



Stockholms stads miljöarbete



Förord

Stockholm är en av de ledande miljöstäderna i Europa och bedriver sedan länge ett engagerat och prisbelönt miljöarbete. Staden blev Europas första miljöhuvudstad 2010 och Sveriges klimatstad i WWF:s stadsutmaning Earth Hour Challenge 2014. Stockholm lovordas ofta för sina vackra vattenmiljöer och variationsrika grönområden och parker. Dessa utmärkelser har blivit möjliga genom ett strukturerat och målmedvetet arbete med miljöfrågor sedan 1970-talet.

Samtidigt finns utmaningar för att nå stadens vision om ett ekologiskt hållbart Stockholm. Det handlar bland annat om att minska utsläppen till luft och vatten, reducera stadens klimatpåverkan och spridningen av miljögifter, stärka stadens gröna struktur samt att åtgärda förorenade mark- och vattenområden. I en växande stad är det viktigt att arbeta långsiktigt med ett giftfritt och klimatsmart byggande och miljö- och klimatsmarta sätt att transportera invånare och varor i staden.

Vår vision är att Stockholm ska vara en hållbar stad. Stockholm kan och ska vara ledande i att minska människors påverkan på miljö och klimat och ha ett globalt hållbart ekologiskt fotavtryck. Detta kräver ett fortsatt långsiktigt och målinriktat arbete för att utveckla en stad som är minst lika bra för kommande generationer som den är för oss idag, något som jag som miljöborgarråd verkar för varje dag.



Katarina Luhr
Miljöborgarråd



Innehåll

Förord	3
Innehåll	4
Klimat	7
Energi	8
Luft	11
Trafik	15
Vatten	17
Avfall	19
Grönytor	23
Miljöprofilområden	25
Kemikalier	31
Buller	33
Smart Cities	35
Miljöbilar	37





80%

av Stockholms totala uppvärmningsbehov
kommer från fjärrvärme.

Klimat

Växthusgaser

Stockholm arbetar målmedvetet med att minska utsläppen av växthusgaser. Det långsiktiga klimatmålet är att Stockholm ska vara fossilbränslefritt 2040.

2009 bestämde staden att växthusgaserna inte fick överstiga 3,0 ton per invånare år 2015. Målet nåddes med råge: Stockholm nådde 2,5 ton per invånare. Det är en minskning med cirka 55 procent jämfört med 1990. Stockholm är nu på god väg att nå klimatmålet för 2020 – 2,3 ton växthusgaser per invånare. Denna minskning beror både på att vi minskat våra totala utsläpp av växthusgaser och på att vi blivit 275 000 fler invånare sen 1990.

I målet ingår utsläpp från uppvärmning, transporter samt el- och gasanvändning inom Stockholms stads kommungräns, men däremot inte invånarnas konsumtion och resor utanför stadens gränser.

Framgångsfaktorer

De viktigaste framgångsfaktorerna är ökad andel fjärrvärme, mer biobränslen, bättre bilar och energibesparingar i byggnader.

Det här gör Stockholms stad för att minska växthusgasutsläppen

- Fjärrvärme med utbyggt fjärrvärmenät och ökad andel biobränsle.
- Trängselskatt och fler miljöbilar för minskade och mer miljövänliga biltransporter.
- Utbyggt kollektivtrafik med förnybara bränslen och satsningar på fler och bättre cykelvägar.
- Information och kommunikation med stockholmarna om att leva klimatsmart.
- Samarbete mellan Stockholms stad och näringslivet med syftet att kraftsamla för att minska klimatpåverkan.
- Förtätning av staden med energieffektiv bebyggelse.

Fjärrvärme

En av de åtgärder som haft störst betydelse för minskningen av växthusgasutsläppen är ett utbyggt fjärrvärmenät, med allt fler fastigheter som byter olje- och gaspannor till fjärrvärme, samt ökad andel biobränsle i fjärrvärmeproduktionen. Idag produceras fjärrvärmen av cirka 80 procent förnybara bränslen, samt energi från avfall eller spillvärme.



Växthusgasutsläppen från uppvärmning, transporter och el-användning har på 10 år minskat från 5,6 ton till 2,5 ton per invånare.

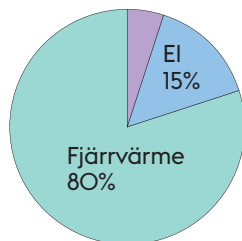


1,3

miljoner kWh beräknas
solcellerna ge per år.

Energi

Energiförsörjningen i Stockholm baseras i allt högre grad på förnybar energi. Uppvärmningsbehovet täcks till 80 procent av fjärrvärme och till 15 procent av el. Drygt 35 procent av småhusen i Stockholm har egen bergvärme. Från 2012 har Stockholms stad minskat den egna energianvändningen med 11 procent, trots att befolkningen ökat, och ytterligare 10 procent ska minskas till 2020.



