

Miljölösningar – Avfall

Idag är avfall inte längre sopor, utan en resurs som tas tillvara. Nya saker produceras av det som återvinns och man sparar därmed på naturens tillgångar.



Avfallshantering på tre nivåer

I Hammarby Sjöstad hanteras avfallshanteringen på tre nivåer: Fastighetsnära, kvartersnära och områdesnära.

Fastighetsnära källsortering

Det avfall som är tyngst och ger mest volym; brännbart avfall, matavfall och tidningar & papper, sorteras och läggs i olika sopnedkast i eller i anslutning till fastigheterna.

Kvartersnära återvinningsrum

Avfallslag som inte hör hemma i de fastighetsnära nedkasterna lämnas i de kvartersnära återvinningsrummen. Till dessa räknas; förpackningar, grovavfall, elavfall och textilier.

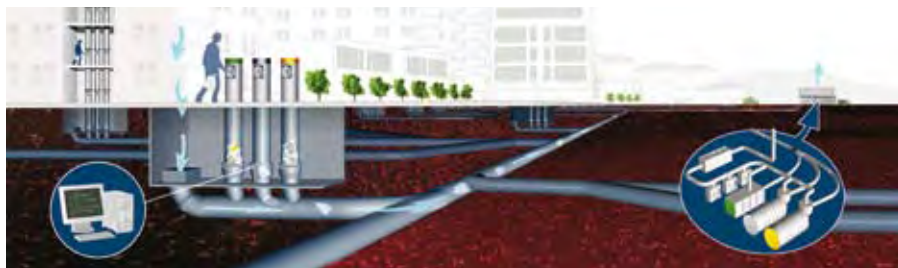


Områdesnära miljöstation

Farligt avfall t ex färg, lack- och limrester, nagellack, lösningsmedel, batterier och kemikalier sorteras ut och lämnas till miljöstationen i GlashusEtt, miljöinfocentret i området.

Sopsugsystem

Många sopnedkast är kopplade med rör under marken till en central uppsamlingsstation dit soporna förs med vakuum. Ett avancerat styrsystem skickar soporna till stora containrar, en för varje fraktion. Sopbilarna kan hämta containrarna utan att åka in i området och sophämtarna slipper tunga lyft.



Miljölösningar – Energi

När Hammarby Sjöstad är färdigbyggt kommer de boende själva stå för 50 % av bränslet till produktionen av den energi de behöver. Renat avloppsvatten och hushållsavfall omvandlas till värme, kyla och kraft av Fortum. I området testas även ny teknik som t ex bränslecell, solceller och solfångare.

Fjärrvärme

I Högdalens kraftvärmeverk används hushållsavfallet som energikälla för att producera fjärrvärme och el och i Hammarbyverket blir avloppsvattnet, efter rening i Henriksdals reningsverk, bränsle för fjärrvärmeproduktion.



Solceller, solfångare och bränslecell

Solens ljusenergi omvandlas i solceller till elenergi. Solceller finns uppsatta på flera fasader och tak, bl a på Sickla Kanalgränd. Två hus är klädda med solceller som täcker behovet av el till husens gemensamhetsutrymmen.

På taket till kvarteret Viken finns 390 kvadratmeter solfångare vända mot söder. De nyttjar solvärmens till uppvärmning av varmvatten. Solfångarna producerar hälften av husets varmvattenbehov på årsbasis.

I områdets miljöinfocenter, GlashusEtt, finns en bränslecell installerad.

Fjärrkyla

I Hammarby värmeverk används även det rena avloppsvattnet efter att det kylts ned av värmepumparna. På så sätt utnyttjas spillkyla, en ren restprodukt, för att kyla det vatten som cirkulerar i fjärrkylanätet i Hammarby Sjöstad.



Miljölösningar – Vatten och avlopp

Ett av miljömålen för Hammarby Sjöstad är att halvera vattenkonsumtionen. I Stockholm används idag 180 liter vatten/pers/dag men här skall vi försöka komma ner till 100 liter. Med miljövänliga installationer är konsumtionen idag cirka 150 liter.

