



Hammarby Sjöstad

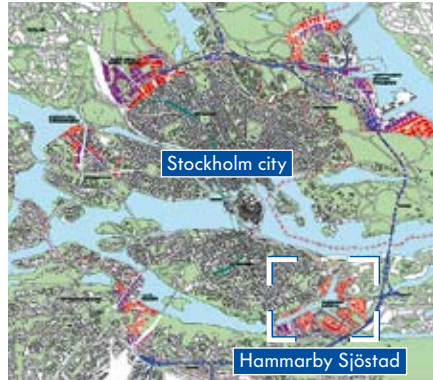
– en ny stadsdel med vatten och miljö i fokus



Hammarby Sjöstad – en internationell förebild

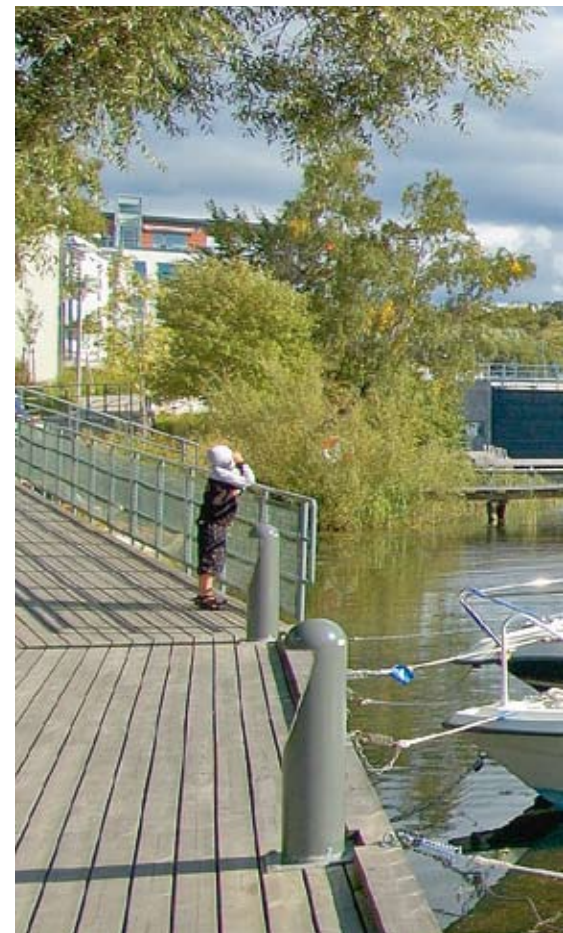
Vattnet har gett sitt namn till den nya stadsdelen, staden kring Hammarby Sjö, som började planeras redan på 1980-talet.

Här såg man en unik möjlighet att skapa en utvidgning av den centrala innerstaden, samtidigt som ett gammalt industri- och hamnområde förvandlades till en modern stadsdel. I planeringen har man hela tiden haft vatten och miljölösningar i fokus. Idag har Hammarby Sjöstad 10.000 besökare från hela världen varje år.



kommungränsen 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 och



När Hammarby Sjöstad är fullt utbyggd kommer den att inrymma cirka 11 500 lägenheter för drygt 26 000 invånare och totalt kommer cirka 36 000 personer att bo och arbeta inom området. Hammarby Sjöstad beräknas vara fullt utbyggd omkring år 2018.

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 avvecklats, koncentrerats eller fått ny användning. Stockholm och Nacka kommun har enats om hur områdena på var sida om

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 finns parker, kajer och gångstråk med olika karaktärer. De centrala vattentorna 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 av mer stadsmässig karaktär. Storskaliga mångfunktionella byggnader ligger längs esplanaden och småskaliga gränd- och gårdshus mellan kajen och Sjöparterren, parkstråket.

Hammarby Gård har täta stadsmiljöer kring ett linsformat parkrum och en nyskapad vattenbassäng.