El

Sveriges elproduktion består till största del av vattenkraft och kärnkraft. Tillsammans svarar de för 81 procent av den totala produktionen av el. Resten produceras med bland annat kraftvärme, kondensvärme och vindkraft.

Värtaverket

2016 invigdes det nya Värtaverket – världens största biokraftvärmeverk i stadsmiljö. Anläggningen tar tillvara restprodukter från skogsindustrin, och kommer årligen att producera 750 GWh el och 1 700 GWh värme, vilket räcker för att värma 190 000 lägenheter. Den nya anläggningen kommer att ytterligare bidra till minskningen av växthusgasutsläppen i Stockholm.

Solceller

Stockholms stad har installerat cirka 13 500 kvadratmeter solceller, framför allt på tak till stadens byggnader. Solcellerna beräknas ge 1,3 miljoner kWh per år och den producerade elen används till stadens egna fastigheter.

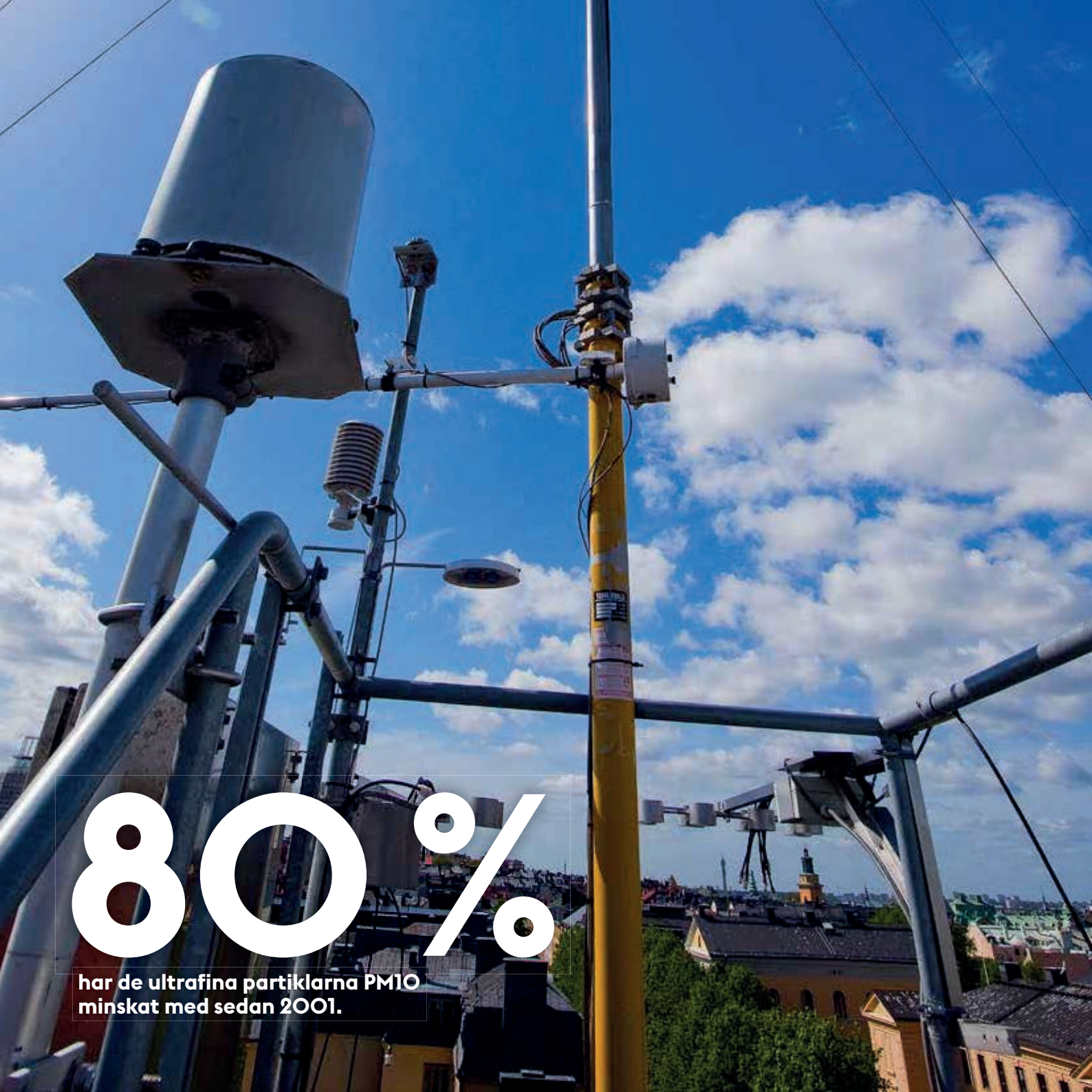
Solkartan

Stockholms höga solinstrålning kan jämföras med städer i centrala Europa. För att underlätta för fastighetsägare att installera solceller finns Stockholms solkarta på stadens webbplats. Det är ett interaktivt verktyg där man enkelt kan se hur mycket solinstrålning ett tak har och hur stor potentialen är för solel och solvärme.

