hastigare. 1966 påbörjades därför en utredning om verkets vidare utbyggnad.¹⁹ 1973 byggdes reningsverket ut i en tredje etapp. 1968 hade inom Sydvästra Skånes Kommunalförbund påbörjats en utredning om samordning av avloppsfrågorna inom regionen.

Kransorternas avloppssystem framgår inte lika tydligt i källorna men följande kan stå som exempel. 1953 framlade Hälsovårdsnämnden en renhållningsstadga för Stångby stationssamhälle och Vallkärra tätort vilken innehöll bestämmelser om tömning av latrinkärl och sopor genom hälsovårdsnämndens försorg. Tidigare hade var och en grävt ner latrinavfallet i sin trädgård. Endast ett 40-tal hushåll hade vattenklosetter 1953. De ökade kraftigt under de närmaste åren, alla nybyggda hus försågs med vattenklosetter och till gamla hus ansökte man om att få anordna sådana. Även om kravet för att få vattentoalett var att man hade septitank i trädgården ökade kraven på kommunen att lösa avloppsfrågan. En avloppsledning i form av nedgrävda cementrör lades endast på en kortare sträcka. 1957 tvingades alla i samhället ansluta sig till det kommunala avloppet och reningsdammar anlades utanför Jeppsons gård, Stångby 5:20.

Vid inledningen av det nya seklet 1900, fanns i Veberöd bland annat ett garveri varifrån avloppsvattnet släpptes ut i bäcken som rann igenom byn. Hälsovårdsnämnden försökte hindra utsläppen men det fanns inga ordningar som styrde utsläppen. 1919 blev Veberöd municipalsamhälle vilket även innebar att samhället reglerades enligt stadsstadgarna. Från och med detta år blev det ordning på hälsovårdsfrågor, byggnadsordning och kloaksystem. 1954 hade 90 % av fastigheterna löst avloppsfrågan. Vattentillgången i Veberöd var god och förekom nästan överallt i marken. Att bygga ett reningsverk stod dock på listan över vad som skulle ordnas.

¹⁹ Svenska kommunaltekniska föreningen 5/1970. S. 121.

²⁰ Torn en kommunal del i förändring.



"Lund. Laggande av avloppsledning. Läggningsfordon sänker ner tippvagn." Foto E. Grothén, årtal okänt. Källa: Kulturen arkiv B-11.513.



"Lund. Laggning av avloppsledning. Tätning av kulvertrör." Foto E. Grothén, årtal okänt. Källa: Kulturen arkiv B-10.727.

Avloppshantering idag

VA SYD är ett kommunalförbund som består av Burlövs, Lunds och Malmös VA-verksamheter. VA SYD levererar dricksvatten, renar avloppsvatten och har hand om avfallshantering åt mer än en halv miljon människor. VA SYD samlar upp och renar avloppsvatten från Lunds kommun, Malmö, Burlöv och Vellinge, samt delar av Lomma, Staffanstorps och Svedala. I Lunds kommun finns det cirka 850 kilometer avloppsledningar av olika slag som samlar upp avloppsvattnet (spillvatten) och regnvatten (dagvatten) från hårdgjorda ytor och vatten från dräneringar.

Områden byggda före 1950-talet har ofta i grunden ett så kallat kombinerat avloppssystem. Det innebär att allt avloppsvatten (hushållsavlopp, regnvatten och dräneringsvatten) går i samma ledning. Vid kraftiga regn ökar risken för översvämningar i dessa system. Ett duplikatsystem är säkrare och efter 1950-talet började man därför bygga duplikatsystem vilket innebär att spillvatten och regnvatten går i separata ledningar.

Avloppsvattnet i Lunds kommun renas och behandlas vid något av de nio reningsverken, av vilka Källby avloppsreningsverk är det största, för att därefter släppas ut i vattendragen igen. Spillvattenledningarna går till reningsverken i kommunen medan dagvattnet går till närmaste vattendrag. I Lund finns 24 pumpstationer för spillvatten och 18 pumpstationer för dagvatten. Antalet är ett ovanligt litet för en kommun av Lunds storlek och beror på de stora höjdskillnaderna som gör att vattnet i huvudsak rinner med självfall.²¹ På grund av att det inte är fördelaktigt ur resurssynpunkt att driva små reningsverk kommer avloppsvattnet från Veberöd, Genarp och Björnstorp i framtiden ledas till Dalby och därefter direkt till Källby. Dessa anläggningar kommer att ändras från reningsverk till pumpstationer.

Beskrivning enskilda anläggningar

Avloppsreningsverk

Källby avloppsreningsverk

Anläggningen som består av både byggnader och dammar upptar ett stort område intill Höjeå i den sydvästra delen av Lund. Området har en påtaglig parkkaraktär med uppvuxna träd och stora öppna gräsytor. De första delarna av verket togs i bruk 1934 och fem år senare var anläggningen i huvudsak färdig. 1947 kompletterades anläggningen med pumpanordningar. Verket byggdes ut under åren 1959-1960. 1973 byggdes det ut i en tredje etapp för att 1996 kompletteras med en kväveanläggning. I jämförelse med Källby vattenverk som ligger i närheten präglas byggnaderna till större del av funktionen än den arkitektoniska utformningen. Funktionen är relativt lätt avläsbar tack vare dammarna.

Källby avloppsreningsverk drivs av VA SYD och renar vattnet från ca 95 000 lundabor innan vattnet släpps ut till Höjeå. Vid reningsverken renas avloppsvattnet till högt uppställda miljökrav. Avloppsvattnet passerar galler, sedimenteringsbassänger,

²¹ www.vasyd.se 2011-11-29

biologisk rening (som bryter ner organiskt material och avskiljer kväve och fosfor) samt kemisk rening och passerar ett långsträckt dammsystem.



De två ursprungliga rötkamrarna vid Källby avloppsreningsverk finns bevarade men är inte i funktion.



Förrådsbyggnaden från 1920/30-talet är klädd med kraftiga vitmålade cirkelsågade brädor. Portarna med bandgångjärn är noggrant snickrade. Byggnaden har en invändig stolpkonstruktion i trä samt pelare och I balkar i järn med en lyftanordning med en vajer. Invändigt finns även ett elaggregat, vilket inte är i funktion. Utanför löper en markränna lagd av kullersten. Byggnaden används som förråd men är något svåränvänd eftersom man inte kan köra in med dagens maskiner.



"Gamla latrin" (till höger i bild) är uppförd på 1930-talet och används idag i viss mån som förråd. Tidigare tog man in latrintunnorna i denna byggnad. Tunnorna tömdes ur och innehållet maldes sönder med en kvarn som stod på ett fundament i källaren. I källarvåningen finns en pumpanordning för tömning av de gamla rötkamrarna bevarad. Här finns också en gasmotorgenerator med vilken el och värme har producerats, den är inte i funktion idag och kommer att rivas ut. Till vänster i bild rötkammare från 1973.



Till vänster: I källarvåningen i "gamla latrin" finns bevarat en pumpanordning för tömning av de gamla rötkamrarna. Till höger: Tunnorna tömdes ur och innehållet maldes sönder med en kvarn som stod på ett fundament i källaren.



Vänster: Slamavvattning, byggnad uppförd 1973. Höger: Transformatorstation uppförd på 1930-talet. Används som ställverksbyggnad och förråd.



De två cylindriska biobäddarna från 1960. Det inre skalet är uppfört i formgjuten betong. Kring detta leder en inspektionsgång och det yttre skalet är uppfört av stora rektangulära Siporexblock. Utsidan har senare klätts in med är plåt. I den mittersta delen finns bland annat analysrum. De gamla biobäddarna kompletterades med två nya på 1970-talet vilka är placerade direkt sydost om de första.



Vänster: Inspektionsgång i biobäddarna från 1960. Den högra väggen på bilden är ytterskalet i Siporexblock. Höger: trappa i den tillbyggda kontorsbyggnaden från 1960.



Huvudbyggnaden, kontoret. Den rektangulära delen som vänder sig mot inkörsporten är uppförd på 1940-talet med stomme i Siporexblock, taksarg och fönsterdetaljer i kopparplåt. Fasaderna är idag till stor del klädda med vit korrugerad plåt. Byggnaden har senare byggts till med en vinkelbyggd länga mot den befintliga byggnaden. I byggnaden finns fuktproblem och utredning pågår om byggnaden måste rivas. Till vänster i bild bassänger från 1960 och 1970-talen.



Gasklocka. Cylinderformad anläggning i betong och rödmålad plåt. Den röda färgen är vald för att ge ett traditionellt uttryck. Vid rötningen bildas biogas. Biogasen samlas upp och lagras i en såkallad gasklocka för att på så sätt utjämna de variationer i biogasproduktionen som kan förekomma. Den röda toppen kan röra sig flera meter i höjdled.



Området präglas av en tydlig parkkaraktär, vy mot nordost och Höje å. På bilden syns förrådsbyggnaden från 1920/30-talet samt kloranläggning från 1970-talet.

Björnstorp

Reningsverket finns med på ekonomiska kartan 1970. Anläggningen, som är inhägnad med ett trådstaket, består av bassänger i betong och två mindre byggnader med plåtfasader. Anslutna personer 2011 är 200. Anläggningen kommer att läggas ner och ändras till pumpstation. Bassängen bevaras som utjämningsbassäng.



Björnstorp reningsverk.

Dalby

Uppfört på 1940-talet, byggdes ut 1974. Byggnaderna från 1940- och 1970-talen revs 2012, endast pumpstationen och bassängerna finns kvar. Anslutna personer 2012 är 6000. Anläggningen kommer att ändras till pumpstation och bassängerna till utjämningsbassänger. Sydväst om stationen finns en damm med in och utflöde uppbyggt i natursten och betongfundament. Vattnet rinner vidare längs ett brett dike med gräsbevuxna broar över betongrör, vilka förbinder körvägarna över åkrarna.



Pumpstation och bassäng vid Dalby reningsverk.

Genarp

Reningsverket ligger i den nordvästra delen av samhället invid Höjeå och en liten damm. Genom jämförelse med Häradsekonomiska kartan 1910-15, verkar dammen ha skapats genom reglering av ån. Verket är uppfört på 1970-talet och finns med på ekonomiska kartan 1970. Verket kommer att läggas ner och rivas, troligen 2012 för att ersättas med en pumpstation längre uppströms på nätet. Anslutna personer 2012 är 3 000.



Genarps reningsverk.

Håstad

Anläggningen är uppförd på 1970-talet. Avloppsvattnet passerar infiltrationsanläggningen med sandbädd innan det förs ut i Höje å. Anslutna personer 2012 är 130.



Anläggningen i Håstad. Foto: VA SYD.

Revinge

Reningsverket är uppfört på 1970-talet. Anläggningen kommer eventuellt att avvecklas och avloppsvattnet pumpas till Södra Sandby reningsverk. Anslutna personer 2012 är 550. Byggnad i formgjuten betong och vinkelbyggnad med plåtfasad. Byggnaden har formen av en kub utan extra dekorativa element, betongformen ger mönster i fasaden. Bassänger i betong



Reningsverket i Revinge, framför byggnaden finns bassängerna. Byggnad av betong med strama linjer och fönsterband.



Detalj av byggnaden vid Revinge reningsverk.

Södra Sandby, Flyinge 2:11 och 2:2

Verket består av personalbyggnad, bioreaktor, rötkammare, byggnad för inkommande avloppsvatten, slamvattning, kembyggnad, järnkloridtank, reservkraft, gasklocka och tryckstegringsstation. Den senare tillhör vattenverket. Delar av anläggningen uppfördes före Södra Sandby kommun slogs ihop med Lunds kommun 1974 och finns på ekonomiska kartan 1968-70.

Den södra rötkammaren, byggnaden för inkommande samt kembyggnad och bassäng är de första byggnaderna. Verket är därefter tillbyggt 1974-1975 och 2001 tillkom bassängerna på motsatta sidan av vägen. Anslutna personer 2012 är 6000.

Byggnaderna uppförda i mörkrött tegel är från olika tidpunkter men mycket väl anpassade till varandra i form och uttryck. De är murade med slätfog i varierande förband. De har ett stramt geometriskt och avskalat formspråk. Rötkamrarna har i förbindelsebyggnaden smala vertikala fönsterband samt ett glasrum på krönet. I muren kan man utläsa utbyggnaden genom att teglets röda färg skiljer sig åt något.



Södra Sandby reningsverk. Personalutrymmen till vänster i bild, rötkammare är en del av den första delen av anläggningen.



Södra Sandby reningsverk. Gasklockan. Till vänster i bild, byggnad för inkommande och i bakgrunden reservkraft.



Södra Sandby reningsverk. Bioreaktor.

Torna Hällestad

Torna Hällestad reningsverk kommer att läggas ner 2015. Anslutna personer 2012 är 550. Anläggningen består av en enklare byggnad i gult tegel och bassänger.



Reningsverket i Torna Hällestad.

Veberöd

Reningsverket är uppfört på 1970-talet och utbyggt successivt. Alla byggnaderna vilar på betongsockel och är uppförda i rött tegel, varav de första i räfflat mörkrött Veberöds tegel. Vissa är murade i mönster med taksarg och detaljer i kopparplåt. Byggnaderna ansluter väl till byggnadssättet i Veberöd genom det röda teglet och de ger prov på tidstypiska mönstermurningar och olika tegelsorter. Bassängerna är i betong. Verket kommer att läggas ner 2014 och ändras till en pumpstation. Troligen rivs alla byggnaderna. Dokumentation rekommenderas innan stora förändringsåtgärder vidtas.



Veberöds reningsverk. Byggnaderna i rött tegel vilket är vanligt i Veberöd.



Veberöds reningsverk.



Exempel på pumpstationer



Vänster: Stora Råby, Stora Råby byaväg. Byggnad i plåt med yta av sjösten. Till höger: Stångby. Byggnad i betongelement med yta av sjösten. Flackt tälttak i betong.



Bräddvattenmagasin Tornavägen/Solvägen, Stampelyckan, Lund. Byggnad i gult tegel med taksarg i kopparplåt.