I Lugnet vid Hammarby Sjö, ligger en sjögård, Lugnets Terrass, med bryggdäck, pergolor och planteringar, som tangerar esplanaden. I Lugnet ligger 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 sker med bl a en hamnbassäng med plats för restauranger och småbåtar.

Planen är att den tungt trafikerade Värmdöleden läggs i en tunnel 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.

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



Spårvagn, färja och bilpool

Spårvagnen "Tvärbanan" har en central sträckning genom Hammarby Sjöstad utmed esplanaden och busstrafiken är väl anpassad med linjer till Stockholm city.

En färja trafikerar Hammarby Sjö året runt från tidig morgon till midnatt. Under sommarhalvåret går även en färja mellan Hammarby Sjöstad och Nybroviken i Stockholm city.

Det finns tre bilpooler för alla boende och arbetande i området. I dagsläget är cirka 910 medlemmar anslutna till bilpoolerna som har totalt 46 bilar.



Elbilar kan laddas utanför Glashuset. 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 i området, ett äldreboende ligger vid Sickla Kanal och hälsövärd finns centralt i Sjöstad.

Den kommersiella servicen har gradvis byggts ut och i området finns nu förutom dagligvaruhandel ett tämligen brett kommersiellt utbud.

Fritid och kultur

Utmed Sickla kanal finns en kaj med ett 100-tal platser för småbåtar och i Henriksdalshamnen anläggs ytterligare 80 platser.

Sjöstadshallen, en idrottshall, ligger nordöst om ekbacken på Sickla Udde.

I Nackareservatet på Södra Länkens södra sida, finns promenadstigar, jogging- och skidspår. Sommartid lockar Sicklasjön till härliga bad och på vintern finns Hammarbybackens slalomspår på gångavstånd.



I Luma finns ett bibliotek och i Lugnet en ny kultur- och teaterlokal. Kulturama och Frysuset 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, såväl bostäder och lokaler som utemiljö är, enligt stadens handikapplan, tillgänglig för funktionshindrade.