I stadens klimatstrategi anges att senast 2040 ska elproduktionen baserad på solenergi motsvara tio procent av stadens egen elanvändning.



Solkartan visar solstrålningen på olika tak i Stockholm.



80%

har de ultrafina partiklarna PM10
minskat med sedan 2001.

Luft

Luften i Stockholm har blivit mycket bättre under de senaste femtio åren. Luftföroreningar som tidigare gav stora problem – svaveldioxid, bly, kolmonoxid, bensen med flera, klaras nu med bred marginal. Halterna av svavel och bly har minskat med 99 respektive 90 procent. Detta beror på utbyggnad av fjärrvärme, mindre svavelhalt i bränslen samt utfasning av bly i bensen. De senaste årens skärpta avgaskrav, utvecklad fordonsteknik och ökad andel förnybara bränslen har också bidragit till bättre luft. Sothalten har minskat med två tredjedelar sedan 2007 och de ultrafina partiklarna har minskat med cirka 80 procent sedan 2001.

Förbud mot dubbdäck

Sedan 2014 klaras även EU:s gränsvärden för PM10. I Sverige och i Norden orsakas höga halter av PM10 främst av att dubbade vinterdäck används under vinterhalvåret. Därför har nu förbud mot dubbdäck införts på tre av de mest trafikerade gatorna i Stockholm. Utöver det vidtas åtgärder för att minska uppvirvling av vägdamm.

EU:s gränsvärde för PM2.5, till skydd för människors hälsa, klaras med god marginal i Stockholm. Dessa halter beror till stor del på intransport av partiklar från övriga Europa.

Halterna av kväveoxid har minskat de senaste decennierna, men planat ut de senaste åren. Detta beror på ökad andel dieselfordon i regionen. Trots det har Stockholm inga större problem att klara EU:s gränsvärden. Sverige har dock infört tuffare miljökvalitetsnormer och Stockholm har fortfarande svårt att klara dessa.







Stockholms stads mål är att fortsätta minska utsläppen av växthusgaser. Till 2015 var målet 3,0 och utfallet 2,5 ton. 2020 är målet 2,3 ton per stockholmare. Stadens långsiktiga klimatmål är att Stockholm ska vara fossilbränslefritt 2040.

70%

har cykeltrafiken ökat med på tio år.



800 km

cykelbanor och cykelfält finns det i Stockholm.

Trafik

Under morgonrusningen reser cirka 198 000 människor med kollektivtrafik in mot staden. Motsvarande siffra för bil är omkring 54 000 personer. Drygt 52 000 cyklister passerar genom innerstaden under mätningarna i maj. Trots att många cyklar eller använder kollektivtrafiken är Stockholms största miljöproblem fordonstrafiken. Stockholms stad arbetar därför aktivt för att minska skadorna på miljö och hälsa orsakat av trafik.

Trängselskatt

Trängselskatter infördes på försök 2006 för resor in och ut ur de centrala delarna av Stockholm, vilket motsvarar 20 procent av kommunens yta. Efter att stockholmarna i en folkomröstning ställt sig positiva infördes trängselskatter permanent 2007. Idag är trafiken till och från innerstaden 30 procent lägre under avgiftstid än under åren 2000–2005.

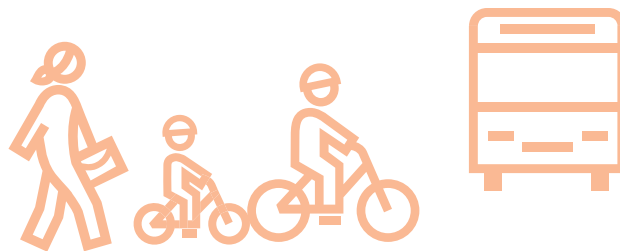
Framkomlighetsstrategin

Stadens framkomlighetsstrategi visar hur vi kan klara det ökade resandet genom att göra avvägningar och prioritera i det utrymme som finns. Framkomlighetsstrategin ger principer för hur staden ska prioritera i stora och små beslut så att kapaciteten och pålitligheten i väg- och gatutrafiken kan öka och bidra till ett tryggt, snyggt, miljövänligt och hälsosamt Stockholm.

