



Helsingfors stad

Miljörapport | Sammandrag 2011

Innehåll

Biträdande stadsdirektörens översikt	2-3
Helsingfors stads miljöledning	4
Markanvändning, byggande och miljöskydd	5
Klimat och energi	6-7
Vattenförbrukning, rening av avloppsvatten och vattenskydd	8
Avfall	9
Trafiken och trafikens påverkningar	10
Buller och vibration	11
Anskaffningar	12
Miljöfostran och miljömedvetenhet	13
Miljörisker	14
Miljöekonomi	15
Miljörapportsindikatorer	16

- I slutet av år 2011 hade Helsingfors 595 384 invånare (+1,2 % jämfört med år 2010).
- Stadens yta är 716 km² (214 km² markområden, 1 km² insjöområden, 501 km² havsområden).
- Av Finlands koldioxidutsläpp producerar Helsingfors cirka fem procent.
- Viksbacka avloppsreningsverk renar avloppsvatten från cirka 800 000 invånare.
- I slutet av år 2011 hade staden 39 438 anställda (+ 0,6 % jämfört med år 2010).

Helsingfors stad är en betydande aktör inom miljöskydd, men dess verksamhet har även betydande miljökonsekvenser. Helsingfors stads miljörapport är en gemensam rapport för hela stadskoncernen. I den beskrivs förverkligandet av stadens miljömål och verksamhetens påverkan på miljön. Miljörapporten samt materialet som förvaltningarna producerat finns tillgängliga på internetsidorna (se adressen på pärmen).

Informationen till rapporten som producerats av stadens samtliga 29 ämbetsverk och sex affärsinrättningar har sammanställts och redigerats av miljöcentralen. I stadskoncernen ingår även 12 stiftelser och 94 dotterbolag. Sammanlagt 65 av dotterbolagen lämnade in miljöinformation till årets miljörapport. Stiftelsernas miljöinformation ingår inte i rapporten. Miljöinformationen från förvaltningarna och dottersammanslutningarna rapporteras separat.

Miljörapporteringen koordineras av en arbetsgrupp, tillsatt av stadsdirektören, där de ämbetsverk och affärsinrättningar som har störst betydelse för kontroll av miljöpåverkningar finns representerade. Arbetsgruppens medlemmar: ordförande Päivi Kippo-Edlund (miljöcentralen), sekreterare Johanna af Hällström (miljöcentralen), sekreterare Anna Virolainen (miljöcentralen), Markus Lukin (miljöcentralen), Seppo Manner (utbildningsverket), Heidi Huvila (byggnadskontoret), Silja Sarkkinen (socialverket), Meri Korpela, (hälsovårdscentralen), Eeva Somerkoski (Palmia), Maija Sarpo (Palmia), Rauno Tolonen (Helen), Kaarina Vuorivirta (Helsingfors Hamn) Katarina Kurenlahti (fastighetskontoret), Juha Uuksulainen (HRM), Anna Ruskovaara (HRT), Riikka Jääskeläinen (Stara), Marianne Annanolli (ekonomi- och planeringscentralen), Pia Halinen, (ekonomi- och planeringscentralen), Pälvi Holopainen (byggnadskontoret), Perttu Pohjonen (anskaffningscentralen), Elina Tartia (HST), Sari Hilden (fastighetskontoret) och Susanna Saloranta (fastighetskontoret).

Klimat- och miljöpolitiken är starkt bundna till varandra. Under de senaste åren har särskilt klimatpolitiken blivit en allt viktigare del av städernas strategiprogram. Helsingfors vill vara en aktiv aktör i denna utveckling. För ungefär tre år sedan drog stadsfullmäktige upp en riktlinje om att Helsingfors ska stå i främsta ledet när det gäller att ta sitt globala ansvar, vilket framgår bland annat av åtgärderna för förebyggande av klimatförändringen.

År 2011 blåste det nya vindar i Helsingfors klimatpolitik. Tillsammans med de fem största finska städerna grundades ett klimatnätverk för stadsdirektörerna. Nätverket inledde sitt arbete med att lägga fram sex förslag för att stärka städernas klimatarbete. I maj 2012 började man arbeta med sex nya åtgärdsdelar. Den viktigaste av dem är att utreda med vilka förutsättningar man kunde sträva åt städernas utsläppsmål för år 2020 så att utsläppsminskningen är 30 procent i stället för det tidigare 20 procent. På längre sikt måste staden, om vi verkligen ämnar vara en föregångare för stävande av klimatförändringen, på allvar sträva efter kolneutralitet.

Inom klimatpolitiken är det viktigt att staden själv föregår med gott exempel genom att förbättra energieffektiviteten i stadsägda fastigheter, genom projekt inom den spårbundna trafiken och genom att förbättra anskaffningarnas ecoeffektivitet. Miljöhuset i Vik, som stod färdigt förra hösten, är ett utmärkt exempel på ekobyggnade. Staden ska bygga enligt denna modell även i fortsättningen. Vid sidan om de egna åtgärderna är det minst lika viktigt att skapa partnerskap mellan näringslivet, samhället och invånarna så att hela stadens kolavtryck kan minskas.