Renhållning

Historik

1892 fattade fullmäktige ett beslut om att kommunalisera renhållningen i dåvarande Lunds kommun (Lunds stad). Broläggningar i Lund finns sedan 1100-talet men enligt skriftliga källor kan man konstaterat att städernas gator var mycket rena under 1500-talet, varför borgmästare och råd i var köpstad befalldes att låta brolägga gatorna och hålla dem rena. I ett brev 1548 uppmanade kung Kristian III borgarna att håll sina städer rena. Att varje lördag låta feja och rengöra alla sträten och gator så långt hans hus och gård räcker och föra ut orenligheter till lämplig plats utanför staden. I brevet uppmanas vidare borgarna att stensätta ordentligt både inne i staden och utanför. Det förefaller dock som om problemen kvarstod. Åter 1586 befallde konungen borgmästare och rådmän att se till att alla i Lund som hade hus och egendom ut till gatan skulle på nytt låta stensätta gatan framför sitt hus. Gaturenhållningen fortsatte att vara ett problem. Tidvis låg orenligheter tjockt på gatorna och försvårade framkomligheten. Den gamla regeln att varje gårdsägare skulle hålla rent utanför sin tomt, var det inte många som rättade sig efter. Universitetets tillkomst gav dock anledning till olika försök att förbättra situationen. Till ledning för dem som skulle köra orenligheterna ut ur staden uppsattes en visare utanför Bredgatans port, Söderport och S:t Martins port "hur långt möget skulle utköras".

1692 antogs en renhållningsordning, enligt vilken renhållningsarbetare sysselsattes. 1696 upplästes på rådstugan en förordning om gaturenhållning. Gårdarna skulle sammanföras i rotar och varje rote skulle ha en tät vagn för i vilken orenligheterna skulle köras bort. Men det är obekant om någon brytt sig om förordningen. 1700 ackorderade man en person som skulle hålla torget rent. Även nattmannen som skulle forsla bort kadaver var viktig person.

Tiden gick och renligheten i staden var väl inte den allra bästa. Detta ledde till att man 1892 fattade ett beslut om att kommunalisera renhållningen i Lunds stad. Stadens renhållningsverk började sin verksamhet 1893, nu hämtades och omhändertogs soporna av staden. Man befärade att en koleraepidemi var i antågande och var därför måna om att så snabbt som möjligt förbättra stadens sanitära förhållanden. År 1898 fick Renhållningsverket lokaler i skjutsstallarna, Kung Oscars väg 4. Vid sekelskiftet 1900 fanns 35 hästar, den sista såldes 1942. Området kring skjutsstallarna byggdes ut efterhand. Där fanns mottagning av såkallad pudrett, en blandning av latrin och torvmull. Där fanns även kokanläggning för att framställa svinfoder ur matavfallet.

Redan 1922 hade Kungl. Maj:ts befallningshavare fastställt att man skulle separera sopor i gödselgropar, matsopor och skräpsopor för att möjliggöra en resursvänlig hantering av avfallet. Lunds Renhållningsverk anpassade sig till dessa tiders stränga krav och flyttade till toppmoderna lokaler vid stadens nordvästra gräns. Stadens nya renhållningsverk öppnade 1926. Där hade byggts mottagningsanläggningar för latrin, förbränningsanläggningar för torrt avfall, ånganläggningar och kokanläggningar för framställning av svinfoder ur matavfallet. Latrinavfallet var ett eftertraktat gödsel och intäkterna från försäljningen bekostade nästan hela Renhållningsverkets verksamhet. I 1922 års stadga framgick även anvisningar om var stall, fähus och svinhus

fick byggas i förhållande till byggnader, gata, allmän plats, källa eller brunn. Även skyldigheten att besörja renhållning av gata, torg och öppen plats framgick och att orenligheterna inte fick sopas ner i kloakerna. Det är tydligt hur stolt man var i staden över utvecklingen och motoriseringen av det nya verket. I *Historik över staden Lund och dess stadsfullmäktigeinstitution* står att läsa: "Med det nya renhållningsverket ryckte Lund upp i de propra städernas led och har på inget sätt anledning att längre ha skamkänslor för sin renhållning. Tvärtom." År 1961 flyttades mottagningen av latriner till reningsverket i Källby.

Sedan 1910 hade Pålsjö lergrav använts som avstjälningsplats för Lund. Denna var uttjänat cirka år 1947. Även förbränningsugnarna beräknades bli otillräckliga. Avstjälningsplatsen ersattes med en ny vid nuvarande Sankt Hans backar. Soptippar har funnits på flera platser i kommunen, bland annat vid Rögle dammar och nordost om Dalby vattentorn.

Under 1980-talet började vi bli mer medvetna om att avfallsberget är ett miljöproblem. På 1970- och 1980-talen gjordes de första försöken med att utvinna användbart material ur blandade sopor. Mängden miljöskadliga ämnen gjorde att återvinningen inte blev framgångsrik. Detta ledde fram till källsortering.

Renhållning idag

Lunds Renhållningsverk ansvarar på uppdrag av kommunfullmäktige för avfallshanteringen i Lunds kommun. Verksamheten är inriktad på att erbjuda kunderna miljöanpassade helhetslösningar inom återvinning och avfallshantering. Miljötänkande är en norm i arbetet.

I över hundra år har Lunds Renhållningsverk haft ansvaret för avfallshanteringen i Lund. Under de första femtio åren var verksamheten inriktad på renhållning av gator och latrin tömning. Sedan dess har mycket hänt. Avfallsmängderna har ständigt ökat. Den moderna livsmedelsindustrin har gett fler och fler förpackningar. Nya material och produkter har tillkommit. Detta gör att Lunds Renhållningsverks verksamhet också har ändrat inriktning. Från renhållning till återvinning. Idag finns ca 100 anställda och en fordonspark på ca 76 fordon av varierande slag. Lagar inom området förändras ständigt. Likaså möjligheterna att återvinna.

Lunds Renhållningsverk har olika tjänster att erbjuda till villahushåll, företagare och fastighetsägare. Förutom hämtning av hushållssopor och returmaterial kan bland annat tjänster som renhållning och snörröjning av gångbanorna samt hämtning av trädgårdsavfall beställas. Det som inte ingår i sophämtningsabonnemanget kan man själv lämna in på återvinningscentraler och återvinningsstationer. För farligt avfall finns miljöstationer.

SYSAV, Sydskånes avfallsaktiebolag bildades 1974. Sysavkoncernen svarar för den regionala avfallshanteringen och återvinningen i södra Skåne. Man hanterar avfall från de 14 ägarkommuner och ansvarar för 15 återvinningscentraler. Insamling och transport av avfallet till SYSAV:s anläggningar sköts av delägarkommuner och entreprenörer.

SYSAV har fyra avfallsanläggningar och en avfallsstation spridda över SYSAVregionen. Här sker behandling, sortering och omlastning av avfall. Till

avfallsanläggningarna kommer grovavfall som innehåller olika material från företag och SYSAV:s återvinningscentraler. Lunds avfallsstation ligger på Gunnesbo i Lund, granne med anläggningens största avfallslämnare, Lunds renhållningsverk. På avfallsstationen i Lund omlastas brännbart avfall och packas samman i containrar med. Containrarna med sin last transporteras till SYSAV:s avfallskraftvärmeverk i Malmö för förbränning med energiutvinning. Spillepengs avfallsanläggning norr om Malmö är en konstgjord halvö som sträcker sig en bit ut i Öresund. Särskilt för Spillepeng är att det finns anläggningar för bränsleberedning och slaggsortering samt lager för brännbart avfall. Här finns även regionens deponi för farligt avfall och en deponi för vanligt avfall.

Återvinningsstationer finns i tätorterna Revingeby, Södra Sandby, Veberöd, Dalby, Torna Hällestad, Genarp och Stångby samt i de flesta stadsdelarna i Lunds tätort. Förutom dessa finns återvinningsbehållare på många olika platser.

I Lunds kommun finns fyra återvinningscentraler. Genarp på Kamrergatan, i Veberöd på Truckvägen samt i Lunds tätort på Gunnesbo och Gastelyckan. Vid återvinningscentralerna finns även miljöstationer för farligt avfall. Gunnesbo öppnade 1992 och Gastelyckan 1993.

Beskrivning enskilda anläggningar

Färgaren 18, Drottensgatan, Lund

Byggnaden presenteras i *Bevaringsprogrammet Clemens och Drottens rotar* och är rödmarkerad som kulturhistoriskt värdefull byggnad. Se vidare kapitel Brandstationer.

Renhållningsverkets fyra hästar stod tillsammans med brandkårens fyra hästar på Drottensgatan. Brandkåren fick disponera renhållningsverkets hästar på kvällar och nätter.

Tegnér1, Kulturen allmogehallen

Byggnaden är i detaljplan markerad som särskilt kulturhistoriskt värdefull byggnad som inte får förvanskas, samt rödmarkerad som kulturhistoriskt värdefull byggnad i *Bevaringsprogrammet Krafts rote*.

Byggnaden uppfördes som uthuslänga rymmande bland annat stall 1853. Lund stads renhållningsverk började sin verksamhet 1893, nu hämtades och omhändertogs soporna av staden. Man beförde att en koleraepidemi var i antågande och var därför måna om att så snabbt som möjligt förbättra stadens sanitära förhållanden. De första åren hyrdes lokaler på den Sjögrenska tomten, nuvarande Tegnér 1, Kulturens Allmogehallen.

Möllevången 2:1, Kung Oscars väg 4, Skjutsstallarna

Byggnaderna presenteras i *Bevaringsprogrammet Clemens och Drottens rotar* och är rödmarkerad som kulturhistoriskt värdefull byggnad.

År 1895 övertog Renhållningsverket skjutsinrättningens lokaler, Kung Oscars väg 4. vid sekelskiftet 1900 fanns 35 hästar, den sista såldes 1942. Området kring skjutsstallarna byggdes ut efterhand. Där fanns mottagning av såkallad pudrett, en blandning av latrin och torvmull, samt kokanläggning för att framställa svinfoder ur matavfallet.

Plogen 1, SYSAV avfallsstation

Byggnad ritad av Karl Koistinen arkitektkontor 1979.



SYSAV avfallsstation. Byggnad ritad av Karl Koistinen arkitektkontor 1979.

Lunds renhållningsverk



Byggnaden vid Lunds renhållningsverk är uppförd med pelarbalkar i betong och fasad av orange korrugerad plåt. En enkel funktionell och stilig byggnad.

Sankt Hans backar, Lund

Sankt Hans backar ligger strax norr om Lunds stadskärna. I öster ansluter Sankt Hans park. Backarna anlades under slutet av 1960-talet efter ritningar av Robert Montan, som ett led i avvecklingen av den gamla kommunala soptippen och med hjälp av schaktmassor från miljonprogrammets bostadsbyggande. Idag är backarna upp till 86 meter över havet.

Platsen har sannolikt sedan tidig medeltid brukats som fälad fram till 1800-talets början då marken blev åker. Efter mycket överläggande valde kommunen att förlägga sin nya avfallsplats till Lunds norra utkant och därmed säkra framtida avstjälningsbehov. 1947 började sopor tippas här på området mellan Norra koloniområdet och den gamla skjutbanan. Till en början skedde arbetet helt manuellt med grepar och man trampade till med fötterna. En bandtraktor skaffades 1953 och nu började man lägga på hög. Sopberget växte mycket snabbare än man kunnat ana och redan 1954 var kvoten fylld. Stadens avfall fortsattes dock att forslas till tippen, i brist på andra lämpligare avstjälningsplatser. 1956 tillämpades en ny täckningsmetod efter amerikanskt mönster. Avfallet stjälpes i släntens bas och sedan planades ut och packades uppåt. Varje dag täcktes sopmassorna med ett lager schaktjord. 1964 togs ett 40 hektar stort område i anspråk, där det enligt beräkningar skulle rymmas ytterligare en och en halv miljon kubikmeter sopor och fyllnadsmassor. 1967 började tippen återställas till parkområde.

Soptippen har ett viktigt samhällshistoriskt värde, även om man idag knappt kan förstå att platsen varit en soptipp. Tippen kan vara intressant både för samtidsarkeologi och i framtiden som en källa till kunskap om 1900-talet. Det som en gång lämnades på tippen fick inte tas därifrån. Schaktmassorna som användes kan också ses som kulturhistoriskt intressanta. Byggnationen var under 1960-talet omfattande även inom det medeltida stadsområdet, vilket medfört att uppgrävda kulturlager lastats av på tippen.

Rögletippen

Rögletippen användes ungefär mellan åren 1967 och 1975. Från och med 1975 togs tippen över av Sysav och byggdes ut. Då tippades trädgårdsavfall, schaktmassor och rivningsmassor. Rögletippen är efterbehandlad genom plantering och anläggande av stigar och ridstigar. Rögledammar och Rögletippen är idag rekreationsområden som fortfarande präglas av sina forna verksamheter.



Rögletippen, idag med anlagda stigar och ridvägar.

Stenkrossen 2, Lund

Kvarteret beskrivs i rapporten "Industrimiljöer i Lunds kommun", 2007, (s. 65, 123) och är utvalda som bevarandevärda representanter för industrimiljöer i Lunds kommun. Äldre byggnader byggda för Lunds gatukontor 1915. Kontorsbyggnad 1915 i gul puts. Uthus, garage och lager från 1924.

Brandkår/försvar/civilförsvarskyd

Brandväsendet historik

Sedan 1200-talet finns det både svenska och danska stadslagar som innehåller bestämmelser om till exempel vakthållning i städerna, både om natten och om dagen. Vaktjänstgöringen vilade på alla stadens borgare (inte adeln). Vaktmanskapet bestod av en brokig samling och alla höll inte samma höga moral hur uppgiften skulle skötas. Av den anledningen genomfördes en stadga om en så kallad brandskatt för en fast vaktorganisation. Denna organisation kom till i Lund 1695 när Lunds stad stadsfäste den första brandordningen. Det verkade dock inte som om man efterlevde föreskrifterna, då brandredskap inte fanns vid bränder som uppstod. En ny brandordning stadsfäste i Lund 1734 där bland annat brandvaktens skyldigheter framgick. De relativt enkla brandredskapen man hade krävde att man hade tillgång till mycket folk som kunde hjälpa till med att släcka bränderna. Sedan 1500-talet har det funnits vissa bestämmelser angående brandsyn och det var borgarna och stadens tjänstemän som förrättade dessa inspektioner. En viktig uppgift hade skorstenssoparna som skulle verkställa de av brandsyningsmännen beordrade sopningarna.