Strategins fyra huvudinriktningar

- Mer plats till bussar och cyklister, det vill säga fler reserverade körfält. En stillastående buss i en kö lockar inte någon att åka kollektivt om man har andra alternativ. Det innebär att parkeringsplatser längs med gatan inte alltid kan vara kvar.
- Trafiken ska bli mer pålitlig. Man ska kunna räkna ut ungefär hur lång tid resan tar, oavsett hur man väljer att resa. Kollektivtrafiken ska komma fram lättare på sina reserverade körfält.

- Gångtrafikanterna får bättre förutsättningar, till exempel genom bättre belysning, bättre städning och bättre snö-röjning på trottoarerna.
- Minska de negativa effekterna som trafiken kan ha på storstadslivet. För att avleda trafiken från innerstaden byggs nya vägtunnlar för att föra ner trafiken under jord. Kollektivtrafiken utökas bland annat med en ny pendeltågs-tunnel under de centrala delarna av Stockholm. Fyra nya tunnelbanelinjer planeras och spårvägsnätet byggs ut.



Cykling

I Stockholm finns det omkring 800 km cykelbanor och cykelfält. På tio år har cykeltrafiken ökat med 70 procent, och under sommarmånaderna cyklar cirka 15 procent av stockholmarna. En trend som blev ännu starkare efter 2004, mycket tack vare stadens satsning på ökat cyklande och de investeringar som gjorts under senare år för att förbättra cyklisternas miljö.

För att utveckla cykelvägnätet ytterligare har Stockholms stad tagit fram en cykelplan, som ska användas vid stadsplanering. Till exempel nya cykelbanor, cykelfält, nya parkeringsmöjligheter och framkomlighetsfrämjande åtgärder. Vid nybyggnation planerar man för ett ökat cyklande och därmed ett ökat behov av cykelparkeringar. Fram till 2018 satsar staden sammanlagt en miljard kronor för att bygga ut infrastrukturen för cykling.

25%

av stadens sjöar och vattendrag uppnår
god ekologisk status.



Vatten

Vatten med dess möjligheter till bad, fiske och båtliv är viktiga för stockholmarna, men även för turister som besöker staden. Ett rent vatten är ett arv vi måste vårda och bevara. För att stärka vattenarbetet antog kommunfullmäktige 2015 en handlingsplan för att Stockholms sjöar, kustvatten och vattendrag ska uppnå EU:s miljökvalitetsnormer för vatten. Stockholm utvecklar nu lokala åtgärdsprogram för var och en av våra 23 vattenförekomster.

Badplatser

På 1940 och 1950-talen var vattnet i Riddarfjärden så förorenat att det kallades för lortdiket. I dag är det möjligt att bada överallt i Stockholm tack vare ett målmedvetet vattenvårdsarbete. I Stockholm finns nu 31 officiella strandbadplatser. Generellt är badvattnet av god kvalitet. Under perioden 2010–2014 var andelen badvattenprov utan anmärkning 82 procent.

Dagvatten

Stockholms stad har tagit fram en dagvattenstrategi som ska utveckla dagvattenhanteringen mot en mer hållbar inriktning som ska efterlikna naturens sätt att ta hand om nederbörd. Målet är dels att dagvattnets kvalitet ska förbättras, och dels att man i stadsplaneringen tar hänsyn till ett framtida förändrat klimat med ökade regnmängder. Till år 2100 räknar man med ökade regnmängder med upp till 30 procent, vilket kommer att leda till ökade dagvattenflöden.

Dricksvatten

Stockholms stad tar sitt dricksvatten från Mälaren, och totalt får 2,5 miljoner människor sitt dricksvatten från sjön. Klimatförändringarna bedöms medföra en sämre vattenkvalitet på olika sätt. Idag råder en stor översvämningssrisk runt Mälaren, men när ombyggnaden av Slussen är klar kan mer vatten släppas ut ur sjön. Mälarens stränder skyddas då mot effekter av översvämningar under de närmaste 100 åren.

Henriksdals reningsverk

Med sina 300 000 m² och cirka 18 kilometer tunnlar är Henriksdals avloppsreningsverk ett av de största verken i Europa insprängt i ett berg. Anläggningen renar idag avloppsvatten från cirka 800 000 personer. Nu byggs Henriksdal om för att kunna klara hårdare miljökrav och rena dubbelt så mycket vatten som idag. Med modern membranteknik kommer större mängder vatten att kunna renas och det vatten som släpps ut är renare. Den nya tekniken innebär också att det blir enklare att avskilja läkemedelsrester, vilket innebär stora miljövinster.



Vattnet är alltid närvarande i Stockholm, och de centrala delarna är en stad byggd på öar.



70%

– ja, till så mycket ska Stockholms
insamling av matavfall öka till år 2020.

