



Helsingfors stad

Helsingfors stads miljörapport | Sammandrag 2009

www.hel.fi/ymparistoraportti



Innehåll

Inledning	2
Biträdande stadsdirektörens översikt	3
Helsingfors stads miljöledning	4
Klimatförändring och energipolitik	5
Trafiken och trafikens påverkningar	7
Markanvändning och byggande	8
Vattenskydd och avfall	9
Anskaffningar, miljöfostran och miljörisker	10
Miljöekonomi	11

Helsingfors stads miljörapport är en gemensam rapport för förvaltningarna som tillhör stadens organisation. I den beskrivs förverkligandet av stadens miljömål och verksamhetens påverkan på miljön. Informationen till rapporten har sammanställts och redigerats av miljöcentralen samt producerats av stadens samtliga 29 ämbetsverk och åtta affärsinrättningar. Miljöarbetet vid dottersamfund, som hör till stadskoncernen, har presenterats i den egentliga rapportens andra kapitel.

Miljörapporten, samt materialet som förvaltningarna producerat, finns tillgängliga på internet-sidorna på finska (adress på pärmen). Miljörapporteringen koordineras av en arbetsgrupp, tillsatt av stadsdirektören, där de ämbetsverk och inrättningar, som har störst betydelse för kontroll av miljöpåverkningar, finns representerade. Helsingfors stad är en betydande aktör både beträffande miljöbelastning och aktiviteter inom miljöskydd. Av Finlands koldioxidutsläpp producerar staden cirka fem procent. Viksbacka avloppsreningsverk renar avloppsvatten från cirka 800 000 invånare.

Den föreliggande rapporten är den tionde miljörapporten som gäller hela staden. Initiativet till stadens miljörapportering kom en gång i tiden från stadsfullmäktige. Motionen ledde till en etablerad verksamhet som klart förbättrat såväl beslutsfattarnas, tjänstemännens som stadsbornas tillgång till miljöfakta och därigenom skapat förutsättningar för en bättre kontroll över miljöfrågor.

Miljörapporteringen har varit i många ämbetsverk och affärsinrättningar det första steget mot miljöledning, d.v.s. systematisk utveckling av miljöskyddet. I denna rapport finns det gott om exempel på hur förvaltningarnas hantering av miljöfrågor har avancerat. Utöver att presentera miljöledning och de traditionella sektorerna inom miljöskydd innehåller rapporten ett nytt kapitel, där förvaltningarnas goda miljöpraxis beskrivs. I detta kapitel ges konkreta exempel på bland annat sparande av energi och papper, minskning av avfall och ekoeffektivitet.

Miljöfrågor har under de senaste tio åren, och speciellt under de närmaste åren, utvecklats betydligt i stadens organisation. Förstärkningen av klimatpolitiken har varit välrepresenterad i rubriker, men övrig miljöpolitik har inte heller glömts bort.

I stadens strategiprogram för 2009–2012, som stadsfullmäktige godkände i april 2009, har miljöfrågorna betonats starkt. I miljöfrågor bör man dock rikta blicken mycket längre än till slutet av budgetplaneringsperioden. Utvecklingsprogrammet, till vilket Helsingfors Energi gjort ett utkast, är ett utmärkt steg i denna riktning, men vid sidan av energiproduktionen behövs åtgärder också inom andra sektorer som påverkar klimatet, såsom byggande, fastighetsunderhåll, trafik och anskaffningar. Stadens nya miljöpolitik, som för närvarande är under arbete, erbjuder vår stad en möjlighet att sätta upp ambitiösa långsiktiga klimatmål och sammanställa ge-



MARI HOHTARI

mensamma medel för att förverkliga dem. Huvudstadsregionens rådgivningscentral om klimatförändringen, Ilmasto.info, startar sin verksamhet år 2010.

Denna miljörapport avslöjar att Helsingfors står inför en hel del framtida utmaningar också vad gäller hanteringen av trafikpåverkningarna. Beträffande luftkvalitet och buller finns det ännu en hel del att göra innan de lagstadgade miljökraven uppfylls, och stadsstyrelsens under sommaren fattade beslut om miljözoner räcker inte till för att dessa mål ska uppnås. Vidare behövs åtgärder bland annat för att öka kollektivtrafikens andel av färdställen. Införandet av rusningsavgifter är ett beaktansvärt alternativ för att minska miljöolägenheterna från trafiken.

Helsingfors och Åbo stadsdirektörers Östersjöutmaning utvecklades stadigt under år 2009. Utmaningen har redan antagits av cirka 170 organisationer och nästa steg är att utvidga utmaningen till hela Östersjöområdet. Östersjön var också temat för stadens miljöpristävling förra våren. Företaget IHA-Lines Oy, som jag belönade, är ett utmärkt exempel på hur företagets och stadens samarbete inom projektet Ekokompass kan hjälpa båda aktörerna att utveckla sådan miljövänlig verksamhet, som även andra företag och städer kan tillämpa.

Fullmäktige har beslutat i strategiprogrammet, att staden ska vara en föregångare inom miljöskydd. Föregångskap kan emellertid inte uppnås i en handvändning, utan det krävs att både beslutsfattarna och tjänsteinnehavarna i olika sektorer förbinder sig till det. Utöver att man förbinder sig, krävs förmåga och mod att ta tag i lösningar som gynnar miljön, även om de på kort sikt kan kräva ekonomiska och mentala investeringar.

Helsingfors stad också har gjort allt större ekonomiska satsningar på miljöfrågor. Stadens miljökostnader har vuxit stadigt de senaste åren. De uppgick 2009 till 120 miljoner euro sammanlagt. Även miljöinvesteringarna har ökat och i fjol satsade man 47 miljoner euro. Att satsa på miljöskydd nu och under den närmaste framtiden är också den visade politiken. Om vi inte agerar nu, kommer kostnaderna för staden och de kommande generationerna att mångdubblas framöver. Detta är säkert med tanke på de oundvikligen ökande miljöekonomiska styrmedlen och prisstegringen på de ickeförnybara, alltjämt minskande naturresurserna står detta klart.

Helsingfors kommer att bli planetens bästa hemstad. Miljöskyddet är en väsentlig del av detta mål.