Ett annat mål är renare avlopp; färre kemikalier ska föras till skärgården via det renade avloppsvattnet och en renare restprodukt, biomullen, ska kunna återföras till jordbruket. Halten farliga ämnen ska minska med 50 % och 95 % av fosfor skall avskiljas och återföras till jordbruket.

Spetsteknologi utvärderas

Sjöstadsverket, ett nytt testreningsverk för avloppsvatten från motsvarande 600 personer i Hammarby Sjöstad, har byggts för att utvärdera ny teknik. De fyra olika reningslinjer som testas innehåller kemiska, fysikaliska och biologiska processer. Avloppsvattnet till det lokala reningsverket kommer enbart från bostäderna i området och inte från dagvatten och industrier och innehåller därmed förhoppningsvis ett minimum av föroreningar.



Ur avloppsslammet utvinns biogas

Avloppsslammet från reningsverken rötas och biogas utvinns. Biogas, det mest miljövänliga bränslet idag, används främst som fordonsbränsle till bussar och bilar men även till cirka 1000 gasspisar i Hammarby Sjöstad.



Dagvatten

Allt dagvatten, regn- och smältvatten, tas om hand lokalt, så kallat LOD, lokalt omhändertagande av dagvatten.

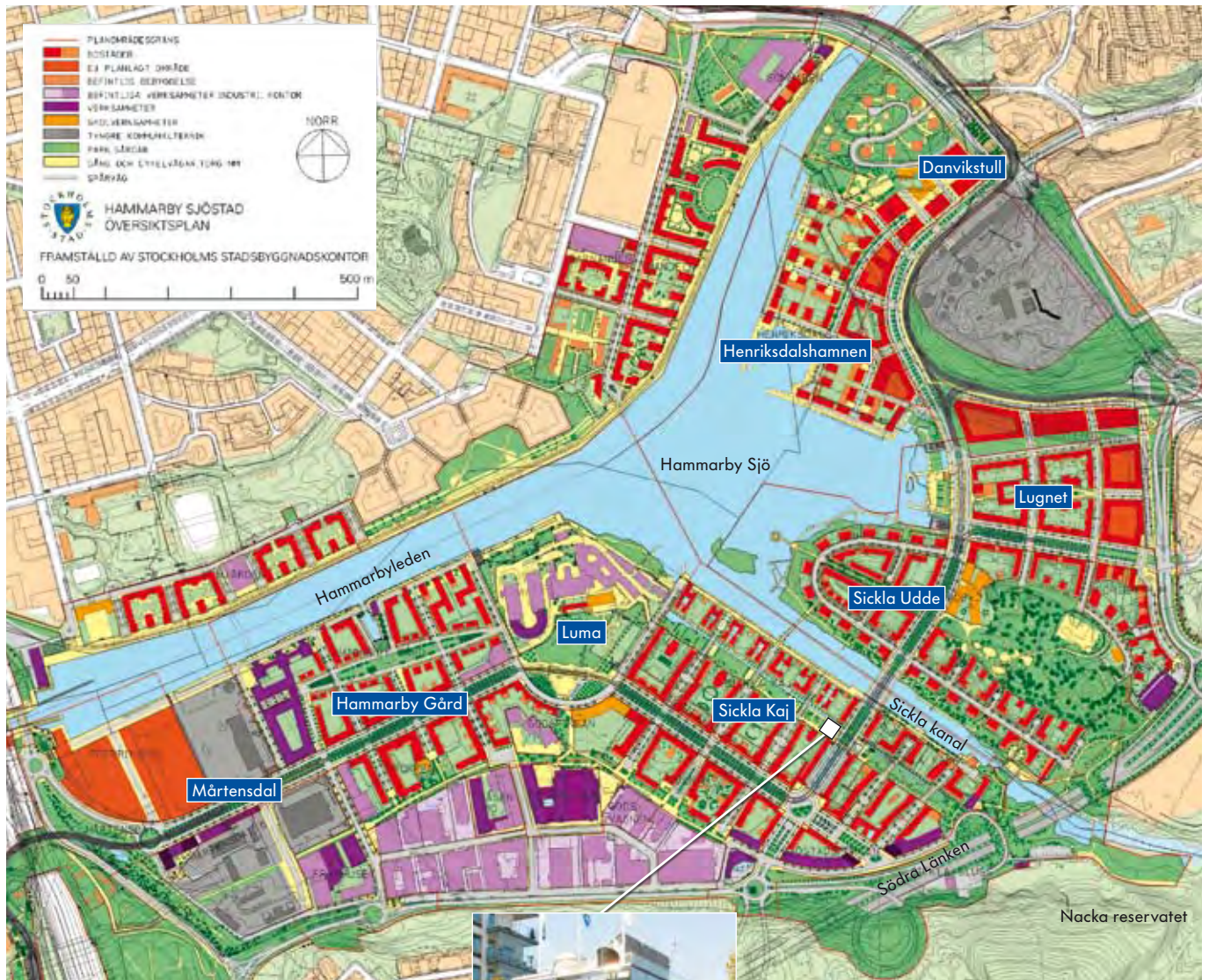
Dagvatten från kvartersmark infiltreras i marken eller leds till Sickla Kanal, Hammarby Kanal eller Danvikskanal. I "Sjöstadsparterren" rinner en dagvattenkanal dit vattnet leds från gårdar via många små rännor och sen vidare till Hammarby Sjö genom vattentrappan, utformad av konstnären Dag Birkeland.