Avfall

Varje svensk producerar ungefär ett halvt ton sopor årligen. Det är viktigt att minska mängden och se till att det tas om hand på ett bra sätt. Stockholm har en avfallsplan som anger vilka mål staden har för avfallet och hur man ska arbeta för att uppnå dem. För att nå dit behöver flera tekniska lösningar prövas.

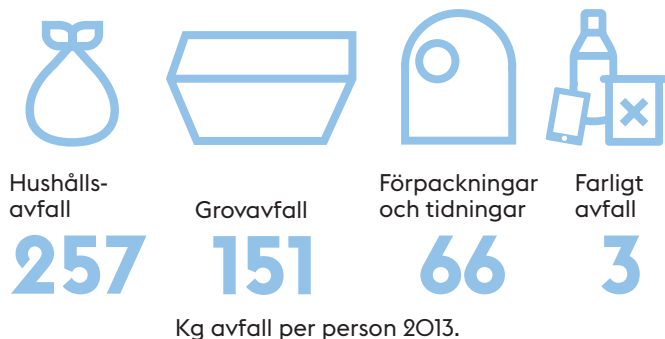
- Gröna påsen.
- Ny anläggning för mottagning och sortering av matavfall i Högdalen i södra Stockholm.
- Biokol.
- Bullerdämpande containers.
- Textilåtervinning.

Gröna påsen

Ett av stadens mål är att till år 2020 ska Stockholms insamling av matavfall öka till 70 procent. Gröna påsen för matavfall innebär att man lägger allt hushållsavfall sorterat i olikfärgade påsar för olika fraktioner. Sedan sorteras de olika färgerna, och de gröna påsarna (som innehåller matavfall) skiljs ut för att senare rötas. En ny anläggning för mottagning och optisk sortering för detta planeras i södra Stockholm.

Biokol

Ett annat projekt är Stockholm Biochar Project där park och trädgårdsavfall används för att göra biokol. Biokolet har jordförbättrande egenskaper och används bland annat för att förbättra livsvillkoren för stadens många gatuträd.



När staden växer behöver våra återvinningsstationer anpassas för en tätare stadsbild. Därför utvecklas nu en ny typ av bullerdämpande container. I och med det kan mer mark frigöras för bostäder eller kontor, och samtidigt innebär det en tystare arbetsmiljö på återvinningsstationerna.

Återvinna textilier

Sedan 2012 har Stockholm arbetat med ett projekt för att kunna återanvända och återvinna textil. Projektet är avslutat och har gett kunskap och erfarenhet. Nu fortsätter arbetet med att hitta nya logistiklösningar för insamling av textilier.





70%

andel stockholmare som vistas
i park/naturområde.

A small, green bird with a white belly and a dark eye is perched on a pine branch. The bird is facing left, and its body is angled slightly towards the viewer. The pine needles are dark green and sharp, creating a textured background. The background is a soft, out-of-focus blue, suggesting a clear sky.

183 m

är det genomsnittliga avståndet till närmaste gröna oas.

Grönytor

I Stockholm är en tredjedel av grön- och vattenytorna skyddade. Det finns tio naturreservat, samt många fina strandskyddade stränder inom stadens gränser. Växter och djur samverkar med varandra och sin miljö i form av ekosystem, vilka levererar en mängd nyttor så kallade ekosystemtjänster, som vi människor är beroende av.

Ekosystemtjänster kallas de "nyttor" som naturens olika ekosystem och organismer förser oss med. De främjar människors behov och välmående och är mycket viktiga för en hållbar stadsutveckling.

Naturreservat

Naturreservaten i Stockholm spelar stor roll för det stadsnära djurlivet och som spridningskorridorer in mot stadens centrum, men är också viktiga för stadens invånare som rekreationsområden. Det finns även tre så kallade Natura 2000-områden i Stockholm, vilka ingår i EU:s nätverk av skyddad natur. I ett särskilt projekt "Guide till tystnaden" har staden tagit fram vägledningar till 65 rofyllda platser i stadens naturområden. Tanken är att öka tillgängligheten till områden och platser som erbjuder en kombination av stillhet och gröna upplevelsevärden.

Strategiska planeringsunderlag

Stockholm har en lång tradition av att arbeta med strategiska planeringsunderlag för stadens grönytor i form av biotopkarteringar och analyser av grön infrastruktur. Stockholm har också utvecklat en strategi för ett Grönare Stockholm.

Grönytefaktor

Grönytefaktorn är ett verktyg som syftar till att stödja systemlösningar där stadsgrönska och dagvatten på olika sätt

används för att stärka ekosystem, utjämna negativa effekter av klimatförändringar och samtidigt utforma attraktiva gårdar och utemiljöer.