Pekka Sauri
Biträdande stadsdirektör

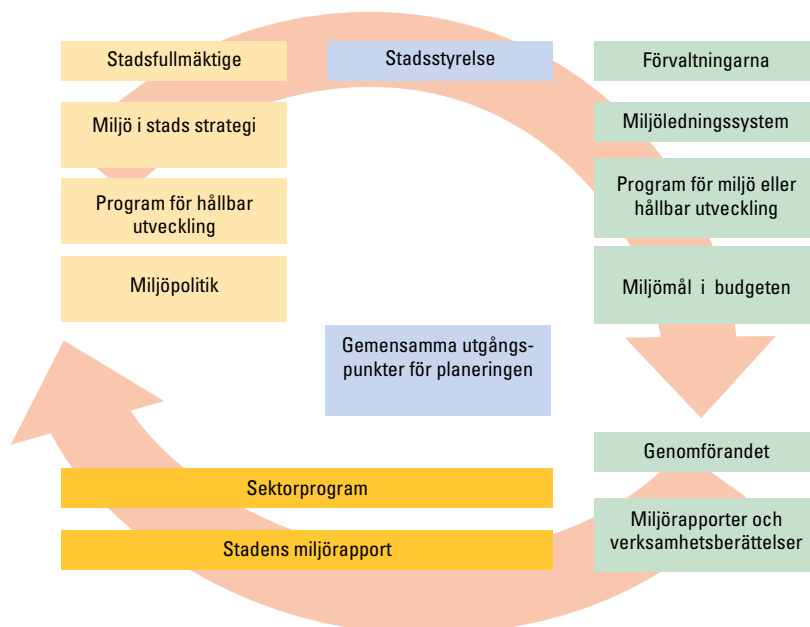
Helsingfors stad prioriterar invånarcentrering, ekologisk inriktning, rättvisa, resurshushållning, trygghet och företagarvänlighet. I de etiska principerna för det nya strategiprogrammet för åren 2009–2012 konstateras att "Helsingfors står i främsta ledet när det gäller att ta sitt globala ansvar. Detta framgår bland annat ur åtgärderna för förebyggande av klimatförändringen, miljöskyddet och anskaffningspolitiken." Strategiprogrammet innehåller flera linjedragningar för miljöfrågor som rör skyddet av Östersjön, åtgärder för hejande av klimatförändringen, energisparande, främjande av kollektivtrafiken, miljöfrågor vid anskaffningar och naturskydd.

Under år 2009 började en revidering av stadens miljöpolitik beredas. Tyngdpunkten för stadens miljöledning har så småningom flyttats till förvaltningarna, då det inte längre finns ett heltäckande miljöprogram för hela staden. Ämbetsverkens miljöledning och arbete med miljöprogram har också kvicknat till kontinuerligt under år 2009.

Staden har under de senaste åren utarbetat flera program för olika delområden inom miljöskydd, som var för sig förverkligar stadens miljöledning. Sakkunnigruppen för stadens miljöledning har fortsatt ge ämbetsverken och affärsinrättningarna introduktioner i miljöledning. Som stöd för förvaltningarna utarbetades därtill handboken "Pieni opas Helsingin kaupungin ympäristöjohtamisesta", som erbjuder praktiska råd och tips om hur det lönar sig att främja ämbetsverkets miljöledning.

I stadens budget för år 2009 fanns åtta mål rörande miljöfrågor och sex av dessa förverkligades. Målen gällde kväve- och fosforbelastningen från renat avloppsvatten, halterna av gatudamm, utredning av klimatpåverkningsarna från byggnadskontorets verksamhet, verkställande av avtalet om energiprestanda, plan för förverkligande av klimat-

Helsingfors stads miljöledning



strategin samt kollektivtrafikens andel i trafiken mot centrum och i den tvärgående trafiken. Av dessa mål kunde de som gällde verkställandet av avtalet om energiprestanda samt kollektivtrafikens andel i den tvärgående trafiken inte förverkligas helt ut.

Kvaliteten på miljöledningen i stadens förvaltningar varierar. Miljösystem med ISO 14001-standard används i Helsingfors Hamn och i Helsingfors Energis kraftverk, värmecentraler och fjärrvärmeverksamhet. Därtill tillämpas i fyra förvaltningar icke-certifierade miljösystem, och olika program för miljön eller för hållbar utveckling förverkligas i åtta ämbetsverk. I fem ämbetsverk är ett miljöprogram under arbete.

Stadens ekostödverksamhet främjar beaktandet av miljöfrågor på arbetsplatser. Till arbetsgemenskaperna har det redan utsetts och utbildats nästan 700 ekostödpersoner, som handleder och motiverar sina kollegor till miljöarbete. I sin grundutbildning lär sig ekostödpersonerna om miljöfrågor, minskning av mil-

jöbelastningen, ändring av verksamhetssätt samt möjligheterna att påverka. Man strävar efter att göra ekostödverksamheten till en naturlig del av planeringen och utvärderingen av arbetsgemenskapens verksamhet. Verksamheten och dess påverkningar utvärderas och utvecklas på basis av en årlig rapport. Ekostödverksamheten förutsätter att organisationen förbinder sig att främja ansvarstagande för miljön och att verksamheten har ledningens stöd. Med hjälp av verksamheten kan stadens miljöpolitik spridas som aktiviteter och praxis på gräsrotsnivå. År 2010 förverkligas och utvecklas ekostödverksamheten enligt Helsingfors modell i åtta finländska och tre estländska kommuner.

I stadens dottersamfund utövas systematisk miljöledning bara av några bolag, men uppföljningsdata kring miljöfrågor samlades in av klart fler. Tillsvidare finns det inte särskilt mycket resurser för utveckling av dottersamfundens miljöledning.

Under 2009 var det vid Helsingfors väderstation i Kajsaniemi klart svalare är det rekordvarma året 2008. Medeltemperaturen under år 2009, 6,2 grader, var dock cirka 0,6 grader varmare än jämförelseperioden 1971–2000. Enligt regeringarnas klimatpanel IPCC måste industriländerna, för att uppnå målsättningen på två grader, minska sina utsläpp med minst 25–40 procent fram till år 2020 och med 80–95 procent fram till år 2050.

Helsingfors undertecknade i början av år 2009 Borgmästaravtalet (Covenant of Mayors) med syfte att gå längre än EU:s energipolitiska mål vad gäller minskning av växthusgasutsläpp. Avtalet har undertecknats av över 1300 städer eller områden. Enligt avtalet ska det under år 2010 utarbetas en åtgärdsplan för hållbar energi, där man presenterar sätten att förbättra hela stadens energiprestanda med 20 procent fram till år 2020.

Helsingfors Energi utarbetade utvecklingsprogrammet som siktar på att minska utsläppen och öka förnybar energi, "Helen 2020+ Utvecklingsprogrammet mot en kolneutral framtid". Programmet ska läggas

fram i fullmäktige för beslutsfattande under år 2010.

En av de viktigaste åtgärderna i kommunernas avtal, mellan Helsingfors stad och arbets- och näringsministeriet (TEM), om energiprestanda (KETS) för åren 2008–2016 godkändes i stadsstyrelsen 15.6.2009. Avtalets mål är att uppnå en kalkylmässig energibesparing på nio procent fram till år 2016 i de stadsägda service- och bostadsfastigheterna. År 2009 sjönk den specifika värmeförbrukningen i stadsägda fastigheter med 1,5 procent och den specifika elförbrukningen med 4,3 procent.