I 1734 års brandordning och lag stadgades om brandsyn. I den sades också att inga nya halmtak skulle läggas i staden och inom tjugo år skulle alla tak vara av tegel, vilket inte var något man i Lund levde upp till på många år. Fristen förlängdes till 1784. I 1734 års Byggningsbalken stadgades att man inte fick bygga närmare än en och en halv aln till grannens tomt. Man fick inte heller bygga ihop mangård och ladugård samt att det skulle finnas spjäll i skorstenen och att hus skulle vara försedda med spisel och ugn.

En ny Brand-, Byggnads- och Gatuordning trädde i kraft 1808. Här föreskrevs vite på alla halmtak inom stadens vallar samt att inga byggnader fick uppföras innan ritningar av byggnadslinjen mot gatan uppvisats. Nu ökades även brandredskapen och bland annat i domkyrkan skulle en domkyrkospruta finnas och ställen där brandsprutor förvarades skulle märkas ut med en lykta på natten. Även om man tog till sådana åtgärder ökade farorna i och med ansamlingen av brandfarliga ämnen som fanns vid fabriker som börjat växa upp i staden.

1829 grundades i Lund Skånska Brandförsäkringsinrättningen (Skånska Brand) för försäkring av fastigheter. 1852 inrättade Skånska Brand en fond för att upprätta och underhålla fasta brandkårer i de städer som tillhörde Skånska Brand. 1868 antogs den första brandordningen enligt det nya kommunstyret. I denna brandordning fastslogs bland annat att det skulle finnas sju offentliga brunnar och av dessa skulle det finnas en på stora torget, en på lilla torget, en på Mårtenstorget två på Krafts torg en på fattigskolans tomt och en på domkyrkans södra sida. Allt brandsläckningsmaterial skulle förvaras i de fem spruthusen. Man stadgade också att det skulle finnas sex tornväktare och att deras uppgift fortfarande var att ha uppsikt över staden och i händelse av eldsvåda ringa i Knutsklockan. 1878 kom ännu en ny brandordning och enligt denna skulle vatten vid händelse av eldsvåda skaffas från stadens vattenledning samt från stadens brunnar och vattenansamlingar. 1876 hade Lund fått sin första vattenledning med huvudledning från Rögge dammar, på grund av att stadens dricksvatten var så dåligt att

det gav upphov till rödsot och tyfusepidemier. Staden var indelad i fyra Rotar och de samma utgjorde fyra branddistrikt.

Under slutet av 1880-talet hade en mängd olika brandtelegrafer konstruerats. I Lund uppsattes "den perifera Brandtelegrafen" i spruthus, poliskontor och andra lämpliga rum och förbands helst genom underjordiska huvudledning. 1899 inrättades en provisorisk brandstation i ridhuset i Kattesund (byggnaden finns inte kvar). 1902 blev brandkåren uppsagd i ridhuset och fick då sina lokaler hos AB C O Borgs söners fastighet vid Drottensgatan, fastighet 215. På fastigheten vidtogs reparations- och tillbyggnadsarbeten för bland annat logemente, redskap, slangtorn och plats för hästar. Längan där hästarna stod hade plats för brandkårens fyra hästar och renhållningsverkets fyra hästar, vilka fick disponeras av brandkåren på kvällar och nätter. Man hade även Borgs hästar till förfogande. Gasledning drogs till lokalerna och 1904 inköpte man en "vanlig" elektrisk brandtelegraf av märket L M Eriksson och man anlidade ASEA för att anskaffa och installera den. Nu kunde man avskaffa tornväktarna.

1907 beslutades att brandkåren skulle bli en heltidsbrandkår. Man anhöll även om att Drottensgatan skulle breddas så att brandkåren utan alltför stor tidsförlust kunde rycka ut. Vid mitten av 1920-talet började man så smått att hyra bilar för utryckning, att införskaffa egna bilar hade ännu inte fått gehör. 1923 bildades en kommitté som kom med förslag och ritningar till en ny brandstation. Den nya stationen stod klar 1929 och i slutet av året kunde brandkåren flytta från Borgs lokaler till i den egna byggnaden i hörnet av Kung Oscars väg och Kävlingevägen. Samtidigt beslutades om att inköpa tre brandbilar och en befälsbil. Hästarna såldes på auktion.

1930 tecknade Lunds stad brandsläckningsavtal med St Råby, Odarslöv, Igelösa, Vallkärra och Stångby. Övriga landsförsamlingar underlät teckna avtal. 1949 antogs en ny brandförförordning och då införlivades St Råby, Flackarp och N Nöbbelövs kommuner samt delar av Knätorp, Uppåkra, Vallkärra, Stångby och Lackalänga och V Hobys kommuner vilket innebar ett större ansvar för Lunds brandförsvar.²²

En ny brandordning antogs 1968. Genom denna fick staden Lund en väl organiserad brandkår. 1974 antogs ett nytt reglemente för Lunds brandstyrelse. I denna fastslogs bland annat att inom kommunen skulle finnas en huvudbrandstation, belägen i Lund, och fyra andra brandstationer. De andra var Dalby bildad 1912, Genarp bildad 1933, Veberöd bildad 1923, Revingeby bildad 1937-38. 1988 fick räddningstjänsten i Lund anslag för projektering av dels nybyggnad inom Gastelyckan dels för om- och tillbyggnad av den befintliga brandstationen på Kävlingevägen. Man uppmärksammade även samordningsfördelarna om brandstationen kunde fogas till ledningscentralen för civilförsvaret.

²² Svensson-Bengtsson, P. (1993)

Brandväsendet idag

Räddningstjänsten Syd är ett samarbete mellan kommunerna Burlöv, Eslöv, Kävlinge, Lund och Malmö. Samarbetet startades 2005 och syftar till att optimera resurser som idag är utspridda på de olika kommunerna. "Verksamhetsområdet skall vara inriktat på att ge människors liv, hälsa och egendom samt miljön ett med hänsyn till de lokala förhållandena tillfredsställande och likvärdigt skydd mot olyckor."²³ Lunds kommun har fyra brandstationer i bruk. De ligger i Lund, Genarp, Veberöd och Revinge. På stationen i Lund arbetar ca 44 brandmän, befäl samt en distriktschef. Utöver detta så finns huvuddelen av räddningstjänstens ledning och administration placerad här samt förebyggande och servicepersonal. Falck Ambulans är också placerad på station Lund. Brandstationerna i Genarp, Veberöd och Revinge är bemannade med deltidspersonal. På varje deltidsstation finns en styrkeledare och fyra brandmän i beredskap.

Beskrivning enskilda anläggningar

Gasverket 3, Tekniska Verken kontorsbyggnad

Byggnaden presenteras i *Bevaringsprogrammet Clemens och Drottens rotar* och är rödmarkerad som kulturhistoriskt värdefull byggnad. Trevånings kontorshus med inredd vind. Byggherre Tekniska Verken, arkitekt Theodor Wåhlin. Uppfört 1931 i tegel med putsad fasad. I hörnet Trollebergsvägen/Gasverksgatan fanns ett spruthus uppfört under 1870-talet.

Brandstationer

Färgaren 18, Drottensgatan, Lund

Byggnaden presenteras i *Bevaringsprogrammet Clemens och Drottens rotar* och är rödmarkerad som kulturhistoriskt värdefull byggnad. Brandkåren var först lokaliserad i ridhuset vid Kattesund (byggnaden finns inte kvar) och efter december 1902 i lokaler vid Drottensgatan som hyrts av det Borgska företaget, fastigheten 215. Lokalerna var små och om vintertid kalla. Här fanns logementen och telegrafrum. I en del av längan, i stallet, stod brandkårens fyra hästar och renhållningsverkets fyra hästar, som bara fick disponeras av brandkåren på kvällar och nätter. Ett elektriskt alarmeringssystem togs i bruk 1904 och därefter avskaffades den gamla ordningen med väktare i domkyrkans södra torn. Idag finns det inget som minner om att brandkåren huserade här under många år. Endast murade stickbågsvalv talar om att portar och muröppningar har ändrats.

²³ <http://www.rsyd.se>



Drottensgatan och innergården till Färgaren 18 där brandväsendet hyrde lokaler innan brandstationen på Kävlingevägen byggdes.

Brandstationen 5, Kävlingevägen 7, Kung Oscars väg 2, Lund

Den äldre delen av byggnaden, från 1929, är rödmarkerad i Bevaringsprogrammet. 1929 stationerades brandkåren i en egen byggnad i hörnet av Kung Oscars väg och Kävlingevägen. Denna brandstation tillbyggdes med bland annat vagnhall och moderniserades 1962-64, arkitekt Theodor Wåhlin. 1985-1986 togs vagnshallens och larmcentralens beklädnad av gråglaserat klinker bort, det finns endast bevarat vid sockeln. Samtidigt byttes portarna ut från helglasade till nya i röd plåt. Den norra delen har kvar sin ursprungliga ljusa puts.



Brandstationen i Lund uppförd 1929 och tillbyggd 1962-64. Höger: tillbyggnaden vy från norr.

Glimmervägen 12 A, Lund

1992 stod brandstationen i Lund med rökövningshus och civilförsvarsförråd klar. Strax där efter invigdes också den nya räddningscentralen. Stationen är ritad av arkitekten Olof Meiby. "Enligt Olof så var avsikten att skapa korta inre avstånd och en god överblickbarhet och en upplevelse av tyngd och kraft. Valven på fasaden vid det gamla snickeriet hämtade sin inspiration från den gamla stationen på Kävlingevägen. Stor vikt lades även på att hämta in och utarbeta synpunkter från de fyra arbetslagen. Känslan av kraft och tyngd samt byggnadens tydliga gestaltning som brandstation är något som säkert alla besökare upplever. Både invändigt och utvändigt är stationen utsmyckad med

konst utvald av bland annat konsthallschefen i Lunds kommun. Vid ett besök ta tillfället i akt att försöka hitta den rostfria handen och foten vid entrén i Ann Ponténs tolkning av Botticellis klassiska tavla. Temat är de fyra elementen som ska avspegla brandväsendets långa tradition. På stationen bedrivs nu ett utvecklingsarbete för att öppna upp stationen för alla.”²⁴

Räddningstjänsten Syd ansvarar för kommunal räddningstjänst i kommunerna Burlöv, Eslöv, Kävlinge, Lund och Malmö. Förbundets högsta politiska beslutande församling är direktionen. Direktionen består av förtroendevalda från de olika medlemskommunerna. Verksamheten är förberedd på att kunna agera i många olika situationer såsom brandbekämpning, trafikolyckor, vattendykning, storskalig oljebrandsläckning, skogsbrandsläckning, insatser vid kemikalieolyckor med mera. Man samverkar också regionalt, nationellt och internationellt i olika samarbeten och projekt för att utveckla och förbättra förmågan att hantera räddningstjänst.

Förutom brandstation är anläggningen även en så kallad Räddningscentral 90 som bland annat innehåller en räddningscentral för befolkningsskydd och räddningstjänst i krigstid. Denna räddningscentral består av en bunker med eget vatten och egen elektricitet, då detta beräknas vara bland det första som slås ut vid ett eventuellt atomanfall. Vidare finns ett civilförsvarsförråd där utrustning förvaras för en civilförsvarsbas. Civilförsvarsbas fanns tidigare i Dalby. På Gastelyckan finns andningsskydd för befolkningen i Lunds kommun. För brandkåren finns en övningsgård med rökövningshus och kallförråd för utrustning.



Brandstationen på Glimmervägen i Lund.

²⁴ Räddningstjänsten Syd

Dalby

1911-1912 bildades brandkåren i Dalby. Brandstationen var från början en grävd brunn, täckt med en enkel träbyggnad vid den stora dammen som då låg mitt i nuvarande Lundavägen. Elektriskt ljus installerades vid spruthuset i samband med att elektriciteten kom till Dalby. 1932 byggdes ett slangtorn i trä som kläddes med Eternit. På grund av utrymmesbrist i spruthuset så placerades den ena handsprutan i Sjöstorp. 1940 upprättades en krigsbrandkår och 1941 inleddes samarbete med Bonderups kommun. Under årens lopp byggdes brandstationen successivt ut med en södra del i Siporex. 1961 installerade Vattenverket motorer så att brandsläckning i samhället skulle kunna ske direkt från brandposter. Den gamla brandstationen revs 1986.

1979 beslöts att köpa Bilmos fastighet på Veberödsvägen, i samma industribyggnad som Shell-macken. 1984 byggdes den om för att bli brandstation. 1992 lades brandkåren i Dalby ner i samband med att nya brandstationen på Gastelyckan i Lund var färdigbyggd. Brandkåren Drevs av Dalby Kommun fram till kommunsammanslagningen 1974, efter det till hörde verksamheten under Lunds Brandförsvar.

I Dalby med omnejd har det funnits många branddammar, men dessa är ej i drift idag eftersom räddningstjänsten använder sig av tankbilar istället. I hörnet Siporexgatan - Veberödsvägen finns en damm som fungerat som branddam, denna är tydlig än idag.



Vänster: Före detta brandstationen på Veberödsvägen. Till höger: Damm som använts som branddam vid Siporexgatan – Veberödsvägen.

Genarp

Genarps brandstation bildades 1933. Idag är den en deltidsstation med en styrkeledare och fyra brandmän i beredskap. Deltidspersonalen larmas via personsökare och har en utryckningstid på fem minuter. Byggnaden är uppförd i vinkel med formen av en traditionell Skånelänga. Fasad av vitmålad kalkcementsten. Sadeltaken är plåtklädda. Enluftsfinster i gjutjärn med spröjsar.



Genarps brandstation.