Trafikdagvattnet leds till två slutna avsättningsmagasin. Där får vattnet stå stilla för att föroreningarna ska sjunka till botten (sedimentera), vattnet leds sen ut i kanalerna.

Gröna tak

De gröna tak med sedumväxter som syns på flera hus har som uppgift att samla regnvattnet, fördröja och avdunsta det. Taken blir samtidigt levande gröna ytor i stadsbilden.

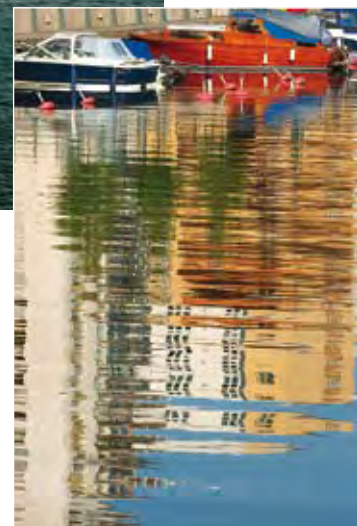




Hammarby Sjöstad har ett eget miljöinformationscenter, GlashusEtt.

Hammarby Sjöstad

– en ny stadsdel med vatten och miljö i fokus



Hammarby Sjöstad

– en ny stadsdel med vatten i fokus

Vattnet har gett sitt namn till den nya stadsdelen, staden kring Hammarby Sjö.

Redan 1990 drogs de första strecken till vad som idag växer upp till Hammarby Sjöstad. Huvudidén i planarbetet var att visa på en unik möjlighet att skapa en utvidgning av den centrala innerstaden med vatten i fokus, samtidigt som ett gammalt industri- och hamnområde förvandlas till en modern stadsdel.



mungränsen ska samverka och utvecklas. Hammarby Sjöstad skapar en ny årsring av Stockholms bebyggelse, en modern halvöppen kvartersstad, en kombination av en sluten traditionell innerstad och öppnare modernistiska planformer. Innerstadens gatumått, kvartersstorlekar, hushöjder, täthet och funktionsblandning paras med en ny öppenhet, utblickar mot vatten, parker och solljus.

Begränsade husdjup, indragna kungsvåningar, etagelägenheter, stora balkonger



När Hammarby Sjöstad är fullt utbyggd kommer den att inrymma 11 000 lägenheter för drygt 25 000 invånare och totalt kommer cirka 35 000 personer att bo och arbeta inom området. Hammarby Sjöstad beräknas vara fullt utbyggd år 2015.