För att stärka klimatpartnerskapen grundade staden i april 2012 nätverket Klimatpartner. I det första skedet anslöt sig 20 stora företag. Syftet med nätverket är att öka nytt och

inspirerande samarbete för att minska utsläppen från stadsområdet, skapa nya affärsverksamhetsmöjligheter och dela kunskap om de bästa klimatpraxis. Det är fint att även många andra företag är intresserade nätverket. Dessa företag kommer att ansluta sig till nätverket ännu denna höst.

Klimatinfo som grundades för att minska stadsbornas kolavtryck har gjort ett bra och resultatriktigt arbete. Till exempel deltog redan förra året ungefär 15 000 invånare i huvudstadsregionen i Klimatinfos evenemang och rådgivning. Ett gemensamt mål för städerna i huvudstadsregionen är att etablera Klimatinfos verksamhet, eftersom det utan klimatmedvetna stadsbor inte är möjligt att omfattande genomföra klimatpolitik.

Revisionsnämnden fäste i sin utvärderingsberättelse för år 2011 uppmärksamhet vid organiseringen av klimatarbetet i staden och i hela huvudstadsregionen. Enligt revisionsnämnden ska samordningen av klimatarbetet ytterligare stärkas och förtydligas. En liknande slutsats drogs för några år sedan även i en rapport om jämförande utvärdering mellan Helsingfors och Rotterdam. Det torde vara följande fullmäktige som beslutar om hur detta kan genomföras i praktiken.

Trafiken är ett av Helsingfors centrala miljöutmaningar. Också denna rapport visar att även om kollektivtrafiken fortfarande blir allt populärare orsakar den ökande personbilstrafiken fortfarande bland annat luftkvalitets- och bullerproblem. Även i fortsättningen ska utvidgandet av den spårbundna trafiken, utvecklandet av servicenivån på kollektivtrafiken samt en starkare utveckling av förutsättningar för gång- och cykeltrafiken utgöra hörnstenarna i trafikpolitiken. Även om förhållandena för cykling har förbättrats tydligt denna sommar, till exempel genom öppnandet av cyklingsleden Banan samt Cykelcentret i samband med Kampens köpcentrum, krävs det fortfa-



Pertti Nisonen

rande hårt basarbete för att främja cykling både för planeringens och för planläggningens del. Även till exempel stadens personal borde uppmuntras att cykla mer än vad de gör i dag.

Miljöfrågor är även annat än klimatpolitik. Ur klimatperspektivet lönar det sig att koncentrera stadsstrukturen men det får inte göras till vilket pris som helst. Om man tvingas att bygga i grönområden måste stadsborna kompenseras för detta till exempel genom att rekonstruera grönområden annanstans eller förbättra grönområdenas kvalitet och tjänster.

Grönområdena och det maritima är allt mer centrala styrkor för Helsingfors med tanke på stadens image, attraktivitet och även konkurrens. Även enligt attitydenkäter som stadsborna besvarat är en mångsidig natur och trivsam stadsmiljö faktorer som upplevs förbättra livskvaliteten. Det är därför inget grönt nonsens att sköta miljöfrågorna väl, utan att förbättra förutsättningarna till ett gott liv för stadsborna.

Också skyddet av Östersjön hör till tyngdpunkterna i stadens miljö-

strategi. För att det ska lyckas krävs deltagande av olika aktörer. Ett gott exempel på detta är Östersjöutmaningen som leds av städerna Helsingfors och Åbo. Under året som gått riktades mediernas uppmärksamhet mot avloppsvattenutsläppen i Vanda å som orsakades av avvikande väderleksförhållanden, och stadsfullmäktige krävde strikta åtgärder för att hålla dem i styr. Vattenskyddsföreningen för Vanda å och Helsingforsregionen spelar en viktig roll som en sammanslutning för instanser som påverkar läget i Vanda å.

Stadens strategiska mål är att stå i främsta ledet för att ta globalt ansvar och miljöansvar. Strategin för det globala ansvaret och miljöpolitiken är medlen för att omsätta dessa principer till mer konkreta mål och riktlinjer. För att förverkliga dessa behövs alla: politiker, tjänsteinnehavare, medier, företag, organisationer, internationellt och nationellt samarbete samt framför allt stadsborna.

Pekka Sauri

Biträdande stadsdirektör

Långsiktiga styrmedel

På stadsnivå styrs uppmärksammandet av miljöfrågor av det av fullmäktige godkända strategiprogrammet, stadens miljöpolitik samt de gemensamma utgångspunkterna för planering och budgetanvisningar som godkänns av stadsstyrelsen. Staden har dessutom flera program för olika delområden inom miljöskydd, som var för sig förverkligar stadens miljöledning. Exempel på program för delområden är Helsingfors Energis utvecklingsprogram, handlingsplanen för bullerbekämpning samt verksamhetsprogrammet för luftvård och tryggheten av mångfalden i Helsingfors natur.