Veberöds gamla brandstation

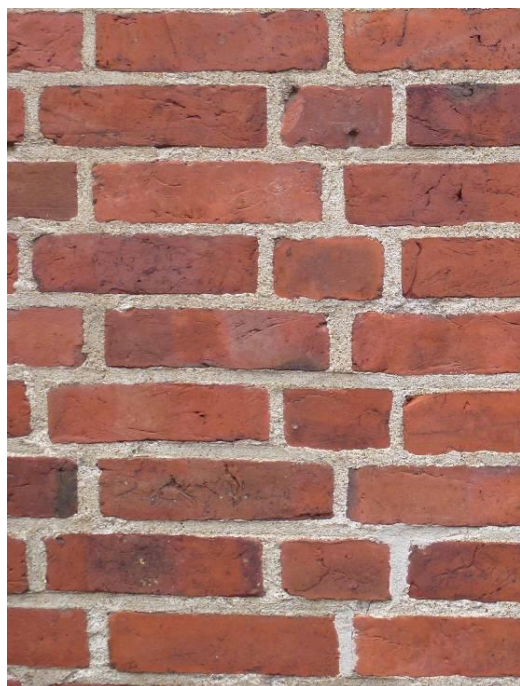
Veberöds brandstation bildades 1923 och fanns i samma hus från 1932 till 1990-talet, på Sjöbovägen 3. På 1990-talet köptes en ny släckningsbil in vilken var för hög att gå in i stationsbyggnaden. Istället för att bygga nytt hyrde man en del av de nybyggda industrifastigheterna på Norra Järnvägsgatan. Inom deltidskåren i Veberöd fanns då 13 anställda. Veberöds brandstation är idag en deltidstation med en brandförman och fyra brandmän i beredskap som larmas via personsökare och har en utryckningstid på fem minuter.

Den gamla brandstationen är uppförd i rött tegel med trappad takfotsgesims, vilken löper runt hela byggnaden. Teglet är högst sannolikt Veberöds tegel. Taket är ett brutet sadeltak klätt med rött enkupigt taktegel. Två stora portar vetter mot Sjöbovägen, varav den ena är ersatt med ett modernt glasparti och den andra är klädd med brunmålad panel. I väster finns en skorsten murad i rött tegel samt en nyare terrass. I dag bedrivs här restaurang.

Den nuvarande brandstationen består av ett åttakantigt torn i två våningar med tälttak, samt en långsmal putsad, delvis plåtklädd byggnadskropp.



Veberöds gamla brandstation.



Veberöds gamla brandstation på Sjöbovägen 3 rymmer idag en restaurang. Till höger: Detalj av tegelfasad med Veberödsteget och ljus fog.



Veberöds nuvarande brandstation på Norra Järnvägsgatan.

Revinge Brandstation

Brandstationen i Revinge bildades cirka 1937-38. Brandstationen byggdes 1941 -42. Revinge och Silvåkra kommuner bestämde gemensamt att ordna en brandkår den fick namnet Revinge Silvåkra Frivilliga Brandkår förkortat R.S.F.B. Då fanns här brandchef och 7 stycken brand-soldater. 1941 fick man en motorspruta av Luftskyddsförsvaret, senare Civilförsvaret. Denna placerades i en sprut bod som låg vid Hanssons speceriaffär.

Vid kommunsammanslagningen 1974 blev Brandkåren i Revinge kvar då man från Lund inte kunde hålla på 10 minuters regeln. 1981 Byggdes Brandstationen om så som den ser ut idag. I Löberöd/Revinge stationsområde finns en deltidsstyrka bemannad. I området finns 1 styrkeledare och 4 brandmän i jour dygnet runt.

Byggnaden består av två längor, placerade något förskjutna i förhållande till varandra. Den äldre delen är utbyggd mot baksidan. Byggnaderna vilar på betongsockel med fasader av rött maskinslaget tegel. Sadeltaken är klädda med tvåkupigt taktegel. Fönstersnickerierna är vita. Den äldre delen har den ursprungliga röda porten bevarad. Den nyare längan och tillbyggnaden är väl anpassade till den äldre längan, både vad gäller material, volym och utformning.



Revinge brandstation, den ursprungliga delen till höger i bild.

Flyingevägen 7, Södra Sandby

1828 fanns ett brandförsäkringsreglemente som fastighetsägare kunde ansluta sig till. Delägare från föreningen kom då ut och inspekterade gårdarna och husen, man var tillika tvungen att vara försäkrad för att vara ansluten till brandstoden. I början av 1880-talet sköttes brandförsvaret av Torna härads brandstodsförening. Den tidiga brandsprutan var hästdragen. Brandsprutan förvarades i ett rött uthus mellan före detta ålderdomshemmet och skolan, där stod den fram till 1940-talet.

På 1930-talet byggdes den nya brandstationen vid Flyingevägen. Stationen byggdes insprängd i marken och var byggd för att även kunna användas som skyddsrum vid oroligheter och hade därför en extra utgång uppe i backen. Byggnaden bestod av två garage, ett rum för kläder och ett för utrustning. Under andra världskriget fick man användning för byggnaden då civilförsvarets personal stationerades där dygnet runt i förebyggande syfte. Brandförbundet bestod av och hette under denna tid Södra Sandby, Igelösa-Odarslöv och Hardeberga socknars kommunala förbund för brandväsendets gemensamma ordnande, vilket upphörde 1952. Södra Sandby slogs då ihop med Revinge och då bildades Södra Sandby frivilliga brandkår. 1958 trädde ett samarbetsavtal i kraft med Lunds stad om släckningshjälp. Man skulle också sörja för att det fanns tillgång till vatten för eldsläckning inom kommunen. För att uppnå detta grävdes ett flertal branddammar på olika ställen i byn, bland annat uppe på Dalbybacken, en vid Lunds Cementgjuteri och en på Granstigen. 1964 bestämdes att Lund stad från och med 1 maj 1965 skulle överta brandförsvaret med Revinge brandkår. Slangtornet där man hissade upp slangarna för torkning revs omkring 1970. Brandstationen ägs av Lundafastigheter och hyrs av en privatperson.



Brandstationen i Södra Sandby. Byggnaden är insprängd i marken. Väggar av gjuten betong och gråmålade ståldörrar. Ovan dörrarna går ännu att läsa Brandstation. Marken vid sidorna om stationen är murade i natursten med utskjutande fog.

Byvägen, Torna Hällestad spruthus

Brandstationen eller spruthuset invigdes cirka år 1900. Här förvarades brandsprutan. Byggnaden är uppför i lersten, utvändigt putsad med kalkbruk och avfärgad med vit kalkfärg. Sadeltaket är klätt med korrugerad rödmålad plåt vilken vilar på öppen läkt. Åt öster och norr finns rödmålade dubbelportar i trä och i väster en enkel rödmålad träport. Alla med bandgångjärn och troligen original. Invändigt finns en 5 meter djup brunn murad i tegel. Brunnen har av säkerhetsskäl nyss fyllts igen med sand. I den östra väggen finns mindre håltagningar genom vilka brandsprutans rör gick ut. Direkt söder om byggnaden finns en branddamm i gjuten betong. En brandspruta finns bevarad. Byggnaden används av en konstnär.



Vänster: Spruthuset i Torna Hällestad. Bakom byggnaden skymtar branddammen och framför står en brandspruta. Till höger: Brunnen är fylld med sand men tegelkanten skymtas som en cirkel på golvet.

Civilförsvaret historik

Grunderna till det organiserade civilförsvaret tar sin början under åren före andra världskriget, som ett försök att informera och utbilda civilbefolkningen för den nya typen av krigsföring med bomflygbplan. 1937 bildades Luftskyddsinspektionen för att svara för Sveriges luftskyddsåtgärder. Länsstyrelserna i respektive län ansvarade för luftskyddet och delade in sina län i luftskyddsområden. 1944 slogs verksamheten samman med Statens Utrymningskommission och i stället bildad Civilförsvarsstyrelsen. Samma år träder civilförsvarslagen i kraft. Den slår fast vad som omfattas av lagen, bland annat utrymning, omflyttning och inkvartering, anordnande av skyddsrum och andra rum, brandsläckning, planläggning och andra för verksamheten behövliga förberedelser. Under andra världskriget övades ofta luftskydd i form av brandsläckning med de enkla redskapen hinken, pumpen, svabben och sandlådan.

Efter kriget fortsatte civilförsvaret att utvecklas, även om intresset för försvarsfrågor minskat något bland allmänheten. Inriktningen var nu främst en utvidgad utrymningsplanläggning och skyddsrumsutbyggnad med nya regler. Under 1950-talet ändrades inriktningen på det civila försvarets arbete. Den baserades på att ett

kommande krig skulle utkämpas med kärnvapen och att skyddsrum i detta sammanhang var värdelösa. Enda sättet att skydda befolkningen var att flytta ut den från de områden där bomberna skulle falla, vilket innebar en inriktning mot massevakuerings av städerna.

1949 övertog staten huvudansvaret för civilförsvarets kostnader, men det var kommunerna som skulle svara för byggandet av skyddsrum och underhålla reservanläggningar för vatten, gas och elektricitet. Civilförsvaret sysslade också med brandbekämpning. I arbetet ingick planläggning av så kallade branddammar eller stora vattenmagasin för brandbekämpning, både i städerna och på landsbygden. I exempelvis Stadsfullmäktiges protokoll 1967 framgår om anslag för anordnande av krigsbranddammar. Länsstyrelsen hade reserverat statsbidragsmedel för anordnandet av tre krigsbranddammar i Lund. Förslagen var vid Klosters säteri, Fjellievägen - Måsvägen, vid Klostergården och vid Lilla Råbyskolan nr 2, 6 och 7. Över Lunds stads branddammar efter andra världskriget finns en förteckning.

Förteckning öfver föreslagna krigsbranddammar inom Lunds stad		
	Vatten- mängd m ³	Beräknad kostn. för anlägg. el. kompl. kr
Förrädddammar:		
1. Fjelliedammen i Stadsparken (befintl.)	3.000	1.000:- ✓
2. Isbanan på idrottsplatsen (befintl.)	3.500	1.000:- ✓
3. Reservoarerna inom norra vattenverket (befintl.)	5.050	-:- ✓
4. Begravningsplatser vid Fjelliedamman (befintl.)	10.000	34.000:-
Krigsbranddammar:		
1. Grussilo av betong (befintl.)	450	2.000:- ✓
2. Källargarage Plantagelyckan 7 (befintl.)	2.030	5.000:-
3. Dam vid Zoologiska Institutionen (befintl.)	1.000	1.500:- ✓
4. " " Universitetsbiblioteket (befintl.)	300	1.500:- ✓
5. Reservoar på Clemensstorget (föreslagen)	500	60.000:-
6. " " Bantorget (föreslagen)	500	60.000:-
7. Stadsbibliotekets källare (befintl.)	340	5.000:-
8. Pontänen vid Universitetet (befintl.)	225	-:-
9. Domkyrkans krypta (befintl.)	1.000	5.000:-
10. Domkapitelhusets källare (befintl.)	925	7.000:-
11. Källargarage under det blivande rådhuset (föreslaget)	3.140	10.000:-
12. Salubhallens källare (befintl.)	1.620	4.000:-
13. Fyra dammar inom Botaniska trädgården (befintl.)	800	6.000:- ✓
14. Flakdamman i St. Jörgens park (befintl.)	300	-:- ✓
15. Två dammar vid Dövsstamskolan (befintl.)	2.800	1.500:- ✓
16. Föreläsningssalen källare (befintl.)	350	2.000:-
17. Källare under fastigheten nr 11 i Germandtorn Lyckan (befintl.)	500	2.000:-
18. Rådhusets basgång (befintl.)	1.000	1.500:- ✓

Förteckning över krigsbranddammar i Lund. Foto: Leif Högberg, Spår av ett försvar s. 336.



Fontänen utanför universitetsbyggnaden i Lund var en tänkt krigsbranddamm.

Under slutet av 1930-talet utgavs de första anvisningarna om hur skyddsrum skall inrättas. *Tekniska anvisningar för anordnandet av skyddsrum*. Här beskrivs hur skyddsrum skulle anordnas i både nybyggnader och äldre hus. Under efterkrigstidens Sverige var det fastighetsägarens skyldighet att anordna civila så kallade normalskyddsrum, om behov förelåg. I samband med varje bygglovsansökan vid nybyggnader eller tillbyggnader krävdes ett skyddsrumsbesked, där kommunen bestämde hur många nya skyddsrumspplatser det skulle behövas. Kommunen betalade ut en schablonmässig ersättning som i regel täckte byggherrens merkostnad. Skyddsrummen kunde i fredstid användas för civila ändamål, oftast som förråd. Fastighetsägaren hade sock ansvara för att skyddsrummet skulle kunna återställas och tas i bruk inom 48 timmar. Skyddsrum fanns inrättat i nästan varje bostadshus som byggdes under kalla kriget. I dag föreligger inga behov av skyddsrum och ej heller någon skyldighet att uppföra dessa. Men de flesta finns kvar i en eller annan form. Alla fastigheter där det finns skyddsrum ska vara märkta med en särskild skylt.

Lunds civilförsvarsförening grundades 1936 och hette på den tiden Lunds Luftskyddsförening. Lund var tidigt ute med bildandet av en luftskyddsförening. Under andra världskriget utbildades 19 000 lundabor inom hemskyddet.

Ledningscentral för civilförsvaret och kommunen. De första "moderna" ledningscentralerna byggdes i början på 1950-talet. Från dessa skulle samhällets ledning skötas och i vissa fall fanns även militär närvaro. Idag har anläggningarna ingen större funktion att fylla men vissa är fortfarande i drift. Anläggningarna från 1950-talet är oftast i en mindre och en större variant. Det var kommunens/stadens storlek som avgjorde vilken typ av anläggning som uppfördes. Här skulle finnas bland annat alarmeringsutrustning, elkraft, reservelkraft, operativa utrymmen, förläggnings-

utrymmen, kök, matsal, toaletter, duschar, kontor och förråd. Anläggningarna skulle klaras ungefär en månad utan tillförsel av förnödenheter som mat och drivmedel och vara självförsörjande vad gäller vatten. Bemanningen bestod av kommunledning, tjänstemän, polis, brandkår samt någon militär representant.