I grönytefaktorn förordas grönska som fyller flera funktioner, till exempel skapar gröna rum för vistelse, fördröjer och renar dagvatten, ger skugga, bidrar till pollinering och är vackert att titta på.

Verktöget har sedan länge använts bland annat i Tyskland. En modell anpassad för Stockholm har vidareutvecklats för att användas som ett generellt planeringsverktyg för kvartersmark.





0%

fossilbränsle år 2030 är
Norra Djurgårdsstadens mål

Norra Djurgårdsstaden

Miljöprofilområden

För 100 år sedan var Stockholm en av Europas fattigaste, smutsigaste och mest ohälsosamma städer. Bostäderna var dåliga och trångboddheten utbredd. De första miljöprojekten var därför att bygga nya bostadsområden med hälsosamma bostäder. Stockholms närförorter är exempel på modernismens tidiga genombrott i staden. Det var den moderna staden för den moderna människan. Idag växer återigen ett nytt Stockholm fram och nu är ambitionen att bygga en tät och hållbar stad. Tre områden i Stockholm är idag så kallade miljöprofilområden – Hammarby sjöstad, Norra Djurgårdsstaden och Järva. Genomförandet ska präglas av hållbart stadsbyggande med miljöeffektiva lösningar, energianvändning, transporter, klimatanpassning och kretslopp.



1. Miljöprofilområdena har befäst Stockholms position som en ledande huvudstad i klimatarbetet.
2. Miljöprofilområdena stödjer marknadsföringen av svensk miljöteknik.
3. Miljöprofilområdena ska vara föregångare som utvecklar ny teknik som senare kommer allt bostadsbyggande i Stockholm till godo.

Hammarby Sjöstad

Hammarby sjöstad var tänkt som OS-by inför Stockholms OS-ansökan 2004 och miljöaspekterna fick en framträdande roll. Istället för OS-by utvecklades Hammarby Sjöstad till ett av Stockholms största stadsutvecklingsprojekt med drygt 10 000 bostäder och med hög miljöprofil. För att kunna utveckla området har staden fått genomföra en stor omvandling av infrastrukturen. Trafikbarriärer har byggts bort och gamla industri- och terminalområden har avvecklats, koncentrerats eller fått en ny användning.

Hammarby Sjöstad har ett eget miljöprogram med syfte att fokusera på miljöfrågorna i planering och genomförande. Målet var att halvera miljöpåverkan jämfört med tidigare stadsdelar. Stadsdelen har också en egen kretsloppsmodell – Hammarbymodellen – som visar hur energi-, avfalls- och vattenhanteringen kan integreras.

Norra Djurgårdsstaden

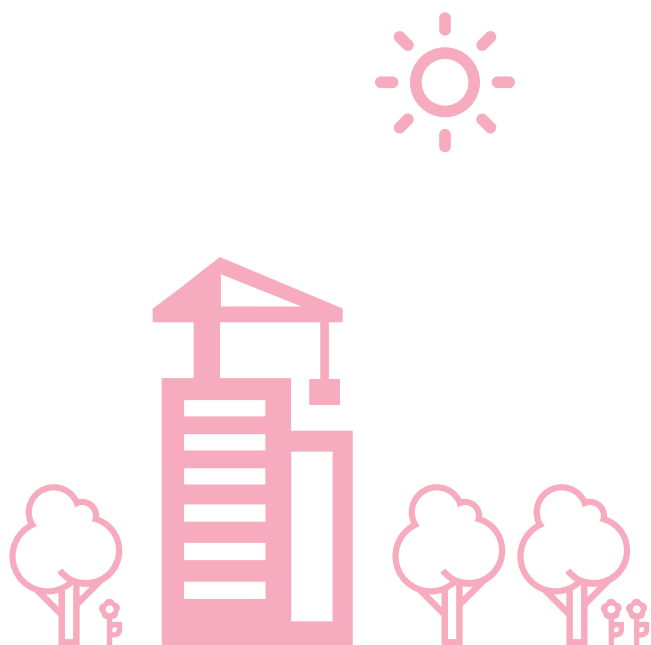
Norra Djurgårdsstaden är ett av Europas största stadsutvecklingsprojekt. Här skapas robusta och flexibla lösningar. Resurser används effektivt och förnybara energikällor används för att skapa förutsättningar för en fossilbränslefri stadsdel 2030. Stadsdelen anpassas för att möta ett förändrat klimat, och kopplingarna mot naturen stärks genom parker och grönstruktur i stadsdelen.