I strategiprogrammet för år 2009–2012 har miljöfrågorna tagits med i flera olika avsnitt. Enligt stadens etiska principer står Helsingfors i främsta ledet när det gäller

att ta sitt globala ansvar. Detta framgår bland annat av åtgärderna för förebyggande av klimatförändringen, miljöskyddet och anskaffningspolitiken. Dessutom är "ekologisk inriktning" ett av stadens sex värden. Strategiprogrammets riktlinjer för miljöfrågor hänför sig t.ex till skyddet av Östersjön och främjande av kollektivtrafiken.

Den av stadsdirektören tillsatta miljöpolitiska arbetsgruppen lämnade i februari 2011 in en motion om en uppdaterad miljöpolitik för staden. Utkastet var i början av 2012 på remissbehandling i de centrala nämnderna. I utkastet har det ställts både långsiktiga mål till år 2050 och något kortsiktigare mål till ungefär år 2020. Mål har ställts inom följande ämnesområden: klimatskydd, luftvård, bullerbekämpning, vattenskydd, naturskydd och skydd av jordmånen, anskaffningar, avfall

och materialeffektivitet, miljömedvetenhet och miljöansvar, miljöledning och partnerskap.

Miljöledning på årsnivå

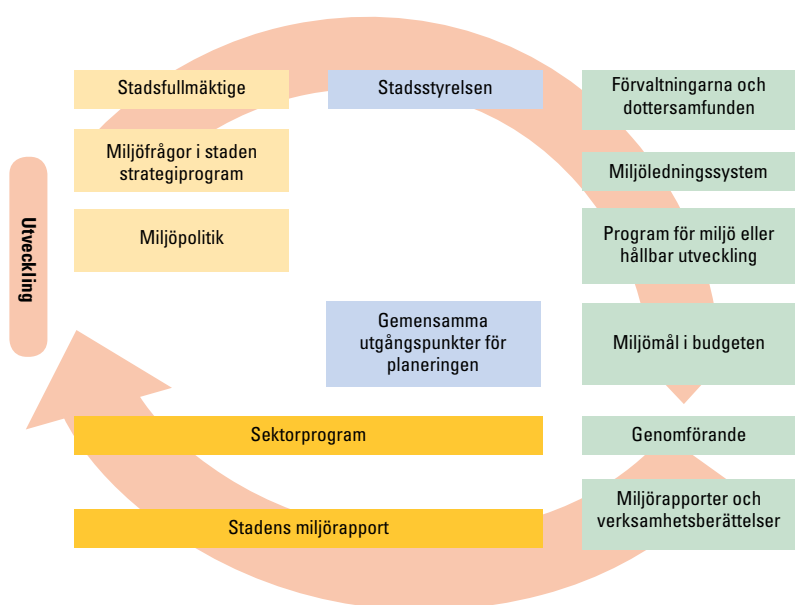
I stadens budget för år 2011 fanns elva miljömål, varav sex styckena förverkligades helt och ett delvis. De förverkligade målen rörde halterna av gatudamm, metrotrafikens pålitlighet, kollektivtrafikens transportandel i morgontrafiken till centrum samt verkställande av energieffektivitetsavtalet.

Ämbetsverkens miljöledning och särskilt arbetet med miljöprogram framskred väl år 2011. Miljösystem med ISO 14001-standard användes i Helsingfors Hamn, vid Palmia samt i Helsingfors Energis kraftverk, värmecentraler och fjärrvärmeverksamhet. I fem förvaltningar användes andra miljösystem. I och med färdigställandet av tre nya program under 2011 hade sammanlagt 14 förvaltningar ett miljöprogram eller ett program för hållbar utveckling. I fyra förvaltningar är ett miljöprogram under arbete.

I många förvaltningar anser man att ekostödverksamheten är en naturlig del av förverkligandet av miljösystem och miljöprogram. I slutet av år 2011 hade 882 ekostödpersoner utsetts och utbildats i stadens arbetsgemenskaper. Ekostödverksamheten skapar en miljöansvarig verksamhetskultur samt etablerar för sin del stadens miljöstrategier och mål i praktiska åtgärder.

Det har skett en klar utveckling i dottersamfundens miljöarbete och rapportering under de senaste åren. Flera bolag använder eller planerar ett miljösystem eller åtminstone ett miljöprogram eller ställer upp miljömål. Tre dottersamfund använde ett miljösystem som följer ISO-standard och tre planerade att införa ett sådant. Fyra dottersamfund utnyttjade andra miljösystem. En stor del av dottersamfundet följer upp sin förbrukning och ordnar miljöutbildning för sin personal.

Bild 1: Helsingfors stads miljöledning



Helsingfors växande antal invånare behöver mer bostäder, arbetsplatser och service. För dessa fås mer utrymme genom att koncentrera stadsstrukturen, planlägga nya områden samt sanera förorenad mark för nya användningsändamål. Det är viktigt att bevara naturens mångfald, eftersom en trivsamt och stimulerande naturmiljö utgör en väsentlig del av stadsbornas välmående. Då naturen är mångsidig anpassar den sig även bättre till temperatur- och fuktighetsändringar.