Dessa anläggningar finns oftast gömda, men inte mer än att "alla" vet var de finns. Det kan vara i en park, på en skolgård eller på en äng. Med tiden avstannade både behovet och intresset för civilförsvarsanläggningarna. Nya moderna ledningscentraler, ofta i anslutning till nybyggda räddningsstationer, levde bättre upp till den moderna tidens krav på kommunikation och säkerhet. De flesta ledningscentraler står i dag övergivna och är i många fall plomberade.

Hemvärnet med de nationella skyddsstyrkorna är ett frivilligt förband i insatsorganisationen som finns över hela landet. I enheterna ingår förutom personal som gjort värnpliktsutbildning en stor andel specialister rekryterade och utbildade av frivilliga försvarsorganisationer. Hemvärnet skyddar, bevakar, ytövervakar och stödjer samhället vid svåra påfrestningar. I Försvarsmaktens insatser vid exempelvis skogsbränder, översvämningar och eftersök/skallgång är det ofta hemvärnssoldater som gör jobbet. Men förband deltar också i Försvarsmaktens internationella verksamhet vid övningar i grannländer och vid bevakning av utlandsstyrkans transporter till och från svenska flygfält och hamnar.

De åtta frivilliga försvarsorganisationer som har avtal med Försvarsmakten om att rekrytera och utbilda personal är: Frivilliga Flygkåren (FFK), Frivilliga Motorcykelkåren (FMCK), Frivilliga Radioorganisationen (FRO), Sjövärnsskårens Riksförbund (SVK RF), Svenska Brukshundklubben (SBK), Svenska Lottakåren (SLK), Svenska Röda Korset (SRK) och Sveriges Bilkårens Riksförbund (Bilkåren). Dessa utbildar för hemvärnets behov bilförare, stabspersonal, motorcykelordonnanser, sjukvårdare, hundekipage, kockar, båtbesättningar, flygförare med mera.

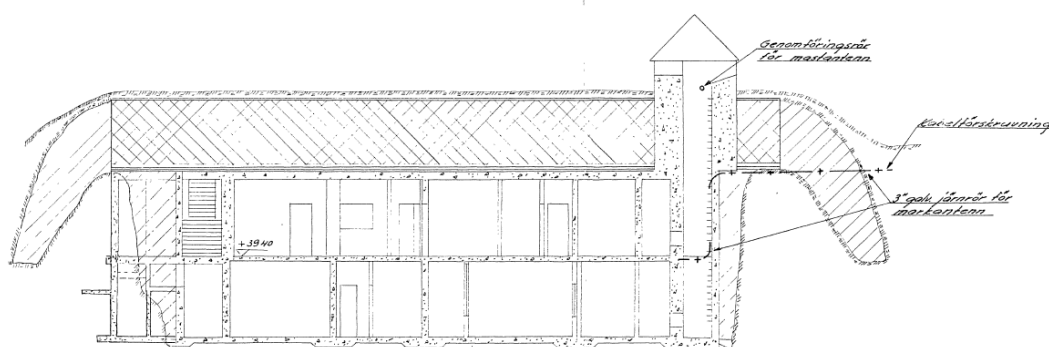
Svenska Lottakåren grundades 1924 under namnet Föreningen Stockholms Landstormskvinnor. Initiativtagare vare officershustrun Tyra Wadner. Hon hade med sin man besökt Finland och blivit inspirerad av den finska Lotta Svärd rörelsen. Hon såg behovet av ett aktivt stöd till den svenska Landstormen (nuvarande hemvärnets föregångare), som var i behov av främst pengar för att kunna genomföra övningarna. Man anordnade lotterier och basarer. Landstormskvinnorna fanns med på Landstormens övningar där de stor för förplägnaden. Efter tre år fanns 29 föreningar runt om i landet.

Efter andra världskriget delades världen i öst- och västblocken. Hotet om ett nytt världskrig hängde över tillvaron. Lottakårens uppdrag stärktes och specialiserades och kåren fortsatte att vara kvinnans möjlighet till en aktiv roll i Sveriges försvar. Idag är hotbilden förändrad. Man pratar om en allmän beredskap som ska kunna fungera mot såväl naturkatastrofer som terroristhot. Försvarsmakten blickar alltmer utåt i världen och deltar i olika fredsbevarande insatser. Lottakåren ger kvinnor en aktiv möjlighet att göra en insats för Sverige och för krigsdrabbade människor världen över.

Beskrivning enskilda anläggningar

Ledningscentralen, St Jörgens park, Lund

Under Sankt Jörgens park ligger civilförsvarets före detta ledningscentral. Den stod redo för krig mellan mitten av 1950-talet och 1993.²⁵ Ingången som är mycket diskret mot en betongvägg, ligger nära antennmasten som man lätt ser från Tornavägen. Följande beskrivning är hämtad ur Skånska Dagbladet 1995-03-20. En trappa leder ner till entrén. Betongdörren är nästan en halvmeter tjock och innanför denna finns en gastät dörr. Några meter under jorden finns 350-400 m² i två våningar. Härifrån skulle Lunds civila försvar styras vilket innebar bland annat att räddningsaktioner skulle vägledas, information till invånarna fördelas och flyglarm utlösas. När ledningscentralen byggdes skulle även skyddet av Kävlinge och Staffanstorp skötas härifrån. 50-60 personer skulle kunna jobba här. I den övre av de två underjordiska våningarna finns utrymmen att bo och äta i. I undervåningen finns utrymmen för den egentliga verksamheten, ett centralt placerat rum omgivet av mindre rum. Fram till 1993 var anläggningen alltid redo att tas i drift, fram till dess var den också hemlig. Därefter togs funktionen över av den nya anläggningen i brandstationen på Gastelyckan.



Sektion A-B
Skala 1:100

Skyddsrumsanläggning, elektrisk installation. Elingenjör K G Thunman, Malmö. År 1952.

²⁵ Kulturen arkiv, 3J, Skånska Dagbladet 1995-03-20



Ledningscentralen i Lund. Vy från sydväst.



Ledningscentralen i Lund. Till höger: Interiör foto: Henrik Borg, Kulturen, 2009.



Ledningscentralen i Lund Interiör foto: Henrik Borg, Kulturen, 2009.

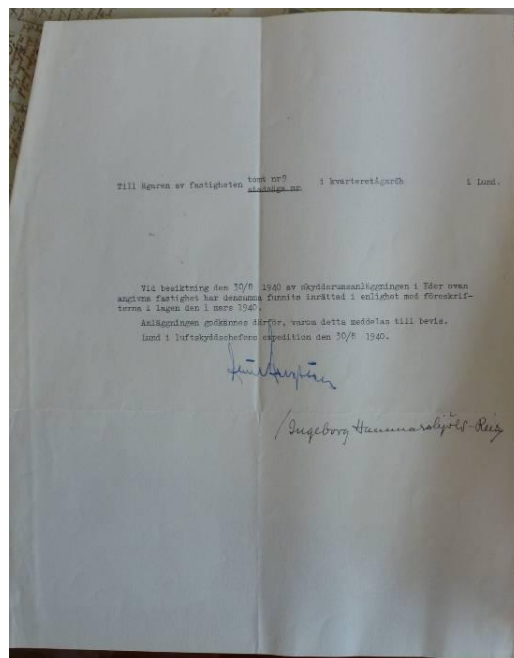
Hesa Fredrik

Hesa Fredrik var en skämtsam benämning på de stora sirener som var utplacerade på fastigheter runt i städerna. Igångsättning av larmet skedde från civilförsvarets huvudcentral anläggningar (under krigstid) men kunde också aktiveras från någon civil plats i samband med testsignalen en gång i månaden. Sirener finns på flerfamiljshus i Lund exempelvis i Nilstorp.

Exempel på skyddsrum



Skyddsrum från 1960-talet med den obligatoriska skylten vid ingången samt kombinerat el/handdrivet ventilationsaggregat. Tordönsvägen 4, Klostergården i Lund och byggår 1966-67



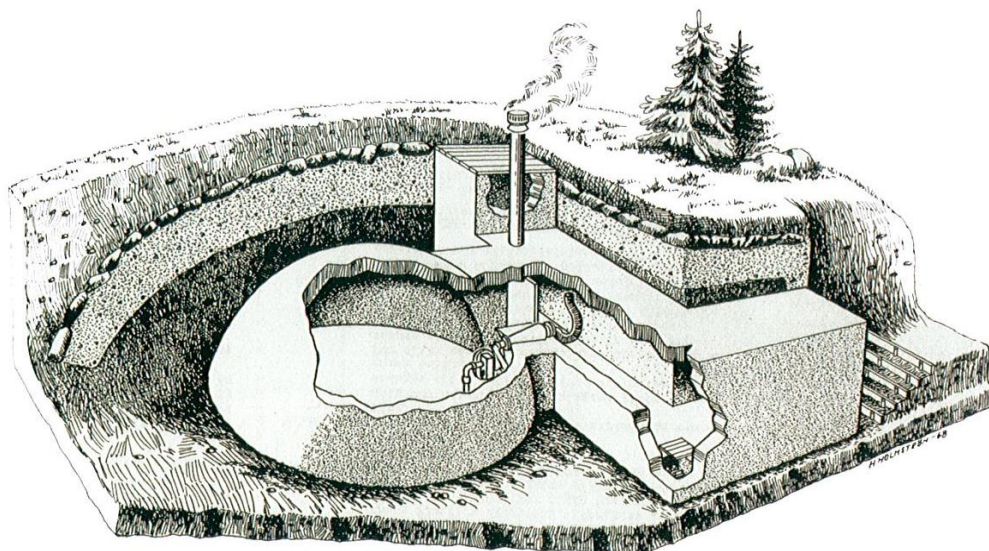
Magle Lilla Kyrkogata 17, Lund. Ritning över källarplan med förstärkt bjälklag (rummet i det övre högra hörnet). Brev undertecknat av Ingeborg Hammar skjöld-Reiz . Texten lyder: Vid besiktning 30/8 1940 av skyddsrumsanläggningen i Eder ovan angivna fastighet har densamma funnits inrättad i enlighet med föreskrifterna i lagen den 1 mars 1940. Anläggningen godkännes därför, varom detta meddelas till bevis. Lund i luftskyddschefens expedition den 30/8 1940.



Magle Lilla Kyrkogata 17, Lund. Skyddsrum med förstärkt bjälklag från 1940. I det högra hörnet på bilden finns ett litet avskilt utrymme. Funktionen är okänd men en hypotes är att det var avsett som avträde. Till fönstren finns luckor i trä med en mjuk fog, för skydd och för att kunna stänga ut gas.

Skyddsrummen i St Hans backar

I St Hans backar har funnits skyddsrum av modell Sk 10-Kupol. Idag finns inte spår kvar av dessa.



Perspektivskiss av en Sk 10-kupol. Fortifikationshandbok del 3: Truppbefästningar. 1970. Källa: Kalla krigets Kronoberg. Ett län och dess beredskapsplanering – en del av vårt kulturarv, Samuel Palmblad. S. 91.

Flyingevägen 7, Södra Sandby

På 1930-talet byggdes den nya brandstationen vid Flyingevägen. Stationen byggdes insprängd i marken och var byggd för att även kunna användas som skyddsrum vid oroligheter och hade därför en extra utgång uppe i backen. Byggnaden bestod av två garage, ett rum för kläder och ett för utrustning. Under andra världskriget fick man användning för byggnaden då civilförsvarets personal stationerades där dygnet runt i förebyggande syfte. Se även kapitel Brandstationer.

Grupperingsplats 270 (Häckeberga robotbas)

Luftvärnet ingick organisatoriskt i armén, men redan i en utredning 1954 konstaterades att Flygvapnets jaktflyg i framtiden skulle behöva utökas med luftvärnsrobotar för mycket höga och snabba mål. Bakomliggande orsak var en bedömning att motståndarnas kärnvapenbärande flygplan skulle flyga allt högre och fortare. Flygvapnet beslutade 1961 att förordna den brittiska roboten RB 68 Bloodhound II. Rb 68-förbadens materiel levererades 1963-65 och sattes upp i Skåne i enlighet med förslaget från 1961. Robotsystemet fick en mycket kort livslängd i det svenska försvaret. Redan 1974 började systemet att minskas, för att i stort sett vara avvecklat 1978.

En liten asfalterad skogsväg i området kring Häckeberga slott leder till grupperingsplatsen RB 68. Platsen är mycket svårupptäckt och har inte lokaliserats i detta underlag. Platsen är fördelad på flera punkter som är förbundna genom små vägar i skogsområdet. En djup ficka visar platsen för radarvagnen (eldledningsvagn). Längre fram finns robotplattorna nummer 94 och 93. En bit ifrån ligger platta nr 91 och 92. Alla fyra avskjutningsplattorna är lika stora, cirka 12,5 x 16 meter. Plattorna är utförda i betong. Uppställningsplatserna för övriga ingående enheter är knappt synbara idag. De flesta robotplatser är idag undangömda och nästan helt bortglömda. Ett så hemligt system, att även märkena efter platserna snart försvinner utan ett spår.



En av de fyra grupperingsplattorna där själva roboten skulle placeras. Foto: © Leif Högberg.



Två av de fyra grupperingsplattorna där själva roboten skulle placeras. Foto: © Leif Högberg.

Radarstation Romeleåsen

På Romeleåsen har funnits och finns radar- och signalsystem från kalla kriget. Anläggningarna var av typen RRG, FTN och flygledningsradar. Radargruppcentral, RRG, var en svensk anläggning för luftbevakning från 1960-talet inom det så kallade STRIL 60-systemet. RRG var uppkopplade mot ett antal radarstationer i den luftförsvarssektor som RRG svarade för. Det fanns totalt 11 sådana anläggningar i landet.

Försvarets telenät, FTN, är ett sambandssystem med det primära användningsområdet landsomfattande kommunikation mellan olika militära anläggningar. FTN är konstruerat på motsvarande sätt som det publika telefonnätet (PTN) men i större omfattning baserat på radiolänk. Nätets struktur är dessutom mer störtlålig. Tekniken i FTN har genomgått flera uppgraderingar och generationer.

Anläggningarna har inte varit möjlig att lokaliseras i detta underlag.