Arkitektur och stadsbyggnad

Hammarby Sjöstad är Stockholms största stadsbyggnadsprojekt på många år. Stads-

delen blir en naturlig utvidgning av Stockholms innerstad, vilket präglar utformning, infrastruktur, stadsplan och bebyggelse.

Förutsättningarna för utvidgningen har varit en omfattande utveckling av infrastrukturen där trafikbarriärer byggts bort och gamla industri- och terminalområden utvecklats, koncentrerats eller fått ny användning. Stockholm och Nacka kommun har enats om hur områdena på var sida om kom-

och terrasser, stora fönsterytor, flacka tak och ljusst putsade fasader mot vattnet är tillämpningar av ett modernistiskt arkitekturprogram, likaså satsningen på hållbara material som glas, trä, stål och sten.

Hammarby Sjöstad binds samman av en tre kilometer lång esplanad, från Mårtensdal till Danvikstull, längs vilken trafik och service koncentreras.

Kring Hammarby Sjö anläggs parker, kajer och gångstråk med olika karaktärer. De centrala vattenytorna utgör en koncentrerande visuell park, stadsdelens blå öga.

– en modern sjöstad nära Stockholm city

Längs Hammarbyledens båda sidor byggs högre hus mot vattnet på klassiskt innerstadsmanér som samverkar med storskaliga kajläggningar och breda vattenrum.

Miljön på Sickla Udde och vid Sickla Kanal är mer intim och småskalig med sina naturstränder. Här trappas istället bebyggelsen successivt ner mot stränderna och följer sen markens resning mot esplanadernas krön och Sickla Park.



Sickla Kaj har hustyper med en högre grad av stadsmässighet. Storskaliga mångfunktionella byggnader har byggts längs esplanaden och småskaliga gränd- och gårdshus har byggts mellan kajen och Sjöparterren, det nya parkstråket.

I Hammarby Gård byggs ytterligare täta stadsmiljöer kring ett linsformat parkrum och kring en nyskapad vattenbassäng.

I Lugnetområdet görs två speciella satsningar. Vid stranden byggs Lugnets Terrass, en sjögård med bryggdäck, pergolor och planteringar som tangerar esplanaden.



I Lugnet uppförs även Hammarby Sjöstads mest speciella karaktärsbyggnad i form av en genombruten kub. Byggnaden är dubbelt så hög som den omgivande bebyggelsen.

Henriksdalshamnen är ett av de sista planområdena i Hammarby Sjöstad. En stor utbyggnad av kajer kommer att ske med bl a en hamnbassäng med plats för restauranger och småbåtar. Värmdöleden tunnelförläggs genom Henriksdalsberget, Tvärbanan byggs ut mot Slussen och esplanaden förlängs fram till en ny centrumläggning vid Danvikstull.

– utvecklad kollektivtrafik och nära till kultur och natur

I ambitionen att skapa en miljöanpassad stadsdel har stora satsningar gjorts på kollektivtrafiken. Målet är att 80 % av de boendes och arbetandes resor ska ske med kollektivtrafik, gång eller cykel år 2010.

Miljöanpassningen innebär även en ordentlig satsning på gröna ytor, gångstråk, flera större parker, en vasspark med träbrygg mm.



Spårvagn, färja och bilpool

Tvärbanan, spårvagnen från Alvik, har en central sträckning genom Hammarby Sjöstad utmed den sammanbindande esplanaden och busstrafiken är väl anpassad med flera linjer till Stockholm city.

En färja trafikerar Hammarby Sjö året runt från tidig morgon till midnatt. Under sommarhalvåret går även en färja från Hammarby Sjöstad in till Nybroviken.

En bilpool är öppen för alla boende och arbetande i området. I dagsläget är ca 350



medlemmar anslutna till bilpoolen och 25 bilar finns på plats.

En ny trafikled, Södra Länken, har anpassats till stadens miljökrav, den är nedsänkt

och över den går två ekodukter till Hammarbybacken och Nackareservatet, ett stort friluftsområde.