Helsingfors stads miljöcentrals och byggnadskontors koldioxidavtryck för år 2008 uppskattades. Med hjälp av kalkylen utvärderades mätningen av sådana funktioner i verkets arbete, som är väsentliga för klimatet, samt resultatens duglighet för tillämpning i miljöledning och ekostödverksamheten. Avtrycket var i båda ämbetsverken klart under den genomsnittliga utsläppsnivån på finländska kontor.

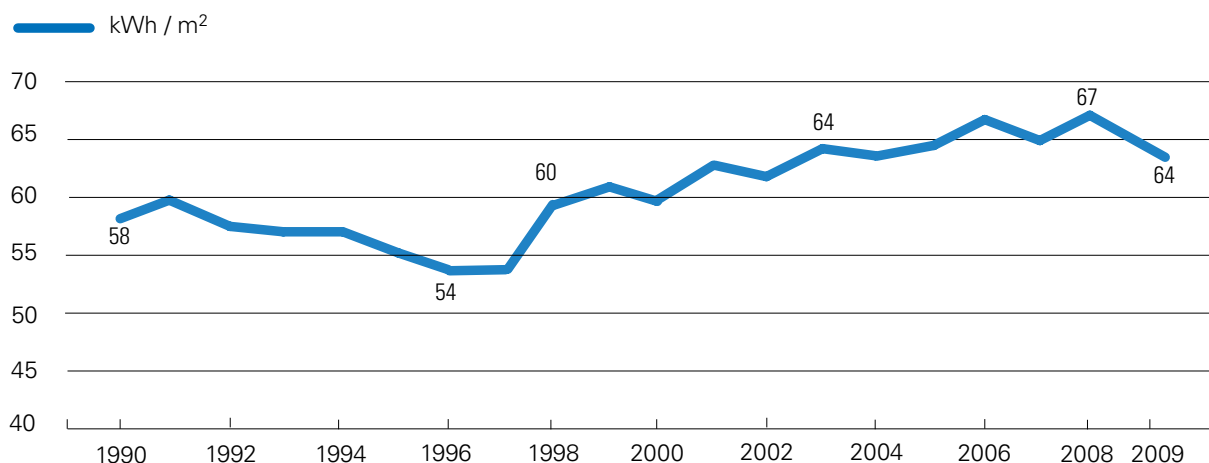
Till följd av det kalla året var Helsingfors förbrukning av fjärrvärme cirka 10 procent högre än året före och på distributionsområdet såldes 6 775 GWh fjärrvärme. Använd-

ningen av fjärrkyla utvidgades ytterligare inom Helsingfors område. 57 GWh fjärrkyla såldes, och tillväxten från det föregående året blev cirka 20 GWh. Den totala elkonsumtionen i Helsingfors var 4 654 GWh (det föregående året 4 528 GWh). Trots den ekonomiska tillbakagången växte förbrukningen med nästan tre procent. Konsumtionen per invånare var cirka 8 000 kWh.

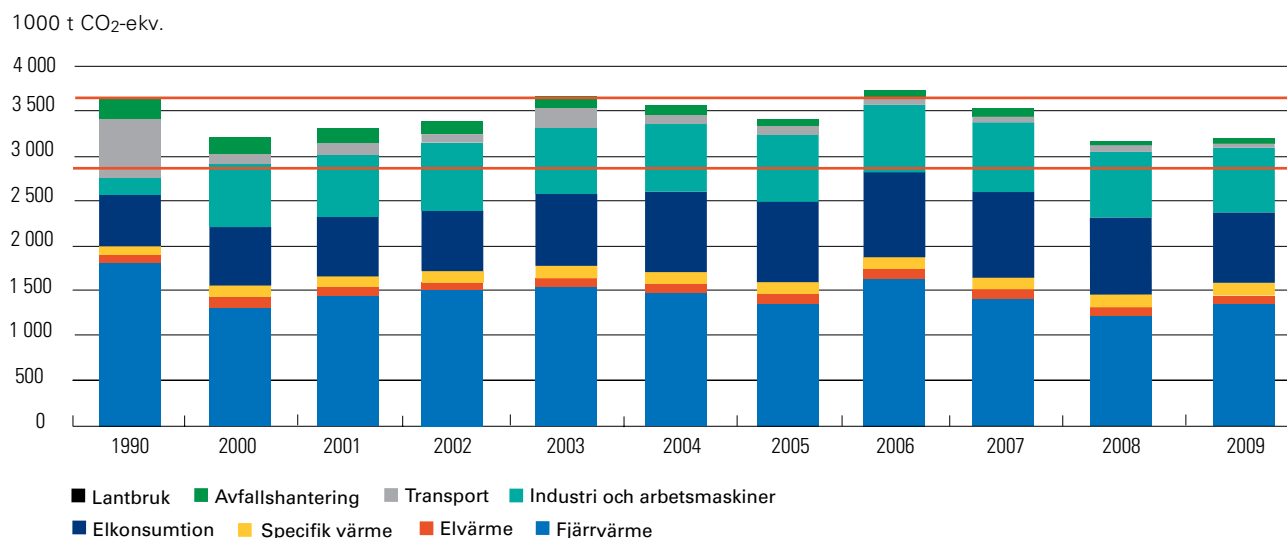
Helsingfors totala växthusgasutsläpp växte något under år 2009 men var fortfarande 13 procent lägre än år 1990. Den gynnsamma utvecklingen av utsläppen under de senaste åren har orsakats av en minskning i efterfrågan på el till följd av recessionen. Detta har lett till att elproduktionen i kondenskraftverk, som orsakar stora utsläpp, har minskat och att energiproduktionens utsläpp har blivit mindre. Också ökningen av användningen av naturgas i stället för stenkol har betydligt påverkat minskningen av Helsingfors utsläpp.

I diagrammet av de totala växthusgasutsläppen visas utsläppsmålet i Helsingfors handlingsprogram för hållbar utveckling, där mängden utsläpp senast 2010 ska vara mindre än år 1990, samt utsläppsmå-

Den specifika elförbrukningen i stadsägda fastigheter



De totala växthusgasutsläppen på grund av konsumtion 1990–2009



let i Helsingfors energipolitiska linje- ringar, där mängden utsläpp senast 2020 ska vara 20 procent mindre än utsläppsnivån år 1990. Kalkylerings- sättet är metoden för nyttofördel- ning i huvudstadsregionens klimat- strategi. I diagrammet av växthus- gasutsläppen per invånare visas ut- släppsmålet i huvudstadsregionens klimatstrategi, 4,3 t CO₂-ekv./invåna- re fram till år 2030.