Reservvägbas Revinge

Vägavsnittet som populärt kallas *Revingerakan* byggdes som reservbas till fält 1 Sjöbo/Björkabasen under 1960-talet, med beteckningen S 17 Revinge. Björka övningsfält ligger cirka 4 km väster om Sjöbo i Sjöbo kommun. Ursprungligen var det ett krigsflygfält med jordkulehangarer. Idag finns inget krigsflygfält eller flygområde kvar i aktivt skick i Skåne.

Då flygvapnet i Sverige bildades 1926 var alla flygfält gräsfält. I början av 1940-talet började asfalt- och cement/betongbanorna göra inträde, ofta bara på den första biten på rullbanan. På 1950-talet belades hela banlängderna med permanent asfalt eller cement. Reservvägbaserna hade vanligtvis en bana som var 2 000 meter lång och 12 meter bred.



Det breda och raka vägvsnittet byggdes som en flygbana för krigsflyg och kallas "Revingerakan".

Lottagården, Revingehed

Regementet Revingehed ligger vid Krankesjön i nordöstra delen av Lunds kommun. Det tillhörande övningsfältet omfattar 4 300 hektar, vilket är landets största för övning med mekaniserade förband. Kungliga Södra skånska infanteriregementet uppsattes 1811. Revingeheds förläggning invigdes 1888 som mötesplats, förråds-, utbildnings- och övningsområde. Sedan 1919 används området även av Lottakåren.

Lottagården, det ljusgula huset, är uppförd 1908 som jaktstuga till officer Asp. Asp innehade fastigheten till 1930 när han sålde den till en privatperson. Man vet idag inte vem denna person var eller hur byggnaderna användes. Fastigheten hette vid denna tid Tallhem, vilket även kan utläsas på kartor. 1935 överläts fastigheten till Föreningen semesterhem för arbetarkvinnor i Skåne. De hade gården som semesterhem. Vid den tiden hade kvinnor svårt att komma ut på semester, men här kunde de hyra in sig. Man kunde ta sig till närområdet med järnväg. 1942 köpte Regementet (Kronan) fastigheten, eftersom det kom militära direktiv om att lösa in fastigheter på övningsfältet. Gården hyrdes dock fortfarande ut till föreningen, men snart flyttade de sin verksamhet. I samband med detta letade Södra Skånska Lottakåren efter en kursgård och fick kännedom om gården. Lottorna har aldrig ägt gården men de har använt den och skött vård och underhåll. Namnet Lottagården härstammar från 1947.

1974 drogs elström in. Cirka 1978 installerades vatten och avlopp och de nuvarande toaletterna och duscharna byggdes. 1978 påbörjades också ombyggnaden av terrassen till det nuvarande utseendet. Den första uppvärmningen skedde med två

kakelugnar samt järnspisar i sovrummen och vedspis i köket. Idag har man direktverkande el och en ventilationsanläggning.

De röda byggnaderna kallas Storstugan och Lillstugan. De är troligen flyttade till platsen kring 1910-1920-talen. Den större har eventuellt fungerat som stall under Asps tid. Lillstugan är ett bostadshus. Ena delen av byggnaden är uppförd i regelkonstruktion och den andra putsad invändigt, eventuellt klineväggar, och har kanske varit bryggstuga. Under Lottornas tid har byggnaderna använts som sommarförläggning.



Lillstugan, Lottagården ochorstugan. Vy från infarten mot Krankesjön.



Lottagården,orstugan och lillstugan, Krankesjön är till vänster i bild.



Välhållen interiör Lottagården med fina detaljer från tiden vid uppförandet och i rummet innanför skymtar köksinredningen från mitten av 1900-talet.



Gästlänga uppförd 1942 av arbetarkvinnorna. Den rymmer åtta sovrum med plats för ca 15 personer. Här finns inte värme men i varje rum finns en porslinsvask. Byggnad i brun liggande panel, delvis i locklistpanel, med pappklätt tak och grönmålade dörrar i skivmaterial. Framför varje dörr en cementtrappa.



Storstugan och Lillstugan. Utedass som användes innan vatten och avlopp drogs in i Lottagården 1978.



Lottagården 1947, sett från Krankesjön. Verandan är ändrad i dag till inglasad altan och den spröjsade frontespisen i takfallet är borta.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Revinge

MSB:s uppgift är att utveckla och stödja samhällets förmåga att hantera olyckor och kriser. MSB bidrar till att samhället förebygger händelser och är beredda när de inträffar. När en allvarlig olycka eller kris inträffar ges stöd.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har ansvar för frågor om skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar, i den utsträckning inte någon annan myndighet har ansvaret. Ansvaret avser åtgärder före, under och efter en olycka eller en kris. MSB bedriver verksamhet i Stockholm, Karlstad, Kristinehamn och Ljung samt på våra utbildningsplatser i Sandö, Revinge och Rosersberg. MSB har ungefär 850 anställda.



Entrébyggnaden vid MSB Revinge.

Urval

Urvalskriterier

Uppdraget har varit att identifiera och definiera kulturvärden i Lunds kommuns kommunaltekniska verk. Samtliga lokaliserade miljöer har besökts oavsett ålder och bebyggelsen i dessa har studerats. Fältarbetet har kombinerats med arkiv- och litteraturstudier. Anläggningarna är inte alltid lätta att lokalisera och det saknas ofta arkiv- eller litteraturuppgifter varför det sannolikt finns fler anläggningar och miljöer som kunde omnämnas.

Flera av byggnaderna på anläggningarna i Lunds centrala delar är utpekade i kommunens bevarandeprogram 1977-1983. I de fall byggnaderna redan anges som särskilt bevarandevärda lyfts dessa inte fram i listan nedan. Stenkrossen 2 lyfts fram i "Industrimiljöer i Lund" och Svarta hål vindturbin i kulturmiljöprogrammet "Järnvägens och bilens miljöer".

Miljöerna som redovisas nedan har valts ut och bedömts vara särskilt värdefulla från kulturhistorisk synpunkt. Gemensamma kriterier har varit hur väl de uppvisar en *äldre välbevarad karaktär, ursprungliga funktioner fortgår eller tydligt går att utläsa, har ett högt arkitektoniskt eller konstnärligt värde, har ett högt byggnads-/anläggningstekniskt värde, går att koppla till viktiga samhällsprocesser och berättar något om sin tid*. Gemensamt för de kommunaltekniska verken är att det *samhällshistoriska värdet* bedömts ha särskilt stor betydelse, eftersom anläggningarna och byggnaderna är goda representanter för en tid präglad av framtidstro, teknikens möjligheter och ambitionen att förbättra boendet och livsvillkoren för invånarna. Även valet av *byggnadsmaterial* har bedömts som betydelsefullt, både som en lokal förankring i arkitekturen och den lokala industriella tillverkningen. De har också troligen varit mer lättillgängliga under tider som på grund av världskrigen präglats av materialbrist.

Tidsperioden för bebyggelsen som studerats är från 1800-talets sista årtionden till 2012. Den främre gränsen för bebyggelse som lyfts fram som kulturhistoriskt värdefull har lagts till 1970-talet och kommunsammanslagningen. Detta för att ge en historisk dimension till anläggningarna. Framöver kan denna tidsaspekt komma att förskjutas och senare tillkomna anläggningar och byggnader att omvärderas. I redovisningen ovan presenteras även en del yngre anläggningar med fotografier. Vid ändring och underhåll bör karaktärsdragen även i dessa anläggningar värnas och tas tillvara.

Det är viktigt att betona att de aktiva anläggningarna ständigt står inför förändringar utifrån ökade krav, både ur säkerhetsaspekter och hygieniska krav. Det är inte alltid motiverat med ett bevarande då det kulturhistoriska värdet är starkt sammanknippt med respektive aktiva verksamhet. I sådana fall kan dokumentation vara den enda metoden då den kulturhistoriska dimensionen ska tas hänsyn till. De anläggningar som bedömts som särskilt värdefulla har dock alltid så stort värde att de ska underhållas och ändras varsamt samt bevaras.

Nätstationerna är en typ av anläggning som det finns många av från samma tidsperioder. Därför är det svårt att välja ut enskilda byggnader, men varje station med olika utformning för varje tidsepok är goda representanter för sin tid och samhällets utbyggnad och förtätning. Nätstationerna är funktionsanpassade

nyttobyggnader och bör förvaltas varsamt. Stationerna i tegel har en omsorgsfull hantverksmässig utformning som följer de rådande stilarna utifrån sin tids ideal. Stationerna i betongelement eller plåt representerar det allt mer rationaliserade byggandet.

Vad gäller avloppsreningsverken är det svårt att ge ett säkert grundval för det kulturhistoriska värdet eftersom de är så pass samtida och funktionsanpassade anläggningar. De är nyttoanläggningar som onekligen haft och har stor betydelse för samhället. De anläggningar som finns idag är i drift men så kommer det inte att vara för all framtid. Flera av anläggningarna står inför förändringar och nedläggningar varför dokumentation är motiverat så att eftervärlden ska förstå uppbyggnaden av avloppssystemet. De mindra anläggningarna är vanligtvis uppförda i samband med den senaste kommunsammanslagningen 1974 och har ett samhällshistoriskt värde.

Vidare undersökningar ur kulturhistoriskt intresse är exempelvis att lokalisera branddammar samt de lokaler som byggdes för posten i de olika stadsdelscentrumen i Lund vid mitten av 1900-talet.

I beskrivningen nedan anges fastighetsbeteckning, namn, område, byggfakta och motivering. I de beskrivande kapitlen här ovan framgår även byggnadernas karaktärsdrag. Drygt 30 bebyggelsemiljöer eller byggnader har valts ut som representanter för kommunaltekniska verk i Lunds kommun, dessa presenteras nedan:

Dalby

Fastighetsbeteckning: Dalby Nyvången 19:1/19:42

Namn: Dalby vattentorn

Fakta: Byggdes klart 1978 och har en höjd av 39 meter. Ritat av Sydsvenska Ingenjörbyrå AB, Malmö och byggt för Lunds kommun.

Motivering: Reservoarvolymen är 2 x 1200 kubikmeter, en lågzon- och en högzonreservoar. Det är mycket ovanligt att ett och samma torn levererar till två områden med olika tryck. Tornet är tidstypiskt uppfört i armerad betong samtidigt som den enkla betongarkitekturen är inspirerad av arkitekturen från medeltiden. Vattentornet utgör ett riktmärke i landskapet.

Fastighetsbeteckning: Lugnet 3.

Namn: Transformatorstation Genarpsvägen

Fakta: Uppförd år 1913. Byggherre Dalby Elverk. Ägare Skånska Energi. Nuvarande användning: Transformator.

Motivering: Välbevarad transformatorstation som vittnar om de lokala elföreningarna och landsbygdens elektrifiering.

Fastighetsbeteckning: Dalby 63:75

Namn: Transformatorstation

Fakta: Byggår 1944. Byggherre Dalby Elverk. Ägare Skånska Energi. Användning: Transformator.

Motivering: Välbevarad transformatorstation som vittnar om de lokala elföreningarna och landsbygdens elektrifiering.

Genarp

Fastighetsbeteckning: Toppeladugård 3:1, Genarp

Namn: Transformatorstation

Fakta: Byggår 1918. Byggherre Lyngbyortens Energiförening. Användning: troligen som lågspänningscentral.

Motivering: Välbevarad och särskilt dekorativt murad tornstation samt med dekorativa fönsterspröjsar. Ytterst få tornstationer finns bevarade i Lund. Vittnar om de lokala elföreningarna och landsbygdens elektrifiering.

Lunds stadskärna

Fastighetsbeteckning: Töebacken 4, Lund.

Namn: Västra mottagningsstationen, Lund

Fakta: Mottagningsstation, elektricitet. Uppförd 1969. Arkitekt är H. Rendahl och Y. Lundqvist. Arkitekterna startade i samarbete med Hakon Ahlberg eget arkitektkontor i Lund 1962.

Motivering: Byggnaden är uppförd på samma fastighet som Lunds första transformatorstation, platsen har lång kontinuitet med elektricitetsanläggningar. Byggnaden karaktäriseras av en stram tegelarkitektur som bryts upp genom mönstermurning, detaljer i koppar och fönster med vertikalverkan. Formspråk och detaljer som skärmtak ovan dörrarna är tidstypiska. Material av hög kvalitet och med lokal förankring genom det röda hårdbrända teglet är kännetecknen. Även invändigt är materialverkan tydlig genom tegel, betonggjutning med mönster av gjutformernas bräddor, glasade dörrar och glaspardier. Spår i golv och tak vittnar om att och var utrustning flyttats. Interiört har utrustningen delvis flyttats och uppgraderats men byggnaden är välbevarad, även flera elskåp samt detaljer som bakelitströmbrytare och vägguttag är bevarade i original. Utanför byggnaden finns ställverk med splitterskydd i betong.

Fastighetsbeteckning: Galjevången 2:6, Elias Fries park, Lund.

Namn: Transformatorstation.

Fakta: Byggherre Lunds Elverk. Ägare Lunds Energi. Uppförd kring 1950.

Motivering: Detta är den äldsta bevarade transformatorstationen i Lund. Transformatorstationen är ovanlig, den är märklig i sin utformning för en transformatorstation. Byggnadens form och uttryck är välbevarat, plåttaket är nytt men i samma utförande som tidigare och dörren är ersatt med en ny i aluminium. Stationen är väl integrerad i parkmiljön.

Ritningen är gjord av en konsulterande ingenjör med signaturen B.N. samt granskad och godkänd av stadsarkitekt Carl Ossian Klingspor. Det är också tänkbart att Bent Jörgen Jørgensen, som ritat de samtida kringliggande hyreshusen, är ansvarig för transformatorstationen.

Fastighetsbeteckning: Öresundsvägen. Revingegatan/Tullgatan. Ringvägen.

Åldermansgatan Länsmannen 6. Lund.

Namn: Nätstationer i rött tegel

Fakta: Nätstation, distribuering av el till konsumenter. Uppförda troligen på 1950-talet.