I Norra Djurgårdsstaden har det visat sig möjligt att nyproducera byggnader där det räcker med 55 kWh/m² för att få en säkerställd god inomhusmiljö till rimliga kostnader. Resultaten har varit så goda att detta har blivit ett krav för allt byggande på stadens mark. Norra Djurgårdsstaden belönades av C40 (de största städerna i världen som arbetar för att bekämpa klimatförändringarna) under klimatförhandlingarna i Paris i december 2015 som det mest hållbara stadsbyggnadsprojektet i världen.

Järva

I projektet Hållbara Järva som pågick under 2010–2014 utvecklades stadsdelarna kring Järvafältet till ett av Stockholms miljöprofilområden, samtidigt som den stora renoveringen av miljonprogrammet. I sju hus i förorterna Husby, Akalla och Rinkeby uppnåddes målet att halvera energiförbrukningen samtidigt som husen renoverades med ny energieffektiv teknik. Satsningen på förnybar energi och solceller gjorde att Järva blev ett av Sveriges solcellstätaste områden med drygt 10 000 kvadratmeter solceller. De beräknas kunna ge energi åt cirka 15–20 procent av fastigheternas elbehov i bostadshusen, 6 procent i simhallarna samt generera 1,3 miljoner kWh solenergi per år.

Järva är nu ett nationellt och internationellt exempel på hållbar upprustning av bostadsområden från efterkrigstiden.



Järva



Norra Djurgårdsstaden



Hammarby sjöstad







Stadens flora och fauna är en brokig blandning av inhemska, exotiska och förvildade arter.

Många växter och djur har lyckats anpassa sig och trivs i Stockholm, medan andra kräver en proaktiv förvaltning för att på sikt överleva. De här bikuporna stod i Björkhagen.





Stockholms
stad

Stockholm
stad

184

skolor och förskolor var miljöcertifierade år 2016.

Kemikalier

Kemikalieplanen

Stockholms stad har sedan 2014 en kemikalieplan. Planen beskriver hur stadens verksamheter ska arbeta mot visionen om ett giftfritt Stockholm, genom en rad åtgärder inom olika områden.



Kemikaliecentrum

För att underlätta genomförandet av kemikalieplanen har Stockholms stad inrättat ett kemikaliecentrum med specialkompetens inom kemi och ekotoxikologi. Kemikaliecentrum hjälper såväl stadens egna verksamheter som näringsliv och invånare att undvika skadliga ämnen och minska riskerna med dem.

Kemikaliecentrum arbetar med:

- Kemikaliekrav vid upphandlingar.
- Val av byggmaterial.
- Säker hantering av kemiska produkter.
- Information till konsumenter och företag.
- Fortbildning av stadens personal.
- Särskild inriktning mot barn och unga.

Kemikaliesmart förskola

Små barn är särskilt känsliga för exponering av kemikalier och därför arbetar Kemikaliecentrum med ett särskilt projekt riktat mot förskolor. Inom projektet arbetar man med väg-

ledning och utbildning av personalen. För att nå ut till all personal på ett effektivt sätt har en webbutbildning tagits fram.

Kemikaliecentrum bedriver även miljöövervakning i miljöer där barn vistas med avseende på förekomst av miljö- och hälsofarliga kemikalier. Prover har tagits på damm i 100 förskolor, och resultatet visar att det inte fanns farliga kemikalier över gällande gränsvärden i dammet. Exponeringen via damm i förskolan förväntas därför inte, med nuvarande kunskap, ge några skadliga effekter. Det är dock viktigt att fortsätta fasa ut farliga kemikalier i byggmaterial och varor för att se till att minska barnens totala exponering.

Staden har ett kemikaliehanteringssystem där alla förvaltningar och bolag ska registrera de kemiska produkter som används i verksamheterna. Syftet är att kunna bedriva ett systematiskt substitutionsarbete där miljö- och hälsoskadliga kemikalier successivt fasas ut.

NonHazCity

NonHazCity är ett Interreg Östersjöprojekt som Stockholms stad koordinerar. Projektet startade i mars 2016 och pågår till och med februari 2019, har 18 partners (kommuner, avloppsreningsverk, universitet och NGO:s) från Sverige, Finland, Estland, Lettland, Litauen, Polen och Tyskland. I de deltagande kommunerna ska källor till skadliga ämnen identifieras, kemikalieplaner tas fram och informationsarbete riktat till verksamhetsutövare och invånare genomföras. Städerna ska också arbeta med den egna kemikalieanvändningen genom att ställa kemikaliekrav i upphandling och byggande samt ta fram kemikalierregister för att förbättra förutsättningarna för substitution av skadliga ämnen. Målet är en minskad spridning av skadliga ämnen från städer till Östersjön.



> 35 dBA

Antalet personer som utsätts för 35dBA inomhus har minskat med 80% sedan 1970-talet.