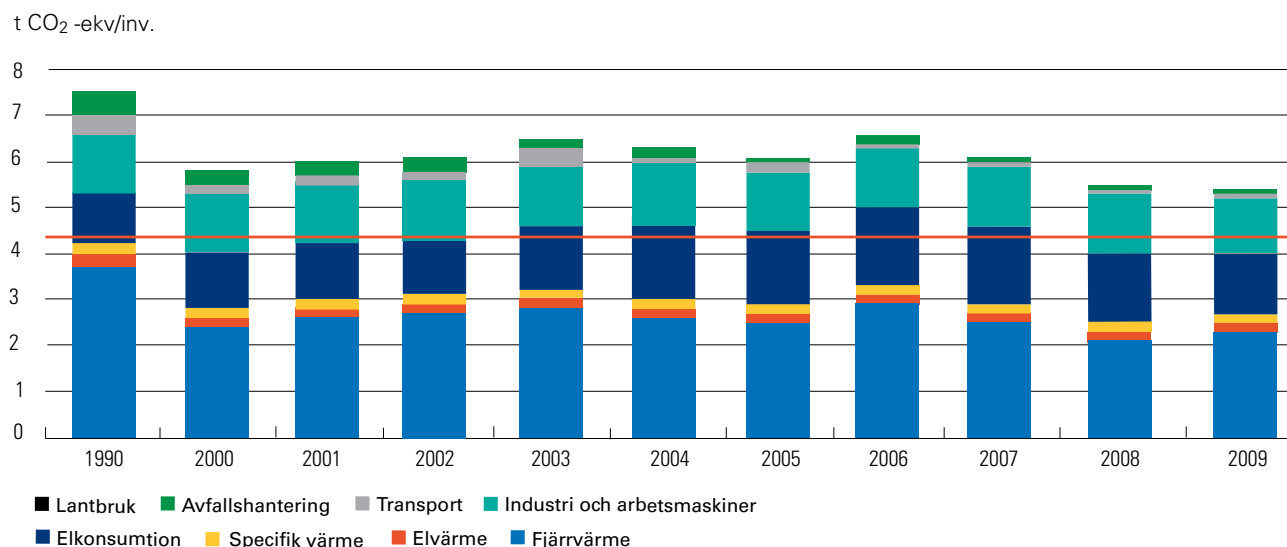
Andelen förnybar energi i Hel-

singfors Energis anskaffning av el, fjärrvärme och kyla sjönk under år 2009 till fem procent från 6,2 procent under det föregående året. Nedgången berodde främst på att situationen för vattenkraft var säm- re än året före. År 2009 basera- des tre procent av fjärrvärmens och sju procent av värmeanskaffningen på förnybara energikällor.

Helsingfors Energi började förbe- reda anläggningen av två vindkraft-

parker i betydande storleksklass (500–1000 MW) i Finska viken och Bottenviken tillsammans med Su- omen Merituuli Oy som etablerats med EPV Energia. År 2009 genom- fördes MKB-processerna beträffan- de möjligheterna att bygga en vind- kraftpark på öppet hav framför In- gå-Raseborg och Sideby, som tillhör Kristinestad, på platser som anvisas i landskapsplanen.

Växthusgasutsläppen på grund av konsumtion per invånare 1990–2009.



Fordonsbeståndet, som är registrerat i Helsingfors, ökade år 2009 med två procent jämfört med det föregående året. År 2009 minskade trafikmängderna i Helsingfors ytterligare från år 2008, bland annat på grund av den ekonomiska lågkonjunkturen. Helsingfors huvudgatunät trafikerades i snitt en procent mindre än året innan. Förra gången trafikmängderna minskade på detta sätt var under depressionsåren 1990–1993. År 2009 gjordes 227,6 miljoner stadsintraresor med kollektivtrafiken, vilket är cirka tre miljoner resor färre än under det föregående året. Enligt fullmäktiges målsättning ska andelen av den tvärgående kollektivtrafiken ökas med minst fyra procentenheter från 2004 års nivå fram till år 2012, då andelen borde vara 17 procent. Målet för år 2009 var att höja andelen till över 13 procent. År 2009 var andelen av den tvärgående kollektivtrafiken, definierat på motsvarande sätt som tidigare, 15,8 procent, d.v.s. 0,8 procentenheter högre än det föregående året.

HST inledde ett försök med hybridbussar våren 2009. HRT fortsätter försöket med olika fordonstillverkare. Hybridbussarnas bromsenergi omvandlas till elenergi som ger bussen kraft för start vid nästa accelerering. Hybridbussarnas utsläpp, bullernivå och energiförbrukning är lägre än för vanliga bussar. Helsingfors Energi öppnade Finlands första gatuladdningspunkt för elbilar i Kampen.

Byggandet av Västmetron inleddes med sprängningsarbeten i Gräsviken i november 2009.

Luftkvaliteten var under 2009 något bättre än vanligt. Gränsvärdet för kvävedioxid överskreds i centrala Helsingfors, liksom under tidigare år. Av detta utsläpp härstammar en stor del från trafiken och den tunga trafikens andel är betydande. Partikelhalterna var lägre än under tidigare år och man höll sig under gränsvärdena vid alla av SAD:s

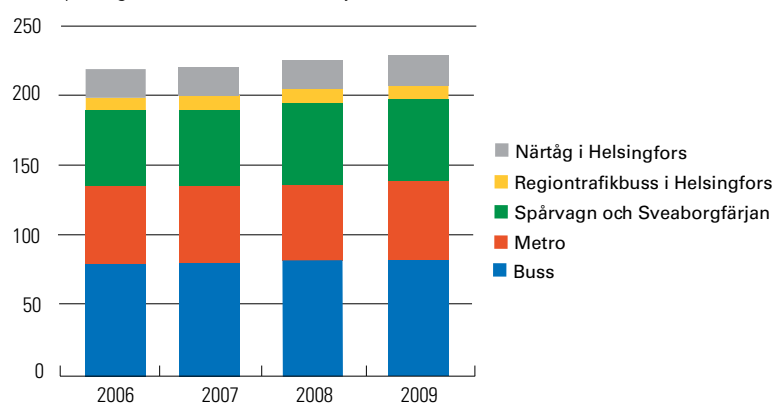
(nuv. HRM) mätstationer. Den ovanligt varma och snöfattiga vintern underlättade rengöringen av gatorna och sandningsmängderna var delvis lägre än under en genomsnittlig vinter. Småpartiklar fjärrtransporterades till huvudstadsregionen särskilt under våren.