Service i Hammarby Sjöstad

Förskola och grundskola finns sedan några år tillbaka i området och senast invigdes Sjöstadsskolan (2007). Ett äldreboende finns vid Sickla Kanal. Hälsovård finns hos Mottagning Sjöstaden i Barnängen på norra kajen och vid Lumakajen finns en vaccinationsbåt förlagd.

Den kommersiella servicen har gradvis byggts ut och i området finns nu förutom dagligvaruhandel ett tämligen brett kommersiellt utbud. I Sickla Köpkvarter, som är lätt tillgänglig för sjöstadsborna, finns de flesta stora affärskedjorna representerade.

Fritid och kultur

Utmed kanalen på Sickla Kaj finns ett 100-tal platser för småbåtar. Sjöstadshallen, en idrottshall nordöst om ekbacken på Sickla Udde invigdes i oktober 2005. Motionsspår, på två ekodukter över Södra Länken, leder



direkt över till Nackareservatet. Sommartid lockar Sicklasjön till härliga bad och på vintern finns Hammarbybackens slalomspår på gångavstånd.

På Sickla kaj finns ett bibliotek och i Lugnet byggs en ny kultur- och teaterlokal.

Kulturama och Fryshuset har, förutom skolundervisning, även kulturaktiviteter för i första hand barn och ungdomar. Sofia församling har verksamhet i Sjöstadskapellet. I närheten, i Sicklaområdet, finns den gamla Dieselfabriken som inrymmer teaterlokaler, bibliotek, konsertverksamhet och kulturverkstäder.

All nyproduktion är, enligt stadens handikapplan, tillgänglig för funktionshindrade.

Hammarby Sjöstad

– en stadsdel med nya och integrerade miljölösningar

Stockholm stad har ställt hårda miljökrav på byggnader, tekniska installationer och trafikmiljö. Hammarby Sjöstad fick ett eget miljöprogram med målet att halvera den totala miljöbelastningen med hälften, jämfört med ett område byggt i början av 1990-talet.