Målet för stadsplaneringen är att skapa förutsättningar för en god livsmiljö samt främja utveckling som är hållbart ur ekologiskt, ekonomiskt, socialt och kulturellt perspektiv genom användningen och byggandet av områdena. Genomförandeprogrammet för markanvändning och boende för åren 2008–2017 (MA-programmet) är ett centralt verktyg som styr utvecklingen av stadens bostadsbyggande. Inom naturvården följs de av stadsstyrelsen år 2010 godkända målen inom naturvården och i LUMO-programmet (Verksamhetsprogram för tryggheten av mångfalden i Helsingfors natur), samt Riktlinjer för Helsingfors naturskydd som godkändes av nämnden för allmänna arbeten år 2011. Målen inom naturvården och LUMO-programmet styr områdesplaneringen.

Grön stadsplanering

Ur miljöperspektiv var den centralaste åtgärden inom stadsplaneringen år 2011 färdigställandet av planutkastet för området Kungseken. I dess planbestämmelser finns flera bestämmelser med anknytning till miljömålen, till exempel lågenergibyggande, regnträdgårdar och gröntak. Kungseken är även ett pilotobjekt för stadens dagvattenstrategi. Därtill blev detaljplanerna för herrgårdarna i Lappviken och Domarby färdiga. Remisskedet för Utterka-



Helsingfors stads mediebänk

jens detaljplan förbereddes genom att säkerställa uppnåelsen av miljömålen bland annat genom en föreskrift om gröntak i planen.

Andra åtgärder som främjar hållbart byggande var år 2011 bland annat samarbetet genom projektet Den femte dimensionen – gröntak med Helsingfors universitet samt utarbetandet av utvecklingsprinciperna för delområden i generalplanen för Helsingforsparken samt en utvecklingsplan för kulturparken i Östra Helsingfors. Kollektivtrafikens förutsättningar förbättrades till exempel genom att utveckla kollektivtrafiksystemen tillsammans med HRT samt genom projekt som främjar gång- och cykeltrafiken.

Tryggande av naturens mångfald

Genomförandet av verksamhetsprogrammet för att trygga naturens mångfald i Helsingfors har framskridit väl under de tre första åren. Av de åtgärder som stadsplaneringskontoret ansvarar för pågår närmare 90 procent, av byggnadskontorets åtgärder ungefär 80 procent och av miljöcentralens åtgärder ungefär 60 procent. En del åtgärder ligger emellertid efter den planerade tidtabellen.

En naturinventering av Helsingfors stads skogar i enlighet med Handlingsplanen för den biologiska mångfalden i skogarna i södra Finland (METSO) genomfördes år 2011. Sammanlagt hittade man 1 150 hektar områden som uppfyller de naturvetenskapliga kriterierna i METSO-programmet. Den största delen av de funna objekten är moskogar med ett stort antal murknande träd, bergskogar och lundar.

Saneringsåtgärder för förorenad mark

Under år 2011 sanerades förorenad mark främst i områden där man kommer att bygga bostadshus. De viktigaste saneringsobjekten var den nedlagda skjutbanan i Viksbacka, området för det nedlagda gasverket i Södervik samt områdena på Busholmen och Fiskehamnen som frigjorts från hamnverksamhet. Även uppföljningen av saneringen av den nedlagda avstjälpningsplatsen i Kvarnbäcken pågick. År 2011 transporterades sammanlagt 265 110 ton förorenad mark till 20 olika hanterings- och slutförvaringsplatser. Av denna mängd kom 152 228 ton från stadens objekt och 112 882 ton från objekt som sanerades av privatpersoner.

Helsingfors klimatarbete styrdes år 2011 av Helsingfors stads strategi-program och Helsingfors Energis utvecklingsprogram. Dessutom har man förbundet sig till flera avtal och deklarerationer, såsom energieffektivitetsavtalet (KETS) som ingåtts med staten och stadsdirektörernas klimatavtal, Covenant of Mayors. Miljöpolitiken, som är upptagen till behandling i stadsstyrelsen, sammanställer de centralaste miljö- och klimatmålen till en tydlig helhet.

Växthusutsläppen minskar

Helsingfors klimatpolitiska huvudmål är att före år 2020 minska utsläppen med 20 procent från nivån år 1990. År 2011 var de totala utsläppen 15 procent mindre än år 1990 och fyra procent mindre än år 2010. Den gynnsamma utvecklingen av utsläppen på lång sikt kan i synnerhet förklaras med en ökad användning av naturgas i stället för stenkol.

Av de växthusutsläpp som år 2010 orsakades av förbrukning i Helsingforsområdet härstammade 43 procent från fjärrvärme, 25 procent från användningen av konsumtionsel och 22 procent från trafiken. Samtliga dessa utsläpp minskade jämfört med det föregående året.

Det goda vattenkraftsåret kunde även skönjas som mindre utsläpp från elproduktionen i Finland. Den minskade trafikvolymen samt fordonsens kontinuerligt förbättrade energieffektivitet påverkade växthusutsläppen från trafiken i Helsingfors.