Nämnden för allmänna arbeten fattade 13.8.2009 beslut om användningen av bullerdämpande beläggningar i Helsingfors. Byggnadskontoret ska börja använda bullerdämpande beläggningar i gatuob-

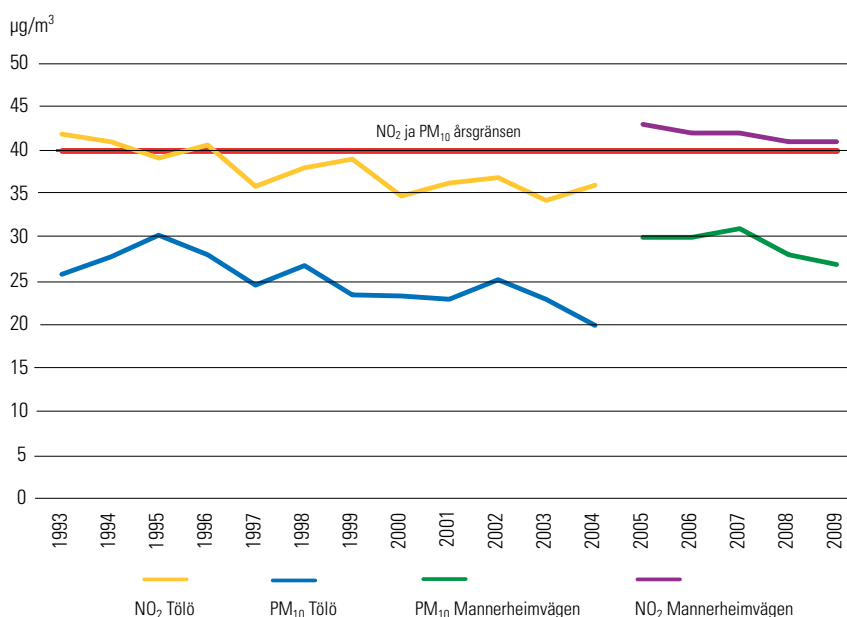
jekt, där antalet människor som utsätts för buller och trafikförhållandena är sådana, att användningen av bullerdämpande beläggningar lönar sig. Beläggningar med mindre korn än i den vanliga beläggningen användes i följande objekt: Lönnrotsgatan (Albertsgatan–Sandviksgatan), Kullatorpsvägen (Panuvägen–Sadelmarkarvägen), Gårdsbackabågen (Gårdsbackavägen–Stensbölebågen), Abrahamsgatan samt Sandviksgatan (Lönnrotsgatan–Sandvikskajen).

Passagerarmängderna i Helsingfors interna kollektivtrafik.

Antal passagerare i kollektivtrafik (miljoner resor)



Årliga genomsnittsvärden för halterna av inandningsbara partiklar (PM₁₀) och kvävedioxid (NO₂) vid mätstationerna i Tölö och på Mannerheimvägen jämfört med årsgränsvärdet (40 µg/m³) (Källa HRM).



Bygandet av nya stadsdelar på innerstadens gamla hamnområden pågår. Stadsbyggnationen är tät, vilket sparar energi och miljön, utnyttjar redan befintlig infrastruktur och ger människorna kortare resor till arbetet och service.

I Fiskehamnen kommer det i början av 2030-talet att finnas hem för cirka 18 000 Helsingforsbor och 10 000 arbetsplatser. Reningen av förorenad mark på Sörnäsuddens och i omgivningen kring Söderviks före detta gasfabrik inleddes år 2009. Byggandet av kommunaltekniken och gatorna inleddes 2009 och bostadsbyggandet börjar 2010. I Fiskehamnen byggs många olika slags bostäder, eventuellt också "flytande" hus på pontoner i strandvattnet. Helsingfors Energi, ABB och Nokia Siemens Networks driver ett projekt för utveckling av intelligenta energisystem, vars mål är ett globalt betydande modellområde för ett intelligent elnät på Fiskehamnens område. I projektet skapas ett energisystem med tillhörande tjänster, som följer principerna för hållbar utveckling genom att förena alldeles nya energi-, informations- och kommunikationsteknologier. Avfallet som uppstår i Fiskehamnen kommer att transporteras med ett rörtransportsystem längs underjordiska rör till avfallsstationen, där avfallscontainrarna töms.

Busholmens stadsdel byggs till ett område för boende och arbetsplatser. Affärslokalerna ska placeras i gatuplan och tack vare områdets tillräckligt effektiva byggnads sätt finns de kommersiella tjänsterna på gångavstånd. Placeringen av parkering, befolknings skyddsrum, en bas för gatuunderhåll och en avfallsstation genom utnyttjande av bergsresursen effektiviserar markanvändningen i det värdefulla innerstadsområdet. Också i Busholmen samlas avfallet med ett rörtransportsystem.

Inom naturskyddet fridlyste Nylands miljöcentral (nuv. Närings-



trafik- och miljöcentralen i Nyland) Österängens dal (8 ha) i Jollas och Roosbacken (5 ha) i Henriksdal och bekräftade vård- och användningsplanerna för dem. Miljönämnden skickade därtill stadsstyrelsen förslag om utvidgande av Svartbäcken-Borgarstrandsviken och förslaget om anläggning av Borgarstrandsvikens södra strand samt vård- och användningsplanerna för dessa och vård- och användningsplanen för Ra-taudden i Nybondas.

På byggnadskontoret har man redan i flera år arbetat för att främja ibruktandet av ett koncept för lågenergibyggnation vid byggande av offentliga lokaler. Den allmänna anvisningen för lågenergibyggnation gällande Helsingfors stads servicebyggnader färdigställdes år 2009. På ön Stora Rantan, där det bland annat bedrivs en naturskola, genomfördes under år 2009 en utredning om dess omvandling till att bli kolneutralt.

Byggandet av bostadsproduktionsbyråns första egentliga lågenergihus inleddes i Viksbacka. I objektet åstadkoms energibesparingen genom en bra värmeisolering i den lufttäta manteln samt effektivt tillvaratagande av värme. Värmekällan blir fjärrvärme. Man kom fram till denna lösning eftersom fjärrvärmens hade de klart minsta utsläppsvärden enligt jämförelsekal-

kylerna som gjordes. Byggnadens energiförbrukning halveras jämfört med bostadsbyggnader som följer den nuvarande standarden.

Till det nya lågenergiområdet i Furumossen har man börjat planera lätt fjärrvärme. I framtiden kan man med denna lösning utvidga det effektiva fjärrvärmenätet också till stadens randområden.

I anslutning till energiutredningar utfärdades år 2009 nya eller uppdaterade Display-energiintyg till 50 fastigheter och vid utgången av året hade sammanlagt 1 100 energimärken gjorts för 280 stadsägda fastigheter.

För behandling eller slutförvaring flyttades år 2009 sammanlagt över 280 000 ton förorenad mark. I den reviderade lagstiftningen framhävs saneringslösningar på basis av riskbedömning och allt mer mark renas i stället för att grävas upp till exempel genom att isolera förorenad mark under ett 0,5–1 meter tjockt isoleringslager eller en isoleringskonstruktion. Nyttoutnyttningen av förorenade massor i jordbyggnadsobjekt, speciellt i närheten av grävplatser, har ökat. Saneringen av det före detta avfallsupplagsområdet i Kvarnbäcken, som inleddes 2003, slutfördes 2009 med ett tätningsslag som byggdes ovanpå avfallskon.



Reningsresultatet för avloppsvatten i Viksbacka var år 2009 bra beträffande rening av fosfor och alla tiders bästa beträffande kväve. Beträktat som en helhet höll sig reningsresultatet på en mycket bra nivå, liksom de föregående åren, och enligt tillsynen av vattendrag kunde ingen eutrofierande effekt av avloppsvattnet upptäckas på utsläppsstället. Utsläppen av näringsämnen, som leddes ut i havet, sjönk jämfört med föregående år med 22 000 kg/a beträffande fosfor och med 403 000 kg/a beträffande kväve.