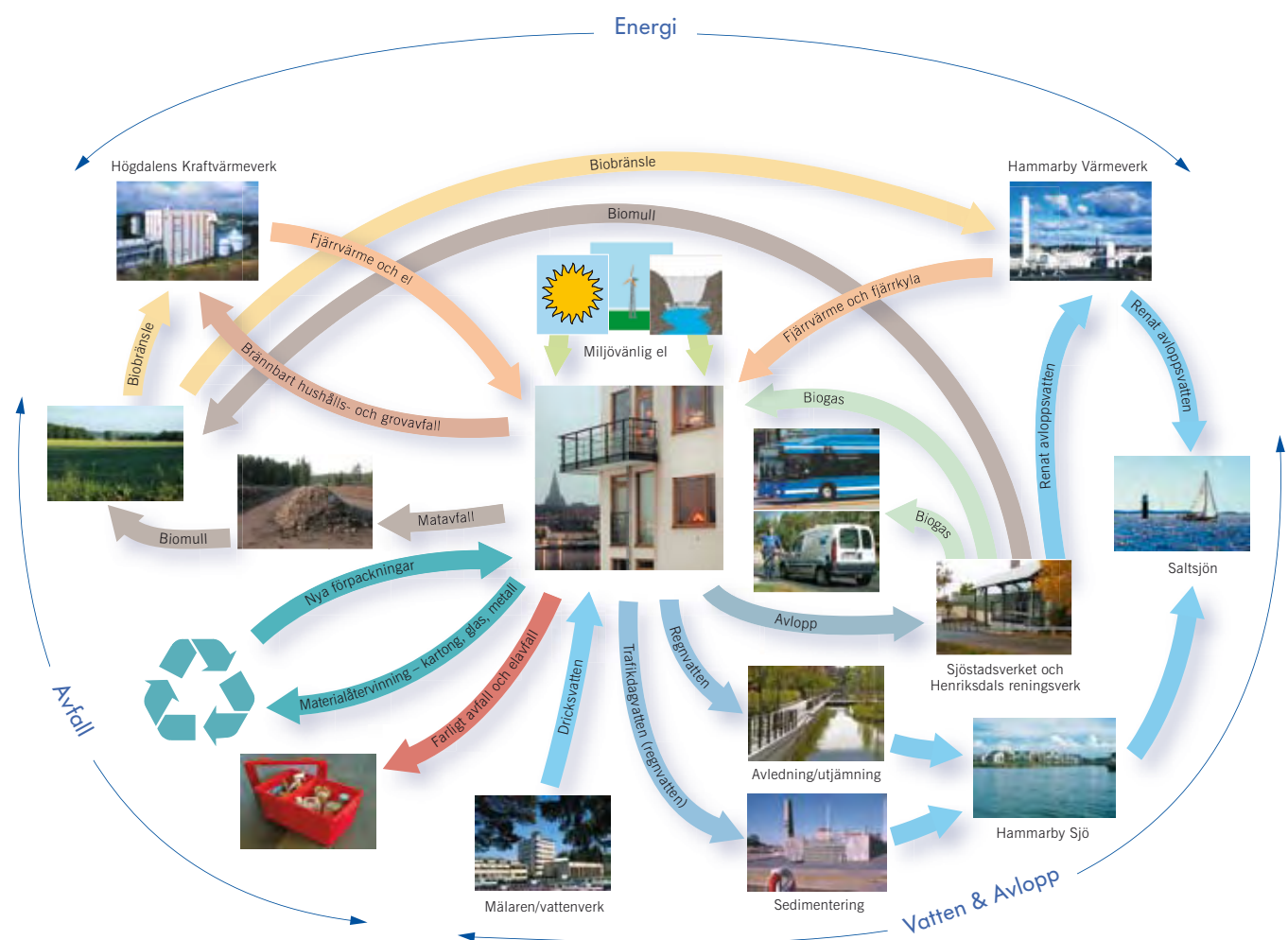
De stränga miljökraven krävde helt nya

miljölösningar. Projektkontoret för Hammarby Sjöstad använde sig av en ny arbetsmetod där tjänstemän från olika förvaltningar/myndigheter satt i samma lokaler redan från projektstart. Man har arbetat tvärs över gränserna vilket inneburit att beslutsprocesserna har gått mycket fortare och gjort att projek-

tet har fungerat mycket smidigt. Planeringen som gjordes är unik och ledde fram till nya och integrerade miljölösningar där resurser från en aktör nyttjas av en annan.

Hammarby Sjöstad fick ett eget kretslopp, Hammarbymodellen, där miljölösningarna för avfall, energi, vatten & avlopp beskrivs.

Hammarbymodellen



Energi

- Brännbart avfall omvandlas till fjärrvärme och el.
- Biobränsle från naturen omvandlas till fjärrvärme och el.
- Värmen ur det reade avloppsvattnet omvandlas till fjärrvärme och fjärrkyla.
- Solenergi omvandlas till elenergi eller används till uppvärmning av vatten.
- El skall vara Bra miljöval-märkt eller motsvarande.

Vatten & Avlopp

- Ett eget pilotreningsverk har byggts för att utvärdera ny teknik för avloppsrening.
- Biogas utvinns när avloppsslammet rötas.
- Den rötade biomullen används till gödning.
- Regnvatten från gårdar och tak leds ej till avloppsreningsverket utan till Hammarby Sjö.
- Regnvatten från gator leds ej till avloppsreningsverket utan renas lokalt/sedimenteras och leds sen till Hammarby Sjö.

Avfall

- Ett sopsugsystem med olika nedkast, kvartersnära återvinningsrum och områdesnära miljöstation hjälper de boende att sortera sitt avfall.
- Organiskt avfall omvandlas/rötas till biomull och används som gödning.
- Allt material som kan återvinnas går till återvinning: tidningar, glas, kartong, metall mm.
- Farligt avfall destrueras eller återvinns.