Energiproduktionens koldioxidutsläpp minskade år 2011 med ungefär 11 procent jämfört med år 2010. Detta påverkades av en minskad bränsleförbrukning vid kraftverk och värmecentraler i Helsingfors. Därtill var användningen av stenkol ungefär åtta procent och användningen av naturgas ungefär 13 procent mindre än år 2010. Koldioxidutsläppen i Helsingforsområdet var ungefär 3,3 miljoner ton och koldioxidutsläppen av kraft-

andelar utanför Helsingforsområdet och den köpta elen var ungefär 0,2 miljoner ton. Helsingfors Energi underskred år 2011 den årliga utsläppsrätten för koldioxid som beviljats för utsläppshandelsperioden 2008–2012 med närmare 200 000 ton koldioxid.

Andelen förnybar energi i Helsingfors Energis anskaffning av el, fjärrvärme och fjärrkyla steg år 2011 till fem procent tack vare det goda vattenåret. År 2011 baserades tre procent av fjärrvärmens och åtta procent av elanskaffningen på förnybara energikällor.

Bild 2: Växthusgasutsläppen för åren 1990–2011 som motsvarar Helsingfors konsumtion. *Förhandsinformation Källa: HRM

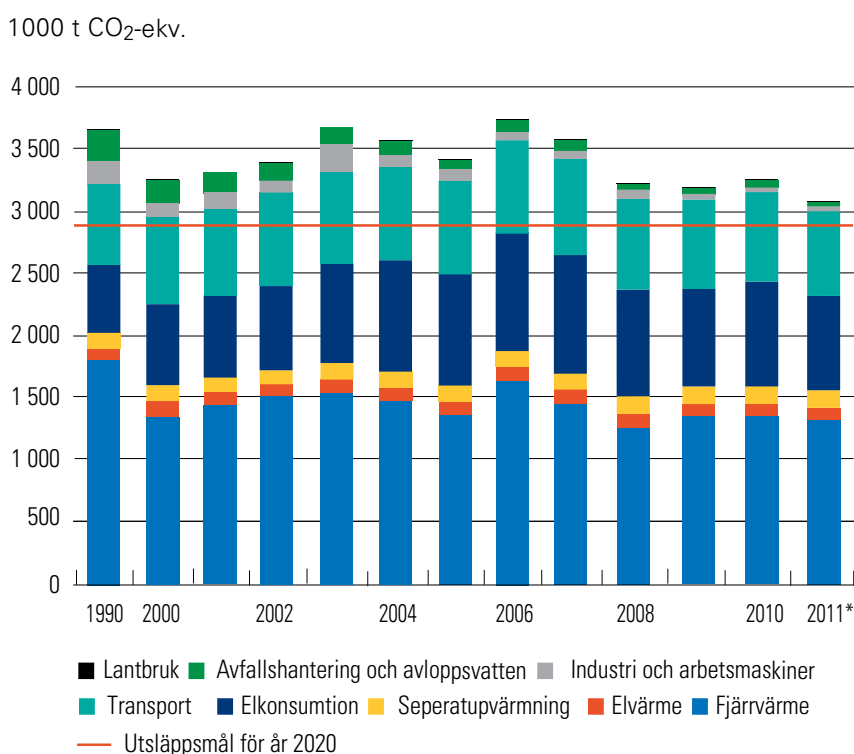
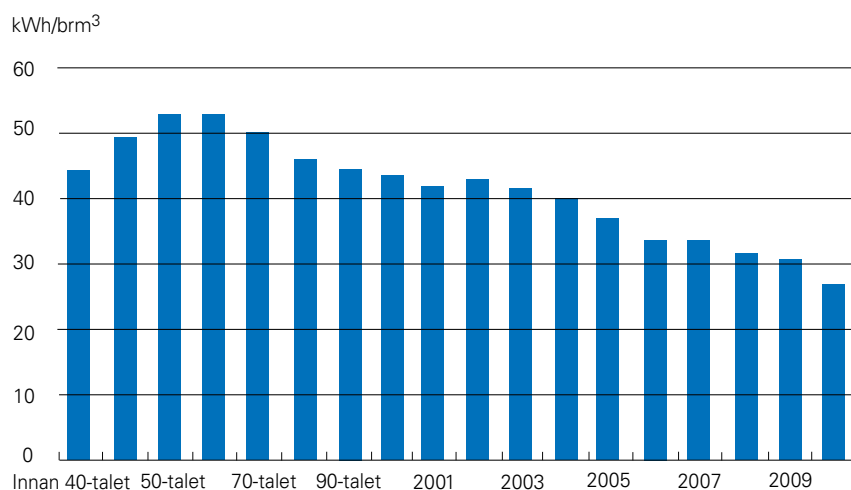


Bild 3: Värmeförbrukningen i fjärrvärmade bostadshus i Helsingfors enligt byggnadsår. Källa: Helsingfors Energi



Den relativa energiförbrukningen minskar

Den totala energiförbrukningen i Helsingfors stadsområde var år 2011 ungefär 14 700 GWh (ungefär 24 600 kWh/inv.) vilket innebar en minskning på 0,7 procent från det föregående året. Detta var en följd av att främst bränsleförbrukningen i trafiken och elförbrukningen minskade. Jämfört med år 1990 har totalförbrukningen av energi ökat med 17 procent, men den invånarspecifika energiförbrukningen har minskat med tre procent. På grund av den ovanligt varma perioden i slutet av året såldes det 6 441 GWh d.v.s. ungefär 12 procent mindre fjärrvärme än år 2010.