I november inträffade framför järnvägsstationen på Brunngatan ett allvarligt rörbrott i vattenledningen, till följd av vilket vatten rann ner i stationstunneln och vidare till järnvägsstationens metroutrymmen. Även om läckan kunde isoleras snabbt, blev skadorna betydliga och exempelvis var metrostationen ur drift under tre månader. Rörbrottet orsakade skador värda uppskattningsvis fem miljoner euro samt hade andra, indirekta följder.

Utmaningen för att rädda Östersjön, som Helsingfors och Åbo

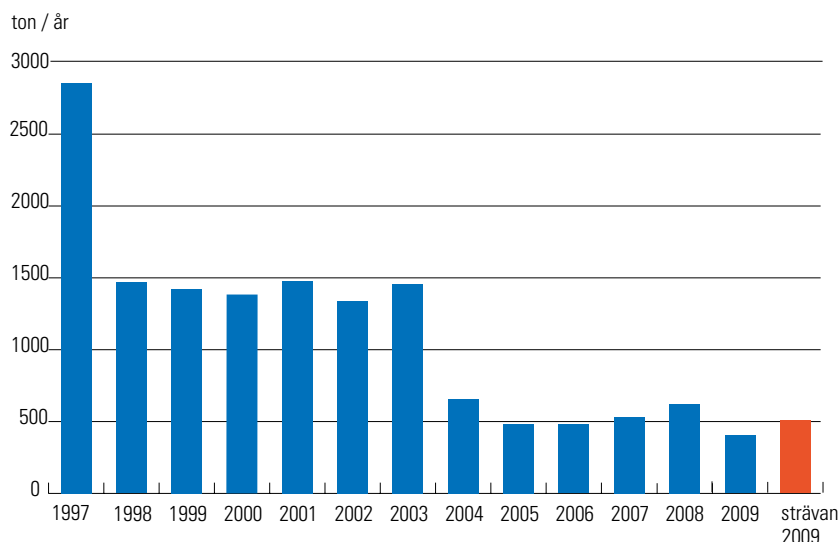
stadsdirektörer offentliggjorde sommaren 2007, har utvidgats ytterligare. Städernas egna åtgärder går framåt och utmaningen hade vid utgången av år 2009 antagits av 165 aktörer i Finland och därtill av 15 internationella aktörer: städer från de andra länderna kring Östersjön och internationella kryssningsrederier.

Mottagningen av fartygsavloppsvatten ökade i Helsingfors hamnar. Mängden avloppsvatten, som pumpades från internationella kryssningsfartyg till Helsingfors avloppsnät, ökade med 42 procent jämfört med året före. Under sommaren lämnade 53 procent av de 264 kryssningsfartyg, som anlöpte Helsingfors, sina avloppsvatten i Helsingfors hamnar. Det finns spillvattenavlopp och mottagningspunkter vid samtliga kajer i Helsingfors hamn, men enligt lag får fartygen fortfarande tömma sina avloppsvatten i havet då de befinner på ett avstånd av 12 sjömil från kusten. Mottagningen av fartygsavloppsvatten utan särskilt avloppsvattenavgift är en av Helsingfors Hamns åtgärder som ingår i stadsdirektörens Östersjöutmaning. Av hamnarna kring Östersjön är det endast i Helsingfors och Stockholm som alla fartyg kan lämna sina fartygsavloppsvatten i hamnens avloppsnät.

Käringmossens avfallshanteringscentral tog sammanlagt emot

703 477 ton avfall och jord. Av blandat avfall togs 252 865 ton emot, d.v.s. över 13 000 ton mindre än året innan. Mängden blandat avfall minskade huvudsakligen på grund av att en del av avfallet, som uppstod på SAD-området (nuv. HRM-området), styrdes utanför området för behandling och slutförvaring. Besökarantalet vid Sortistationerna, som tar emot små avfallsmängder från hushållen, växte fortsättningsvis. Stationerna hade 273 268 kundbesök, d.v.s. över åtta procent fler besök än året innan.

Kvävebelastningen från Viksbacka reningsverk till havet



För anskaffningscentralens gemensamma anskaffningar, som riktas till fler än en förvaltning, har man infört ett förfarande enligt vilket man vid samtliga gemensamma anskaffningar utreder tillämpandet av anskaffningskriterier som beaktar hållbar utveckling. I praktiken innebär detta att anskaffningscentralens miljöexpert går igenom alla gemensamma anskaffningar och kontrollerar deras miljökriterier. Det nya förfarandet ökade avsevärt bland annat antalet krav som rör miljön i anskaffningscentralens konkurrensförfaranden. Av anskaffningscentralens totala volym av konkurrensförfaranden ingick miljökriterier i 19 procent.

Helsingfors stads papperskonsumtion minskade ytterligare under år 2009. Konsumtionen var 2 755 ark per anställd, vilket är över fem procent lägre än året innan. Under de senaste åren har man tagit i bruk flera elektroniska datasystem som sparar papper.

Övergången till stadens gemensamma ärendehantering, Ahjo, möjliggör övergång till elektronisk sammanträdespraxis och elektroniskt system. Fullmäktigeledamöter, stadsstyrelsen och revisionsnämndens medlemmar har under 2009 skaffats bärbara datorer med 3G-internetuppkopplingar, och vid tidpunkten då de elektroniska sammanträdena inleds ska staden ha anskaffat motsvarande apparater till samtliga medlemmar i nämnder och direktioner, som ännu inte har någon dator. På så sätt kan alla förtroendevalda läsa de nödvändiga dokumenten i elektroniskt format. I och med Ahjo hålls organens sammanträden elektroniskt och vid dem behövs inget papper. Antalet kopior i stadsstyrelsen och stadsfullmäktige var år 2009 uppskattningsvis 11 miljoner kopior och kostnaderna för tryckarbeten uppgår årligen till över 300 000 euro.

I evenemang kring miljöfostran, som staden organiserade, deltog under året 32 565 stadsbor, vilket är 5,6 procent av Helsingforsborna.