Buller

Staden har länge arbetat för att minska bullret och många åtgärder har gett goda resultat. År 1970 utsattes 200 000 stockholmare i sina bostäder för höga bullernivåer, över 35 dBA. Idag har siffran sjunkit till några tusen personer, en minskning med 80 procent. 60 kilometer bullerskyddsskärmar, och mer än 50 000 fönster med bättre ljudisolering i 17 000 bostäder längs 130 kilometer gator, har gett resultat. Men det är många fler åtgärder som bidragit till bättre ljudmiljö. Allt färre dubbdäck ger möjlighet att använda mindre bullrig asfalt som i sin tur ger betydligt lägre ljudnivåer. Överdäckningar och trafik i tunnlar leder till effektiva lokala bullerminskningar. Bilar och bussar har också blivit bränslesnålare och tystare.

Bullerpassad bebyggelse

I Stockholm finns även många exempel på ny bullerpassad bebyggelse nära trafiken som bidragit till en bättre ljudmiljö för bakomliggande bostäder och parkområden. Miljözonen i staden har även påskyndat utvecklingen mot mindre bullrande tung trafik som i kombination med förbudet mot tung trafik nattetid minskat sömnstörningar.



30% uppger att de besväras av mycket eller väldigt mycket av någon bullerkälla i sin bostad, inomhus eller utomhus.



Smart Cities

Stockholm är en av världens mest uppkopplade städer, med ett fibernätverk som når mer än 90 procent av hushållen och nära 100 procent av företagen. Fibernätet i Stockholm är världens största öppna fibernät och motsvarar över 30 varv runt jorden med sina 1,25 miljoner fiberkilometer och 5 500 kabelkilometer.

Hållbart samhälle

Miljö- och informationsteknik är prioriterat för att nå och utveckla ett hållbart samhälle. Grön IT är ett paraplybegrepp för att förbättra miljön, sänka energiförbrukningen och minska klimatpåverkan med hjälp av IT. Stockholms stad har en strategi för grön IT som utgår från målen i stadens miljöprogram. Grön IT handlar i hög grad om att använda informationsteknik för att minska den egna organisationens miljöpåverkan.

En möjlighet är att ta hjälp av IT-baserade styrsystem för att styra värme, ventilation och kyla. Men det handlar också om att stimulera ny teknik för att minska de energirelaterade utsläppen från fastigheter.

Ett annat av stadens mål är ett hållbart transportsystem baserat på ny teknik. Framkomlighet och tillgänglighet för olika transportslag ska öka med stöd av ny teknik och IT. Det gäller att utveckla intelligenta transportlösningar och IT-stöd för navigering.

GrowSmarter

Stockholms stad leder tillsammans med Köln och Barcelona EU-projektet GrowSmarter. Med smarta miljötekniklösningar inom energi, infrastruktur och transporter är målet energieffektivisering och minskad klimatpåverkan, samtidigt som fler jobb skapas. I Årsta och i Slakthusområdet i södra Stockholm visas och utvärderas hållbara lösningar bland annat inom transporter, energieffektiva renoveringar, förnybar energi och smart avfallshantering för att senare kunna användas i större skala i staden. Målet är att minska energiförbrukningen och utsläppen från transporter med 60 procent och samtidigt skapa 1 500 nya jobb i nära samarbete med miljöteknikföretagen.

90 %
och
av hushållen

100 %
av företagen nås
via fibernätverk



Miljöbilar

Med över 800 bilar har Stockholms stad en av landets största miljöbilsflottor. Fordonen används i vitt skilda verksamheter som hemtjänst, fastighetsförvaltning och socialtjänst. Hela 97 procent av bilarna i stadens egen bilpark är miljöbilar. Andelen gasdrivna bilar är 44 procent och 20 procent är laddbara elbilar.

Driver på marknaden

Staden driver på teknikutvecklingen och marknadsintroduktionen av ny teknik genom egna upphandlingar och genom att hjälpa till att samordna större upphandlingar av fordon och transporter. På så sätt har Stockholm bidragit till ökad efterfrågan på miljöfordon.

Stockholm arbetar målmedvetet och medverkar till nya platser för tankning av miljöbränsle och laddning av elbilar. Målet är 500 publika laddpunkter på gatumark till år 2020.

EU-projekt

Stockholm har sedan 1996 koordinerat och medverkat i flera viktiga EU-projekt tillsammans med andra storstäder i världen. Bland dessa kan nämnas:

- BEST (marknadsintroduktion av etanoldrivna fordon).
- Biogasmax (utökad biogasproduktion och användning av biogas i fordon).
- CleanTruck (biodrivmedel för tunga fordon).



Nära en av fem bilar är miljöbilar.

Produktion: Blomquist.

Tryck: Edita Bobergs.

Artikelnummer: 14164 Miljöförvaltningen 2017-03.