Värmeförbrukningen i Helsingfors fjärrvärmada byggnadsbestånd med bostadshus fortsätter att sjunka kraftigt. I de tillstånd som byggnadstillsynen beviljade år 2011 hörde rentav 44 procent av våningsarealen till den energieffektivaste energiklassen A, då den motsvarande andelen år 2009 var ungefär fem procent. Särskilt i fråga om bostadshöghus har utvecklingen varit snabb. Under 2000-talet har värmeförbrukningen tydligt sjunkit. De nationellt strängare byggnadsbestämmelserna samt Helsingfors egna tomtöverlåtelsevillkor har inverkat på detta.

År 2011 var den väderkorrigerade specifika värmeenergiförbrukningen i fastigheter ägda av staden 150,1 kWh/brm²/a, vilket är två procent mer än år 2010. Den specifika elförbrukningen i stadens fastigheter var 59,7 kWh/brm²/a, vilket innebär en minskning på sju procent från år 2010.

Ett år för klimatåtgärder

Under år 2011 vidtogs flera viktiga klimatåtgärder. Utarbetandet av programmet för ekologiskt hållbart byggande i Helsingfors för åren 2012–2018 fortgick genom att definiera målen och åtgärderna. Även



Helsingfors stads mediebänk

planeringen och genomförandet av lågenergiprojekt fortgick. Därtill blev de allmänna anvisningarna gällande passivenergibyggnade färdiga och utredningsarbetet angående byggande av nära-nollenergihus inleddes.

En av stadsdirektören tillsatt arbetsgrupp utarbetade utredningen Bästa energieffektivitetspraxis (PEK), där man kartlade olika sätt att uppnå energieffektivitetsmålen både inom den offentliga och den privata sektorn. Som resultat framlades att energiförbrukningen kommer att förbli på den nuvarande nivån fram till år 2020 utan nya åtgärder från stadens sida, trots den ökande folkmängden och ekonomisk aktivitet. Till följd av de 31 åtgärder som arbetsgruppen lade fram kan energiförbrukningen minska med över 10 procent redan före år 2020 och ytterligare med en tredjedel före år 2030 jämfört med nivån år 2010.

År 2011 infördes Helsingfors stads egna tomtöverlåtelsevillkor.

I enlighet med dem krävs i fortsättningen att byggnader som uppförs på stadens bostadstomter håller den bästa energiklassen A. Eftersom staden äger den största delen av tomterna i Helsingfors är tomtöverlåtelsevillkoren ett effektivt styrmedel.

År 2011 grundade stadsdirektörerna för Helsingfors, Esbo, Tammerfors, Vanda, Åbo och Uleåborg tillsammans med Sitra ett klimatinätverk för stadsdirektörerna. År 2011 var även det första fullständiga verksamhetsåret för Klimatinfo, en rådgivningstjänst för stadsbor samt för små och medelstora företag. Bakom Klimatinfo står städerna Helsingfors, Esbo och Vanda, Helsingforsregionens miljötjänster HRM, Helsingforsregionens trafik HRT och Helsingfors Energi. År 2011 inleddes även det förberedande arbetet för Helsingfors stads och näringslivets nätverk för klimatpartnerskap.

Vattenförbrukning och -rening

Till vattenledningsnätet pumpades år 2011 sammanlagt 93,0 miljoner kubikmeter vatten i HRM Vattens område. Vattenförbrukningen per invånare i Helsingfors var 199 liter per dygn, vilket innebär en ökning på fyra liter från det föregående året.

Vid Viksbacka avloppsreningsverk renas avloppsvatten från cirka 800 000 invånare i huvudstadsregionen. Förutom Helsingfors avloppsvatten hanterades där även avloppsvatten från mellersta och östra Vanda, Kervo, Tusby, Träskända, Mäntsälä, Ohkola, Borgnäs och Sibbo. År 2011 uppfyllde reningsverket alla tillståndskrav gällande både haltkrav och avloppseffektskrav under samtliga beräkningsperioder. Av vatten som leddes till Viksbacka passerade en procent utanför den normala reningsprocessen. Allt vatten som inte genomgick den normala reningsprocessen behandlades emellertid genom kemikaliseringsprocessen.

På årsnivå uppnåddes vid Viksbacka en behandlingseffekt på 97 procent för fosfor, 98 procent för biologisk syreförbrukning och 90 procent för kväve. Belastningen av

näringsämnen som letts ut i havet sjönk jämfört med år 2010. År 2011 var fosforbelastningen och kvävebelastningen som havsområdet utanför Helsingfors utsattes för från Viksbacka avloppsreningsverk 20 000 kg/a respektive 473 000 kg/a.

Vattenskydd och vattentillstånd

Sommaren 2011 var normal i Helsingfors ytter- och innerskärgård med tanke på algmängden. I Helsingfors havsområden förekom endast sporadiskt ytförekomster av blågröna alger, även om det tidvis samlades blågröna alger på stränderna. Kvaliteten på badvattnet var under badperioden år 2011 bra vid de allmänna badstränderna i Helsingforsregionen.