COMMA IMAGE OY

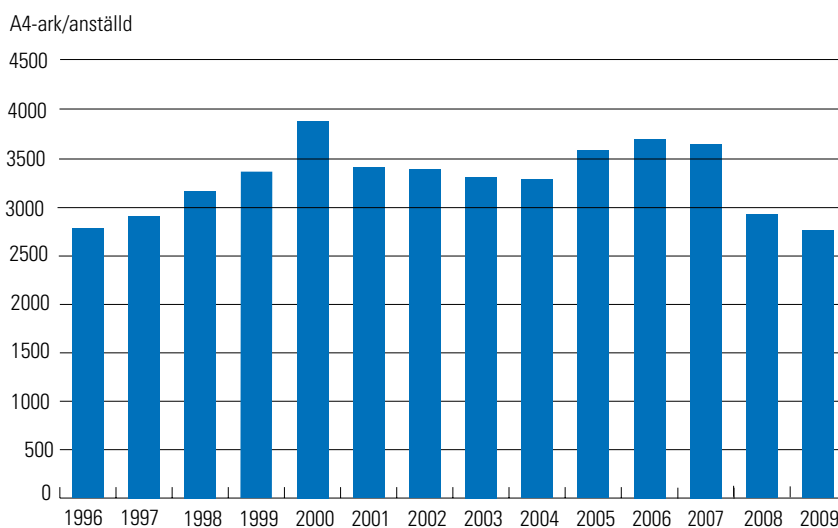


Antalet är något högre än i fjol. Evenemang var Högholmens tillställning Påskön, naturskolorna och kurserna som anordnades av Stora Rantan, Gardenia och ungdomscentralen, HST:s Farbror Blå-verksamhet samt byggnadskontorets parkpromenader och energispardelegationens kampanj Energi för eleverna i åk 2.

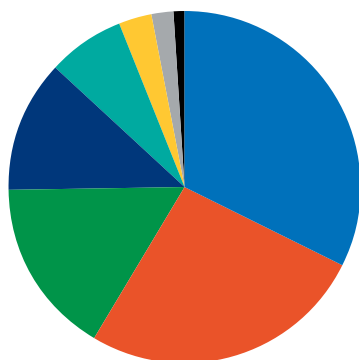
Beredningen av huvudstadregionens gemensamma strategi för anpassning till klimatförändringen startade hösten 2009. Strategin ska vara klar år 2011. Inom projektet färdigställdes scenarier för klimatet, havsytan och översvämning av floder för uppskattning av klimatför-

ändringens påverkningar. För störregn och översvämningar av avlopp utvecklar man som bäst två separata varningssystem, med vilka man försöker uppnå så exakta tidsmässiga och positionsmässiga prognoser som möjligt. Byggnadskontoret har som en del av åtgärderna för bekämpning av översvämningar fortsatt att bygga levéer till utsatta områden. Arbetet styrs av förutredningen Definiering av översvämningsobjekt, där man har granskat objekten med risk för översvämning stadsdelsvis och som fungerar som utgångsmaterial i riskobjektens fortsatta planering och genomförande.

Papperskonsumtionen hos stadens personal

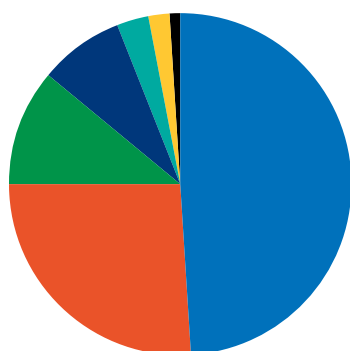


Fördelning an miljökostnader



■	Vattenskydd 32%
■	Miljörelaterade skatter och pålagor 26%
■	Avfallshantering 16%
■	Skydd av utomhusluft och klimat 12%
■	Övriga 7%
■	Miljöförvaltning 3%
■	Naturskydd 3%
■	Skydd för mark 1%

Fördelning an miljöinvesteringarna



■	Vattenskydd 49%
■	Skydd för mark 26%
■	Övriga 11%
■	Bullerkämpning 8%
■	Naturskydd 3 %
■	Avfallshantering 2%
■	Skydd av utomhusluft och klimat 1%

Helsingfors sammanlagda miljökostnader från år 2009 uppgick enligt ämbetsverkens och affärsinrättningarnas meddelanden till 120,2 miljoner euro, vilket var 3,0 procent av stadens samtliga driftskostnader. De största kostnadsposterna var miljöbaserade el- och bränsleskatter samt kostnader för avloppsrening. Miljökostnaderna växte med 13,0 procent jämfört med det föregående året. Mest ökade miljökostnaderna för luftvård och klimatpolitik samt för avfallshantering och de miljöbaserade skatterna.

Förvaltningarna meddelade miljöintäkter om sammanlagt 62,7 miljoner euro för år 2009, vilket var 3,9

procent av stadens samtliga driftsintäkter. Miljöintäkterna växte något. De största intäkterna kom från avgifterna för avloppsvatten (84 % av alla miljöintäkter).

Helsingfors stads miljöinvesteringar för år 2009 var enligt förvaltningarnas meddelanden 46,9 miljoner euro. De viktigaste investeringarna gick fortfarande till utvidgandet och saneringen av avloppsnätet samt reningen av förorenad mark.

För rustandet av Kvarnbäckens gamla avfallsupplag och tagandet av området för Hanasaaris A-kraftverk för nytt bruk har man gjort de nödvändiga reservationerna i bokslutet (21,0 milj. euro).

Nyckeltal för miljöekonomi (1000 e)

Nyckeltal för miljöekonomi (1000 e)	2009	2008
Miljöintäkter	62 701	55
Skydd av utomhusluft och klimat	97	192
Vattenskydd	53 023	51 944
Avfallshantering	6 169	5 775
Skydd för mark	84	493
Naturskydd	31	0
Övriga		
Miljöförvaltning	392	185
Miljöledning	239	111
Miljöutbildning och -fostran	2 414	2 065
Förbättring av ekoeffektivitet	252	490
Miljöintäkter, euro/invånare	107	107
Andel av stadens driftsintäkter	3,9 %	3,8 %
Miljökostnader	120 174	1
Skydd av utomhusluft och klimat	14 260	12 845
Vattenskydd	38 667	38 042
Avfallshantering	19 052	15 049
Skydd för mark	1 539	1 813
Bullerbekämpning	363	364
Naturskydd	2 886	2 555
Miljörelaterade skatter och pålagor	31 072	24 042
Miljöförvaltning	3 933	4 131
Övriga		
Miljöledning	4 797	4 133
Miljöutbildning och -fostran	2 096	2 392
Förbättring av ekoeffektivitet	1 509	1 060
Miljökostnader, euro/invånare	206	186
Andel av stadens driftskostnader	3,0 %	2,8 %
Miljöinvesteringar	46 948	71
Skydd av utomhusluft och klimat	231	294
Vattenskydd	22 858	20 415
Avfallshantering	1 082	374
Skydd för mark	12 364	10 188
Bullerbekämpning	3 534	772
Naturskydd	1 486	1 417
Övriga	5 393	4 411
Miljöinvesteringar, euro/invånare	80	66
Andel av stadens alla investeringar	7,4 %	5,0 %