Hammarby Sjästad

– en stadsdel med nya och integrerade miljölösningar

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

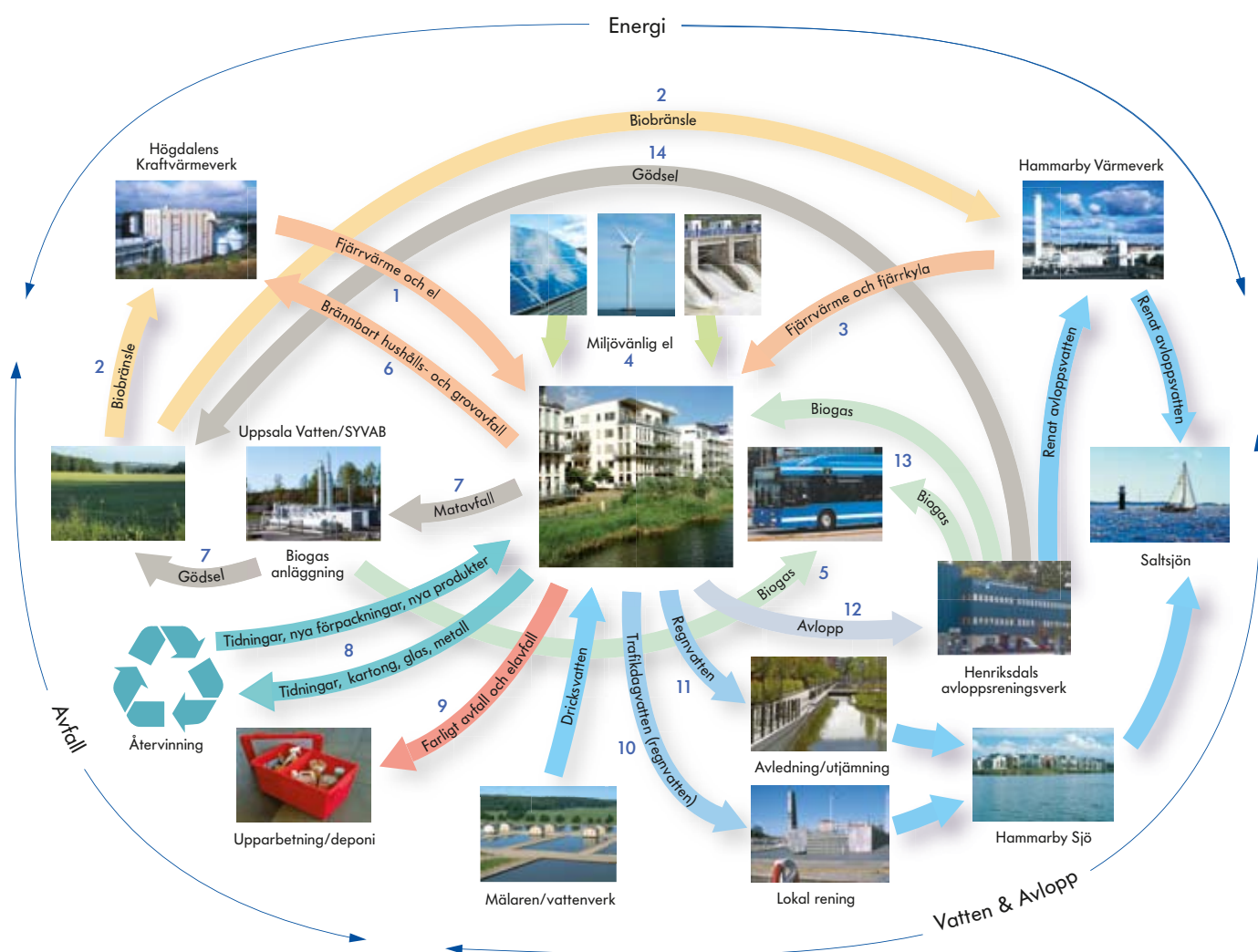
De stränga miljökraven krävde helt nya miljölösningar. Projektkontoret för Hammarby Sjästad använde sig av en ny arbetsmetod

där tjänstemän från ansvariga förvaltningar och myndigheter bildade en samlad ledning redan från projektstart. Man har arbetat tvärs över gränserna vilket inneburit att beslutsprocesserna har gått mycket fortare och gjort att projektet 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.

Hammarbymodellen

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

Sveriges exportråd har utvecklat en modell för den hållbara staden – Symbiocity som bygger på erfarenheter från Hammarby Sjästad. Läs mer på www.symbiocity.org.



Hammarbymodellen

Energi

1. Brännbart avfall blir fjärrvärme och el.
2. Biobränsle blir fjärrvärme och el.
3. Från det reade avloppsvattnet får man både fjärrvärme och fjärrkyla.
4. Solenergi omvandlas till elenergi eller används till uppvärmning av vatten. El bör vara Bra-miljöval-märkt eller motsvarande.
5. Ur avloppsslam och matavfall utvinns biogas.

Avfall

6. Brännbart avfall omvandlas till fjärrvärme och el.
7. Matavfall rötas till biogas för fordonsdrift och mulen blir näringsrik gödning.
8. Allt material som kan återvinnas går till återvinning: tidningar, kartong, glas, metall mm.
9. Farligt avfall och elavfall upparbetas eller går till deponi.

Vatten & Avlopp

10. Regnvatten från gator renas lokalt och belastar inte avloppsreningsverket.
11. Regnvatten från gårdar och tak leds till Hammarby Sjö.
12. Avloppsvattnet renas och bidrar sedan till fjärrvärme och fjärrkyla.
13. Biogas utvinns när avloppsslammet rötas.
14. Det rötade avloppsslammet används till gödning.

Miljölösningar – Avfall

I dag är avfall inte längre sopor, utan en resurs som tas tillvara. Nya produkter tillverkas av det som återvinns och man sparar därmed på naturens tillgångar.



Avfallshantering på tre nivåer

I Hammarby Sjöstad är avfallshanteringen indelad i tre nivåer: Fastighetsnära, kvartersnära och områdesnära.