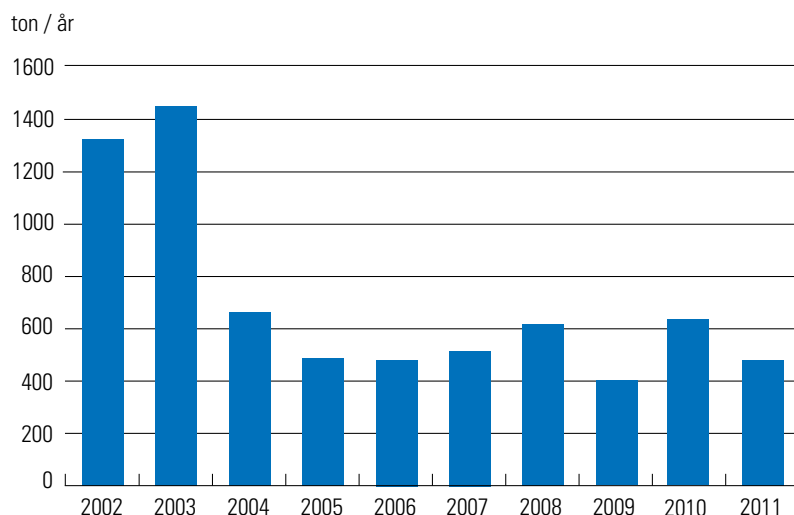
Enligt den ekologiska klassificeringen är Vanda ås tillstånd tillfredsställande för tillfället. För Vanda ås del kommer det av EU uppställda målet för vattendragens goda ekologiska tillstånd sannolikt inte att nås före år 2015. Vanda å övergöds av fosfor och kväve. De största utsläppskällorna för dessa är jordbruket och renat avloppsvatten som leds ut i Vanda å samt avloppspumpstatio-

nernas bräddningar. Även dagvatten som den tätare bebyggelsen medför orsakar problem. Fosforreningen blev effektivare på 1980-talet och fosforhalterna har klart kunnat sänkas. Kvävereningen blev effektivare först senare, men även kvävehalter har redan sjunkit något.

Genom Helsingfors stads och Esbo stads gemensamma granskning av avloppsvattnets effekter på vattendragen följde man de effekter som belastningen som orsakas av avloppsvatten har på vattendrag. Dessutom granskades effekterna på vatten- och fiskeekonomin till exempel i närheten av havsdeponiområden. År 2011 inleddes även sökandet efter ett nytt havsdeponiområde och förfarandet för bedömning av dess miljökonsekvenser.

Skyddet av Östersjön hör till tyngdpunkterna i stadens miljöstrategi. I Östersjöutmaningen som leds av stadsdirektörerna i Åbo och Helsingfors strävar städerna efter att minska belastningen på vattendragen som orsakas av städernas egen verksamhet samt efter att utmana andra aktörer att delta i skyddsarbetet. Östersjöutmaningen hade i slutet av år 2011 antagits av 183 organisationer.

Bild 4: Kvävebelastningen från Viksbacka reningsverk till havet åren 2002–2011. Källa: Helsingfors Vatten/HRM Vatten



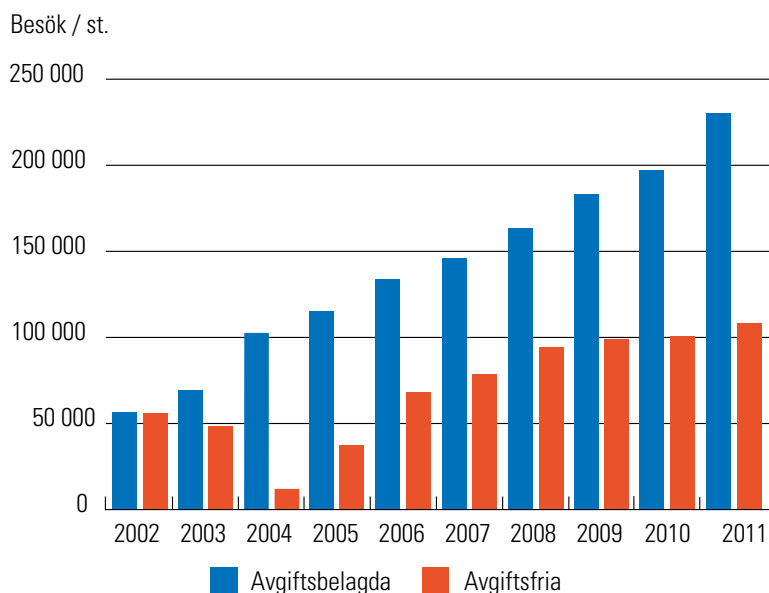
HRM:s avfallshantering sköter om avfallsservicen för huvudstadsregionens bostadsfastigheter och den offentliga förvaltningen, insamlingen av nytto- och problemavfall samt utfärdar bland annat bestämmelser om avfallshanteringen som styr källsorteringen. Avfall samlas in genom fastighetsspecifik insamling, vid avfallssorteringsstationer d.v.s. Sortti-stationer, vid områdesinsamlingspunkter samt med insamlingsbilar som kör runt på våren.¹