MILJÖRAPPORTS INDIKATORER

Indikator	Mål	2004-2008 mt.	2009	Trend	Prognos
MARKANVÄNDNING					
Fjärrvärmes andel av bygnadsbestånd (%)	Fjärrvärmes andel ökar (Helsingfors energipolitiska linjerin-gar EPOS)	85,5	85,7	☺	☺
Andel passagerare i huvudstadsregionens (region)kollektivtrafik (%)	Ökar betydande senast 2012 (Strategiprogram)	28,0 (2000)	26,5 (2008)	☹	☹
ENERGI					
Energikonsumtion i Helsingfors (GWh)	Totalkonsumtion av energi börjar gå neråt senast 2020 (Nationell klimat- och energistrategi)	14181	14710	☹	?
Specifik värmeförbrukning i nya bostadshus med fjärrvärme (kWh/m ²)	-30 % 2010, -50 % 2012 (nationella byggningsbestämmelse)	40,6	36	☺	J
Specifik elförbrukning i stadsägda fastigheter (kWh/m ²)	Besparing -9 % senast 2016 (Kommunernas avtal om energiprestanda KETS)	65,2	63,9	☺	?
Specifik värmeförbrukning i stadsägda fastigheter (kWh/m ²)	Besparing -9 % senast 2016 (KETS)	155,3	153,2	☺	?
Energiutredningar i stadsägda bostadshus (%)	80 % senast 2013 (KETS)		65	☺	?
Energiutredningar i stadsägda servicebyggnad (%)	80 % senast 2010 (KETS)	76,8	80	☺	☺
LUFT					
Årsmedeltal för kvävedioxid (µg/m ³)	40 µg/m ³ senast 2010 (EU-direktiv)	42,0	41,3	☺	☹
Andel dagar när inandningsbara partiklars gränsvärdenivå överstigas i Helsingfors (st./a)	max 35 dagar om året senast 2010 (EU-direktiv)	38,5	30	☺	?
KLIMAT					
Växthusgasutsläpp på grund av konsumtion i Helsingfors (1000 t CO ₂ -ekv.)	1990 nivå senast 2010 och -20 % senast 2020 (EPOS)	3477	3188	☺	☺
Andel förnybara energi i Helsingfors Energis anskaffning av el, fjärrvärme och -kyla (%)	20 % senast 2020 (EPOS)	4,3	5,0	☺	?
TRAFIK					
Koldioxidutsläpp i Helsingfors vägtrafik (1000 t CO ₂)	-16 % senast 2020 (Nationell klimatstrategi), -20 % senast 2030 (huvudstadsregionens klimatstrategi)	557	524	☺	?
Specifik koldioxidutsläpp i kollektivtrafik (g/km)	Utsläpp går ned (EPOS)	62,0	62,2	☹	☺
Koldioxidutsläpp av förstaregistrerad bilar i Helsingfors (g CO ₂ /km)	130 g/km senast 2015, 95 g/km senast 2020 (EU-mål)	178	158	☺	?
Andel passagerare i Helsingfors tvärgående kollektivtrafik (%)	20 % senast 2011 (KSVs bindande operativt mål för 2011)	16,2	18,7	☺	☺
Andel passagerare i kollektivtrafik i Helsingfors uddes gräns mot centralen kl. 6-9 på vardagar i oktober (%)	Andel av kollektivtrafik 73 % kl. 6-9 i uddes gräns mot centralen senast 2012 (KSVs strategiskt mål för 2012)	70,6	71,6	☺	☺
Helsingforsarens resemedelfördelning gång+cykling+kollektivtrafik (%)	+3 % gång+cykling+kollektivtrafik senast 2012 (strategiprogram)	68,0 (2000)	69,2 (2008)	☺	?
Räkningslinjers (handräkningar) cyklisterna i juni (st./dygn)	Fördubblas senast 2015 (fullmäktiges mål)/andel cykling 15 % senast 2020 (Bryssels avtal)	20850	25350	☺	☹
Andel cykling i resemedelfördelning (%)	Fördubblas senast 2015 (fullmäktiges mål)/andel cykling 15 % senast 2020 (Bryssels avtal)	7,3 (2000)	6,7 (2008)	☹	☹
BULLER					
Byggandet av bullerhinder för skydd av nya bostadsområden	Nya bostadsområden skyddas från buller (Helsingfors bullerbekämpnings handlingsprogram)			☺	☺
Byggandet av bullerhinder för skydd av nuvarande markanvändning	Byggande av nya bullerhinder som föreställas i bullerbekämpnings handlingsprogram (bullerbekämpnings handlingsprogram)			☺	☹
Mängd användning av bullerdämpande beläggningar	Öka användning av bullerdämpande beläggningar (bullerbekämpnings handlingsprogram)			☺	☺
VATTEN					
Kvävebelastning från Helsingfors avloppsreningsverk till havet (t/a)	N under 500 t/a 2009-2011 (stads budgetmål)	552	404	☺	☺
Fosforbelastning från Helsingfors avloppsreningsverk till havet (t/a)	P under 30 t/a 2009-2011 (stads budgetmål)	27	22	☺	☺
AVFALL					
Materialutnyttjande av huvudstadsregionens hushållsavfall (%)	50 % utnyttjas som material senast 2016 (Rikstäckande avfallsplan 2008)	47,8 (2004-2006)	48,7 (2007)	☺	☺
Mängd huvudstadsregionens hushållsavfall (kg/invånare)	Totalmängd av avfall går ned (Rikstäckande avfallsplan 2008)	323 (2004-2006)	337 (2007)	☹	?
Utnyttjandegrad av biogas från avstjälningsplats i HRMs avfallshanteringscentraler (%)	Ökar till 95 % senast 2011 (HRMs operativt mål)	46	53	☺	?
MILJÖANSVARIGHET					
Pappaerkonsumtion hos stadens personal (ark/anställd/a)	Konsumtion minskar (mål för förebyggande av avfalls uppkomst i hållbar utvecklings handlingsprogram)	3410	2755	☺	☺
Andel miljökriterier i Helsingfors stads centraliserad anskaffningar (%)	25 % senast 2010, 50 % senast 2015 (Statsrådets principbeslut)	22	19	☹	?

Trenden beskriver sista års situation jämfört med medeltal av föregående fem år

Prognos beskriver expertuppskattning av målets genomförande

Med denna färg betonad är enhetliga indikatorer för sex städer (Helsingfors, Esbo, Vanda, Åbo, Tammerfors, Uleåborg)



MILJÖRAPPORT 2009 SAMMANDRAG
Helsingfors stads förvaltningscentralens publikationer
 Kontaktuppgifter
 Markus Lukin, tfn (09) 310 31606
 Johanna af Hällström, tlf (09) 310 32044
 Helsingfors stads miljöcentral
 e-post: ymparistoraportti@hel.fi
 Sökord: miljörapportering, miljöledning, miljöekonomi

Layout: Raoul Charpentier, Guassi Oy
 Bilder: Comma Image Oy, Mari Hohtari, Mika Lappalainen
 Tryckår 2010
 Upplaga 200 st.
 Tryckeri Painotalo Auranen Oy
 ISSN 1796-475X
 ISBN 978-952-223-786-6