Fastighetsnära källsortering

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

Kvartersnära återvinningsrum

Avfall som inte hör hemma i de fastighetsnära nedkasten kan lämnas i de kvartersnära återvinningsrummen. Hit hör förpackningar, grovavfall och elavfall.

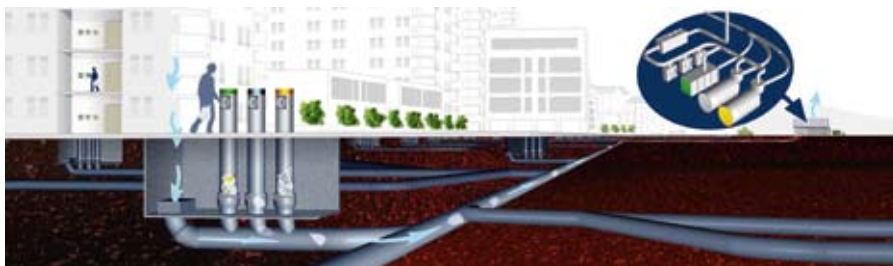


Områdesnära miljöstation

Farligt avfall till exempel färg, lack- och limrester, nagellack, lösningsmedel, batterier och kemikalier sorteras ut och lämnas till den miljöstation som finns i området.

Sopsugsystem

Sopnedkasten är kopplade med rör under marken till en central uppsamlingsstation dit soporna förs med vakuüm. Ett avancerat styrsystem skickar de olika soporna till rätt container, 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 produktion av den energi de behöver. Renat avloppsvatten och avfall nyttjas för produktion av värme, kyla, elenergi och biogas. I området används även ny energiteknik såsom solceller och solfångare.

Fjärrvärme och Fjärrkyla

I Högdalens kraftvärmeverk används det brännbara avfallet för att producera fjärrvärme och el och i Hammarby Värmeverk används värmen i det reade avloppsvattnet från Henriksdals reningsverk till fjärrvärme-



produktion. Avloppsvattnet har då kylts ned och kan användas för att kyla det vatten som cirkulerar i fjärrkylanätet i Hammarby Sjöstad och hela staden.

Biogas och gödsel

Matavfall och avloppsslam rötas till biogas, som används av Stockholms stadsbussar, den rötade mulen används som gödsel.



Solceller, solfångare

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

På taket till kvarteret Viken finns 390 m² solfångare som nyttjar solvärmens till uppvärmning av vatten. Under ett år producerar de hälften av husets varmvattenbehov.



Miljölösningar – Vatten och avlopp

Ett av miljömålen för Hammarby Sjöstad är att halvera vattenkonsumtionen. I Stockholm används 200 liter vatten/pers/dag, i Hammarby Sjöstad är målet 100 liter. Med miljövänliga installationer är konsumtionen idag cirka 150 liter.

Ett annat mål är renare avlopp; mindre mängd miljöstörande ämnen ska nå skärgården via det renade avloppsvattnet och ett renare avloppsslam ska kunna återföras till jordbruket. Halten farliga ämnen ska minska med 50 % och 95 % av fosfor ska avskiljas och återföras till jordbruket.

Spetsteknologi utvärderas

Sjöstadsverket, ett 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 till bussar och till cirka 1000 gasspisar i Hammarby Sjöstad. Slammet används sedan som gödning.



Dagvatten

Dagvatten, regn- och smältvatten, tas om hand lokalt.

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 sedan vidare till Hammarby Sjö genom vattentrappan, utformad av konstnären Dag Birkeland.

Trafikdagvattnet renas i öppna eller slutna reningsanläggningar och leds sedan ut i Hammarby Sjö.

Gröna tak

De gröna tak med sedumväxter som syns på flera hus har som uppgift att samla regnvattnet, fördröja och avdunsta det. Växterna bidrar även till värmeisolering och taken blir samtidigt levande gröna ytor i stadsbilden.