Motivering: Byggnaderna är uppförda i rött maskinslaget tegel med grönmålat falsat plåttak. De är funktionsanpassade nyttobyggnader som genom det röda teglet knyter an till den lokala traditionen. Det enkla utförandet och takutformningen följer rådande stilideal. Byggnaderna har ett välbevarat yttre uttryck dock har de flesta har uppgraderad utrustning och utbytta dörrar, på Åldermansgatan är dörren bevarad.

Fastighetsbeteckning: Vårdbiträdet, systergatan 2, Lund.

Namn: Ångkraftverket (med skorsten och kolgård)

Fakta: Ångkraftverk i bruk, uppfört 1953. Utökat i etapper.

Motivering: De tre beskrivna byggnadskropparna, skorstenen samt kolgården belyser viktiga avsnitt i välfärdsamhällets utveckling i Lund. Skorstenen är även en betydelsefull del i stadssiluetten. Ångkraftverket ligger direkt utanför riksintresset Lund (M87).

Ångkraftverket försörjde ursprungligen lasarettet med ånga och varmvatten samt vissa universitetsinstitutioner med värme och täckte dessutom en del av lasarettets elbehov. 1967 träffades avtal mellan landstinget och Lunds stad om att staden ska överta ångkraftverket. Den första delen av ångkraftverket, med en koleldad ångpanna, uppfördes 1953. Byggnaderna och en kolpanna finns bevarad och utanför byggnaden finns kolgården. Kolgårdens fundament är bevarade och utgör en tydlig rundad avgränsning av tomten.

Byggnaderna är uppförda i tegel och betong. En arkitektur som är präglad av sin tids estetiska ideal med lokal förankring genom rött tegel. I betongkonstruktionerna och taken kan man även utläsa tidsandan som präglades av kalla kriget. Byggnadens stil kan även jämföras med de kraftverksbyggnader som uppfördes i landet vid denna tid. Den höga skorstenen är en av få kvarvarande tegelskorstenar i Lunds stad och den mest framträdande. Den är i funktion idag och utgör en tydlig del i stadens siluett och är synlig på långt håll från många riktningar. Lasarettet har haft två tidigare ångpannecentraler, i kv. Paradis och Eskil 20, innan detta ångkraftverk. Eskil 20 revs 2011.

Fastighetsbeteckning: Värmen 1, Lund.

Namn: Södra verket, Klostergården.

Fakta: Fjärrvärmeverk. Uppfört av Lunds Energi 1964- 1965. Arkitekt Hans Westman AB.

Motivering: Byggnaden är ritad av Hans Westman som är en av Lunds främsta arkitekter. Anläggningen är det första fjärrvärmeverket som uppfördes i Lund och byggnaden är välbevarad sedan uppförandet. Nya anläggningar har tillkommit i fristående byggnader. Fjärrvärmeverket är uppfört i tidstypisk arkitektur och en arkitektur typisk för just tidens värmeverk. Arkitekturen är påkostad, smacker och välvald i material och detaljer. Fasaderna är glasade så att man skulle kunna se produktionen och tekniken. Glaset har således ett syfte och mycket viktigt för upplevelsen av byggnaden samt för tidsandan präglad av framtidsoptimism och viljan att stolt visa tekniken. Fjärrvärmeverket var och är en anläggning att vara stolt över, en symbol för samhället och välfärdssamhället. Ett tekniktempel.

Fastighetsbeteckning: Bokbindaregatans gatlyktor.

Namn: Gatlyktor elektrisk belysning

Fakta: Gatlyktorna är tillverkade vid Carl Holmbergs mekaniska verkstad i Lund.

Motivering: Gatlyktorna är ett tydligt minne och en markör över den industri som funnits i centrala Lund. Gatlyktorna från 1930-talet är från den tid när största delen av de tidigare gaslyktorna ersattes med elektrisk belysning. Lokalt tillverkade gatlyktor som är samtida med att funkisbebyggelsen uppförs i området.

Fastighetsbeteckning: Östra Torn vattentorn, Lund

Namn: Vattentorn

Fakta: Tornet blev klart 1975 och är cirka 28 meter högt. Arkitekt och konstruktör: K-Konsult. Entreprenör: ABV-Vägförbättringar. Tornet vilar på en gjuten bottenplatta av armerad betong. 12 gjutna pelare bär upp själva vattenreservoaren. Hela tornet målades vitt redan från början.

Motivering: Vattentornet är idag en del i stadens siluett och utgör ett riktmärke både i staden och för Ideon Science Park i Lund. Det är tidstypiskt rationellt uppfört i glidgjuten armerad betong. Tornet är ovanligt genom att även stödcylindern i mitten används för vattenlagring. Uppförandet av vattentornet medförde att bebyggelsen kunde ökas i Lund även på högt belägna platser.

Fastighetsbeteckning: Vattenverket 1

Källby vattenverk är i sin helhet en kulturhistorisk värdefull anläggning. Det är Lunds andra vattentäkt och vattenverk efter mekanisering och kommunalisering av vattenförsörjningen. Vid anläggningen finns flera ursprungliga byggnader, maskinhuset, filterhuset och brunnshuset, alla rödmarkerade i Bevaringsprogrammet Lund utanför vallarna. Byggnaderna är uppförda i en tidstypisk arkitektur med genuina material som tegel och granit. Vaktmästarebostaden som byggdes när verket anlades revs 1979. Kvar finns en tillhörande ekonomibyggnad samt träd och gräsytor som minner om trädgården och härmed att personal tidigare bodde vid verket innan datoriseringen. Verket har successivt byggts ut som en anpassning till ökade krav och ny teknik. Byggnaderna som är uppförda under 1980- och 1990-talen fångar upp byggnadssättet med tegel och betong samt invändiga högkvalitativa material.

Namn: Pumphus

Fakta: Uppfört cirka 1964 som pumphus/tryckstegringsstation när Källby hade egen vattentäkt. Byggnaden är ej i funktion idag utan används bland annat som förråd.

Motivering: Byggnaden tillhör vattenverkets epok innan vatten började levereras från Vomb och via Bolmentunneln och ger information om vattendistributionen. Den är en funktionell byggnad utan några extra dekorativa arkitektoniska element. Fasadens röda tegel står för det lokala byggnadssättet och knyter an till de övriga byggnaderna vid vattenverket, medan de interiört vitmålade betongytorna med mönster av träformen står för det rationella konstruktionsmaterialet. Det strama fönstret i glasbetong ger ljus invändigt och betonar byggnadens horisontalverkan. Byggnaden är välbevarad förutom att dörren är utbytt och pumpverket saknas invändigt.

Namn: Nätstation

Fakta: Uppförd på 1960-talet, i samband med att bostadsområdet Klostergården uppfördes. Nätstationen är i funktion med både låg- och högspänningsställverk. Invändiga ändringar kommer att utföras på grund av säkerhetsskäl.

Motivering: Byggnaden är i stort sett behållen i originalutförande men dörren är utbytt. Invändig utrustning finns kvar i original. Den är typisk för Lund i sitt utförande med röda

tegelfasader, detaljer i kopparplåt och plant betongtak. Dörrarna är ersatta. Byggnaden vittnar om elektricitetens och bebyggelsens utbyggnad.

Fastighetsbeteckning: Magle Lilla Kyrkogata 17, Lund.

Namn: Skyddsrum

Fakta: Skyddsrum byggt 1940 i befintligt hus.

Motivering: Ett anspråkslöst utförande men tack vare handlingarna är funktionen klargjord. Ett exempel på skyddsrum från andra världskriget utfört enligt gällande föreskrifter i lagen. Besiktningen utfördes av den idag i Lund välkända arkitekten Ingeborg Hammarskjöld-Reiz

Fastighetsbeteckning: St Jörgens park, Lund.

Namn: Ledningscentralen

Fakta: Rustad för krig mellan mitten av 1950-talet och 1993. Ej i funktion idag.

Motivering: Under Sankt Jörgens park ligger civilförsvarets före detta ledningscentral. Den är idag övergiven men är ändå tydligt utläsbar när man väl uppmärksammar den och trots att den inte används är den välbevarad. Den är uppförd enligt det typiska utförandet av dessa anläggningar. Även placeringen i en park, halvt dold, är typisk. Ledningscentralen bär en viktig och om än relativt okänd men betydelsefull historia om världssituationen under kalla krigets dagar och om alla personer som engagerats i civilförsvaret på många olika sätt. De flesta ledningscentraler står i dag övergivna och är i många fall plomberade.

Odarslöv

Fastighetsbeteckning: Odarslöv, Svenstorp 1:1

Namn: Transformatorstation

Fakta: Uppförd på 1910-talet. Byggherre: Örtofta kraft AB. Ägare: Svenstorps gods.

Nuvarande användning: Transformator.

Motivering: Välbevarad och varsamt utbyggd transformatorstation. Vittnar om de lokala elföreningarna och landsbygdens elektrifiering.

Revinge

Fastighetsbeteckning:

Namn: Vindturbin Svarta hål och öster om Revingeby

Fakta: Okänt

Motivering: Unika byggnadsverk i Skåne och Sverige. Mycket ovanligt byggnadsverk. Trolig funktion är att pumpa undan grundvatten i grusgropen.

Fastighetsbeteckning: Revinge 11:65

Namn: Transformator

Fakta: Byggår 1927. Byggherre Revinge Energiförening. Ägare Skånska Energi.

Användning: transformator.

Motivering: Välbevarad och varsamt tillbyggd transformatorstation som vittnar om de lokala elföreningarna och landsbygdens elektrifiering.

Fastighetsbeteckning:

Namn: Lottagården, Revingehed

Fakta: Lottagården uppförd 1908, Gästlänga uppförd 1942, Lillstugan och Storstugan okänt årtal.

Motivering: Gårdens har en rik historia från jaktstuga till semesterhem för kvinnor och till Lottagård. Byggnaderna är tidstypiska och välbehållna men successivt moderniserade enligt olika tiders standard. Lottagårdens terrass har, liksom delar av interiören, byggts när vatten och avlopp drogs in. Gästlängan är i stort sett oförändrad. I lillstugan och storstugan finns många spår som vittnar om förändrad användning. Dagens funktion som förläggning är tydligt utläsbar. Byggnaderna utgör tillsammans en miljö från tidigt 1900-tal där gästlängan tillkommit senare och är idag en välfungerande övningsmiljö för försvaret.

Beteckning: S 17 Revinge

Namn: Reservvägbas Revinge

Fakta: Vägavsnittet byggdes som reservbas till fält 1 Sjöbo/Björkabasen under 1960-talet, med beteckningen S 17 Revinge.

Motivering: Idag finns inget krigsflygfält eller flygområde kvar i aktivt skick i Skåne. "Revingerakan" utgör tack vare den raka sträckningen och den breda öppna ytan ett tydligt vägavsnitt som byggts som reservvägbas.

Fastighetsbeteckning:

Namn: Revinge Brandstation

Fakta: Brandstationen byggdes 1941 - 42.

Motivering: Vid kommunsammanslagningen 1974 blev Brandkåren i Revinge kvar och är i funktion i dag. Brandstationen är ett exempel på de mindre brandstationerna som finns och har funnits på flera orter. Byggnaden består av två längor i rött tegel, en ursprunglig som är utbyggd i öster samt den andra som är en parallellt men något förskjutet placerad länga från 1981. Den nyare längan och tillbyggnaden är väl anpassade till den ursprungliga delen, både vad gäller material, volym och utformning.

Rögle

Fastighetsbeteckning: Rögleverket

Namn: Rögle dammar

Fakta: Rögleverket anlades 1873 och togs i drift året därpå. Verket bestod ursprungligen av två anlagda samlingsbassänger. Dessa utökades senare till fem. Rögleverket försåg ensamt staden med dricksvatten under mer än 30 år. Det var i bruk fram till mitten av 1970-talet.

Motivering: Dammarna är Lunds första stora anläggning för vattendistribution i staden. Tillsammans med bland annat det gamla vattentornet i Lunds centrum ingår de i vattensystemet som var viktigt för invånarnas hälsa och för brandskyddet. Dammarna präglas fortfarande av sin forna verksamhet. Räta linjer, brunnar och rör samt pumphus vittnar om att dammarna är anlagda med ett syfte.

Södra Sandby

Fastighetsbeteckning: Flyingevägen 7, Södra Sandby

Namn: Södra Sandby brandstation

Fakta: Byggt på 1930-talet

Motivering: Ovanlig brandstation som byggts som kombinerat skyddsrum. Välbevarad byggnad med portar, naturstensmur och texten Brandstation bevarad ovan portarna.

Fastighetsbeteckning: Sandby 17:15, Södra Sandby, Ö Sandby gård

Namn: Transformatorstation

Fakta: Byggår 1919. Byggherre Abusa – Måryds Elektricitetsförening.

Motivering: Den enda bevarade putsade tornstationen med trappstegsgavlar som finns bevarad i Lund. Vittnar om de lokala elföreningarna och landsbygdens elektrifiering.

Fastighetsbeteckning: Sugnässlan 7, Södra Sandby

Namn: Transformatorstation

Fakta: Byggår 1944. Byggherre Södra Sandby Elektricitetsverk. Ägare Skånska Energi.

Användning: Transformator.

Motivering: Den ursprungliga delen är välbevarad. Tillbyggnaderna är tydligt urskiljbara från den ursprungliga delen. Vittnar om de lokala elföreningarna och landsbygdens elektrifiering.

Fastighetsbeteckning: Södra Sandby 2:11 och 2:2

Namn: Reningsverk, Rötkammare och Bioreaktor

Fakta: Avloppsreningsverket anlades före kommunsammanslagningen 1974 och är successivt utbyggt. Användning: Avloppsreningsverk.

Motivering: Alla byggnaderna vid anläggningen är väl sammanhållna vad gäller material och volymer. Rötkammaren och bioreaktorn är byggnader i mörkrött tegel med ljus fog. De är funktionsbyggnader där funktionen till stor del styr utformningen, dock är detaljerna såsom fönsterband, tunna spröjs och material avgörande för det arkitektoniska uttrycket.

Torna Hällestad

Fastighetsbeteckning:

Namn: Torna Hällestad spruthus

Fakta: Brandstationen eller spruthuset invigdes cirka år 1900. Används som konsthall.

Motivering: Byggnaden är sannolikt det äldsta och kanske det enda bevarade spruthuset i kommunen. Byggnaden är sannolikt helt oförändrad och visar äldre byggnadsmaterial i form av stommen i lersten (obränd lera). Brunnen i byggnaden och håltagningar i den östra väggen finns kvar liksom branddammen precis söder om byggnaden.

Vomb

Fastighetsbeteckning: Vombverket

Vattenverket ingår i Särskilt värdefulla kulturmiljöer i Lund, Regionalt kulturmiljöprogram, med motiveringen: "Vattenverket är en del av den ökade infrastruktur som byggdes upp under 1900-talet." Vombs vattenverk är i sin helhet en kulturhistorisk värdefull anläggning. Vid anläggningen finns flera ursprungliga byggnader och dammar. Anläggningen har successivt byggts ut i enlighet med samhällets krav och behov av ökad kapacitet.

Namn: Brunnabyggnader i rött tegel

Fakta: De första 25 brunnarna borrades mellan åren 1941-1943, antalet ökades successivt till mellan 30 och 40 st. Brunnarna är i funktion idag.

Motivering: Brunnabyggnaderna tillhör den första delen av anläggningen som byggdes upp. Delen ovan mark är murad i Veberödsteget med räfflad yta. Även takisoleringen är utförd av lokalt producerat material, Siporex. Byggnaderna har genom materialet en lokal förankring. De långa raderna av brunnabyggnaderna visar, tack vare just att de är så många, på ett tydligt sätt hur pass storskalig satsningen med vattenverket var redan från början. Flera har rivits varför det är särskilt viktigt att bevara de återstående för att behålla upplevelsen av de långa linjerna med brunnar på den flacka marken. Överbyggnaderna är oförändrade vad gäller placering, fasad och form, de flesta har fått ny takbeklädnad och dörrar.

Namn: Maskinbyggnaden

Fakta: Uppförd 1949. Arkitekt Claes Almqvist, Malmö, har utformat byggnaden medan inre disposition utförts av vattenverkets konstruktionsbyrå.

Motivering: Byggnaden är utförd i en tidstypisk arkitektur i form och detaljer samt byggnadstekniken i armerad betong. Byggnaden har en tydlig karaktär av huvudbyggnad med framträdande entré och visar på en stolthet över den stora anläggningen. Byggnaden har till stor del ursprunglig funktion och är väl bevarad, även om utrustningen moderniserats. Interiören är i maskinsalen aktningsvärd men samtidigt funktionsanpassad. Byggnadsmaterialen är lokala med Veberödsteget i fasaden och gult Lommateget i innerväggarna samt Siporex och Höganäsklinker. Byggnadens utrymmen har omdisponerats något men rum och material är i stort sett bevarade. Fönster och dörrar har ersatts med nya i aluminium.

Namn: Filterbyggnader

Fakta: Två byggnader för luftning och filter uppfördes 1953 (den södra) och 1958 (den norra).

Motivering: Byggnaderna hör till de första byggnaderna på verket. De är uppförda i tegel med putsad ljus rödfärgad fasad. Fram till 1978 utfördes arbetet i byggnaderna med handpumpar. Dessa finns bevarade i den södra byggnaden i filtersalen liksom bland annat manöverbord och golvklinker. Luftarsalens utrustning har byggts om och togs i bruk 2012.

Namn: Lågreservoarer Läns pumpverk

Fakta: Länsbrunn uppförd 1949.

Motivering: Två ursprungliga lågreservoarer och länsbrunn med överbyggnad av rött Veberödstegel

Namn: Väg

Fakta: Gammal vägsträckning som byggdes om för vattenverkets behov.

Motivering: Vägen byggdes om med en 6 m bred vägbank, 5 m vägbana med 0,5 m bred gräsbevuxen vägren på vardera sidan. Vägen var först en grusväg men belades 1948 med öppen asfaltbetong. För uppsamlande av regnvatten och föroreningar har vägen doserats mot mitten, där en rad rännstensbrunnar anlagts. Från dessa går avloppsserviser ut till avloppsledningen.

Namn: Personalbostäder

Fakta: Uppförda kring 1950. Arkitekt Carl Axel Stoltz, Malmö.

Motivering: Fem identiska enfamiljshus, personalbostäder, uppfördes utmed Vombvägen. Personalen måste bo nära verket för övervakningen. Byggnaderna minner om hur samhället och arbetet var inordnat före datoriseringen. Byggnaderna är väl behållna i form och material med fasader i rött Veberödstegel och sadeltak med taktegel samt de vita fönstren. Byggnaderna försågs ursprungligen med el, vatten och avlopp. VVS-installationerna utfördes i vattenverkets regi. Även idag bor flera anställda vid vattenverket i byggnaderna.

Fastighetsbeteckning: Norra Ugglarp 1

Namn: Vattenreservoarerna i Norra Ugglarp

Fakta: Den första högreservoaren uppfördes 1948-1949 med en volym av 3 000 m³ och är konstruerad vid stadens vattenverk. 1963 kompletterades reservoaren med en större reservoar om 18 000 m³.

Motivering: Vattenreservoarerna vid Norra Ugglarp ingår i det regionala kulturmiljöprogrammet som särskilt värdefulla kulturmiljöer i Lunds kommun. Motiv för bevarande: "Vattenverket är en del av den ökade infrastruktur som byggdes upp under 1900-talet."

Vattenreservoarerna är uppförda tidstypiskt i enkel utformning i betong. Betong medger stora konstruktioner. Reservoarerna ligger något undan gömda i terrängen och ger ett mäktigt intryck när man närmar sig dem längs den smala allékantade grusvägen. I reservoarerna installerades tidigt tidens automatik i form av telefonledningar och vattenmätare med fjärregistrering. Reservoarerna är i drift idag. Vattnet pumpas upp i reservoarerna och leds sedan med självfall, liksom ursprungligen, vidare i rör till Malmö och Lund. Området utgör skyddsobjekt för samhällsviktiga anläggningar.

Veberöd

Fastighetsbeteckning: Sjöbovägen 3, Veberöd

Namn: Veberöds gamla brandstation

Fakta: Byggt troligen 1932

Motivering: Stationen som finns centralt i samhället var Veberöds första brandstation. Byggnadens röda tegel är typiskt för Veberöd och det finns en omsorg i murningen ibland annat takfotslisten. De stora portöppningarna finns kvar som visar att byggnaden har haft en annan funktion än vad den har idag. Den är även ett exempel på när brandkåren blev tvungen att flytta för att bereda plats åt nya stora brandbilar.

Fastighetsbeteckning:

Namn: Grupperingsplats 270 (Häckeberga robotbas)

Fakta: Uppsatt 1963 – 65, Flygvapnet, i enlighet med förslag från 1961.

Motivering: Stridsgrupperingsplats som var extremt hemlig och finns på ett antal platser i Skåne. Platsen är vald utifrån att inte synas och man lägger idag knappt märke till den, några betongplattor på marken. Den utgör en av de mest värnade hemliga platserna i landet. Platsen omtalar en kort och i stort sett osynlig men historiskt betydelsefull period. Platsen är mycket svårupptäckt och har inte lokaliserats i detta underlag varför hänsyn ska visas i området vid all planering.

Källor och litteratur

Tryckta källor

- Andersson, Bo-Arne., Ekstrand, Bertil. & Larsson, Inge. (red.) (2004). *Så var det förr i Södra Sandby*. Södra Sandby: Sandbybygdens hembygdsförening
- Andersson, Holger, Welinder, Hans (2009). *Torn – en kommun i förändring*. Lund: Wallkärra-Torns Hembygdsförening.
- Borg, Henrik & Nilén, Kristina (2005). *Industrimiljöer i Lunds kommun*. Regionmuseet Kristianstad Landsantikvarien i Skåne, inventering 2007:65
- Blomqvist, Ragnar (1978). *Lunds historia. 2, Nyare tiden*. Lund: LiberLäromedel/Gleerup
- El i Lund under 75 år*. (1982). [Lund]: [Lunds energiverk]
- Grönberger, Maud (1989). *Veberöd*. Veberöd: Kommundelsnämnden
- Hayes, Brian (2005). *Infrastructure: a field guide to the industrial landscape*. New York, N.Y.: W.W. Norton
- Högberg, Leif (2010). *Spår av ett försvar: skånskt försvar under två världskrig och ett kallt krig : om kriget kom-!.* Skurup: Fort & bunker
- Karlsson, Bengt (1996). *Postverket i Lund*. Lund: B. Karlsson
- Karlson, P. Axel (1910). *Sydsvenska kraftaktiebolaget: vattenkraftanläggningarna vid Lagan i Småland och Halland och kraftledningarna genom Halland och Skåne : minnesskrift*. Malmö: Förlags-aktiebolaget
- Lunds stadsfullmäktiges protokoll med bilagor 1967
- Melchert, Daniel (1997). "Tornformiga hus av tegel": om skånska transformatorstationer 1907-1937. *A/le*. 1996:2, s. 1-12
- Ohlsson, Eber & Persson, Kenneth M. (2004). *Svenska vattentorn*. Örebro: Ohlson & Winnfors
- Palmblad, Samuel (2005). *Kalla krigets Kronoberg: [ett län och dess beredskapsplanering - en del av vårt kulturarv]*. Växjö: [Kulturspridaren]
- Reingardt, Lars (1991). *Vatten från Bolmen: berättelser om ett tunnelbygge och ett 25-årigt vattenbolag*. Malmö: AB Sydsvatten
- Ryding, Otto (1991). *Lund utanför vallarna: bevaringsprogram. D. 1*. Lund: Bevaringskomm.
- Ryding, Otto (1996). *Lund utanför vallarna: bevaringsprogram. D. 2*. Lund: Bevaringskomm.
- Skånska energi 80 år: 1916-1996*. (1996). Södra Sandby: Skånska energi
- Sundström, Åke (1979). *En bok om Genarp: (Jinnarpebågen)*. Genarp: Genarps kulturfören.

Svenska kommunaltekniska föreningen 5/1970 Folke Ors Lunds vattenförsörjning

Svenska kommunaltekniska föreningen 5/1970 Car Erik Holmberg Lunds avloppsverk förr och nu

Svensson, Magnus & Sandblad, John (1940). *Historik över staden Lund och dess stadsfullmäktigeinstitution*. Lund: C. Bloms boktr.

Svensson Bengtsson, Pia (1993). *Lunds brandförsvar: en historik*. Lund: Brandförsvaret

Spade, Bengt (1999). *De svenska vattenkraftverken: teknik under hundra år*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet

Stalin Åkesson, Helene (2008-2010) *Vad som trots allt försvinner – ett forskningsprojekt om dokumentation och värdering av svårbevarat kulturarv*. Regionmuseet Kristianstad Landsantikvarien i Skåne, projektrapport 2010:54

Tykesson, Tyke & Magnusson Staaf, Björn (1996) *Arkitekterna som formade Malmö*, Stockholm

Vattenverket i Vomb. (1951). Malmö: Skånska litogr. ab

Vattenverket i Vomb. (1949). Malmö: Sydsv. dagbl.

Åkesson Lynn (red.) (2006). *Överflöd: mellan minnesvärt och bortglömt*. Lund: [Kulturen i Lund]

Åsgrim-Berlin, Agneta (red.) (1981). *Lunds stadskärna: bevaringsprogram. Clemens och Drottens rotar*. Lund: Bevaringskommittén, Fastighetskontoret

Åsgrim-Berlin, Agneta & Andersson, Inger (red.) (1983). *Lunds stadskärna: bevaringsprogram. Krafts rote*. Lund: Bevaringskommittén, Fastighetskontoret

Åsgrim-Berlin, Agneta & Mårtensson, Anders W. (red.) (1980). *Lunds stadskärna: bevaringsprogram. Vårfru rote*. Lund: Bevaringskommittén, Fastighetskontoret

Muntliga källor

Lars Alm, arbetsledare för drift vid Källby vattenverk VA SYD

Magnus Ek, Stf. Avdelningschef VA SYD Dricksvattenavdelningen

Lars-Anders, Fridström platschef Vombverket, Sydvatten

Joakim Gustafsson, Distriktschef Lund, Räddningstjänsten Syd

Kent-Ola Haglund, driftstekniker, Lunds energi

Tommy Klang, Dalby brandstation

Andreas Lagerblad, driftchef, Krafringen produktion AB

Liv Lindholm, Lottakåren

June Ljungkvist, Kultur och fritidsförvaltningen, Lunds kommun

Nils-Ove, Rasmusson Lunds Energikoncernen AB
Jan Svensson, projektingenjör (avlopp) VA SYD
Richard Sjöholm, drifttekniker, Lunds energi
Leif-Göran Ståleker, Fortifikationsverket, Revinge
Lars Tedenbrandt, fastighetstekniker, Kulturen, Lund
Kaj Wirenbook, Torna Hällestad

Arkiv

Arkivcentrum syd, Lund
Kulturen i Lund
Regionmuseet Kristianstad/Landsantikvarien i Skåne, Lund
Byggnadsnämndens arkiv, Lund

Internet

<http://www.civil.se/#/startsidan>
www.eber.se
<http://www.forsvarsmakten.se/sv/>
<http://www.fortv.se/sv/>
<http://www.gyllenkrok.nu/energi.html>
http://hem.passagen.se/revinge_firebrigade/Historia.htm
<http://www.lansstyrelsen.se/SKANE/SV/SAMHALLSPLANERING-OCH-KULTURMILJO/LANDSKAPSVARD/KULTURMILJOPROGRAM/Pages/kulturmiljoprogram.aspx>
www.lund.se
<http://www.lund.se/Global/F%C3%B6rvaltningar/Stadsbyggnadskontoret/PDF-filer/Skrylle%20F%C3%96PL/Skrylle%20f%C3%B6pl%20antagen.pdf?epslanguage=sv>
www.lundsenergi.se
<https://www.msb.se/sv/>
www.rsyd.se
www.sydvatten.se
www.vasyd.se

http://www.vattenhallen.lth.se/skola/ingenjorsportratt/alexanderranstam/ingenjorsreportage_ar/