Den enda verkamma avstjälningsplatsen för kommunalt avfall finns vid Käringmossens avfallshanteringscentral. Käringmossen mottog år 2001 sammanlagt 613 700 ton avfall och jordmaterial; en lika stor mängd som år 2010. Av det mottagna avfallet och jordmaterialet användes 65 900 ton för att forma den gamla avstjälningsplatsen och dess konstruktioner, och avfallsmängden som slutdeponerades på avstjälningsplatsen uppgick till 270 200 ton. Under året samlade man in 56,6 miljoner normalkubik deponigas, vars energiinnehåll var ungefär 10 procent mindre än under det föregående året.



Helsingfors stads mediebänk

Bild 5: Kundbesök vid Sortti-stationerna under åren 2002–2011. Källa: HRM



Källsorteringens popularitet fortsätter att öka, precis som under hela 2000-talet. Ett tecken på att invånarna har hittat avfallsåtervinningen är bland annat det stigande besökarantalet vid Sortti-stationerna som mottar små avfallslass från hushåll. År 2011 hade stationerna 336 071 kundbesök, det vill säga 13 procent fler besök än året innan. Enligt en enkät som HRM lät utföra år 2011 sorterar 93 procent av Helsingforsborna regelbundet papper, 66 procent bioavfall, över 80 procent kartong, 70 procent glas och 47 procent metall.

Projektet för förnyelse av insamlingsstationerna fortsatte på uppdrag av HRM. I början av år 2012 fanns det 38 återvinningsstationer i Helsingfors, i hela HRM-området sammanlagt 113 återvinningsstationer. Förnyelseprojektet ska fortsätta till år 2013. Dessutom ordnade HRM sammanlagt 12 komposteringskurser i Helsingfors och finansierade fadderskolprogrammet redan för femte året i rad.

Stadens utvecklingsprojekt om avfallshantering för servicefastigheter fortgick även år 2011. Då gick

man igenom fastigheternas avfallshandlingsavtal och -arrangemang. Målet var att minska avfallsmängderna och -kostnaderna samt att utvidga samarbetet i riktning mot stadens förvaltningar, HRM och övriga producenter av avfallshandlingstjänster. Därtill fortsatte man att följa upp skolfastigheternas avfallsmängder. På basis av resultaten uppnådde till och med en tredjedel av skolfastigheterna minskningsmålet på 10 procent som ställts på basavfallsmängderna mellan åren 2010 och 2011.

¹⁾ Förutom HRM finns det i huvudstadsregionen även andra företag som är verkamma inom avfallshantering. De avfallsmängder som de har samlat in finns inte med i rapportens avsnitt om kommunalt avfall.

Helsingfors strategiprogram för åren 2009–2012 har som mål att utveckla trafiksystemet för att främja hållbara trafikformer genom att utveckla den spårbundna trafiken, höja servicenivån inom kollektivtrafiken samt öka gång- och cyklingsmöjligheterna. Dessutom är avsikten att förena stadsstrukturen genom att utvidga spårvägsnätet.

Helsingfors stad har ett åtgärdsprogram för luftskydd för åren 2008–2016. I programmet ingår långsiktiga åtgärder för att nå gränsvärdena för luftkvaliteten och förbättra luftkvaliteten. Städerna i huvudstadsregionen har en gemensam beredskapsplan för plötsligt försämrade luftkvalitet. Dessutom slutfördes slutrapporten för den av stadsdirektören tillsatta arbetsgruppen för gatuhållning år 2011. Rapporten innehåller 50 utvecklingsförslag, varav de flesta även stöder målen för förbättring av luftkvaliteten.

Trafikens utveckling

Under år 2011 gjordes 237,9 miljoner resor (ca 2 % mer än år 2010) med kollektivtrafiken innanför stadens gränser. Spårvägstrafikens andel av stadens interna resor med kollektivtrafiken uppgick till 57 procent. Jämfört med det föregående året, ökade passagerarantalet mest för de interna bussresor med regionlinjerna och metrotrafiken medan passagerarmängderna i spårvagnstrafiken och VR:s närtrafik minskade.

År 2010 inleddes Helsingfors cykelprojekt som ska förbättra cyklingsförhållandena och verka för att öka vikten av cykeltrafiken i allt beslutsfattande. Förbättringsåtgärderna har inletts i innerstaden. År 2011 var de viktigaste planerings- och byggnadsobjekten för cykling Mannerheimvägen, Banan, Västra länken, Aurorabron samt cykelfickor som märkts ut i 15 korsningar.

Trafikens inverkan på luftkvaliteten

Dampperioden varade ungefär en månad och som värst var den andra veckan i april, vilket är ett par veckor senare än vanligt. Vid den mobila mätstationsstationen vid Backasgatan mättes överskridningar av gränsvärdesnivån per dygn för partiklar 28 gånger och vid den stationära mätstationen vid Mannerheimvägen 19 gånger. Detta överskred dock inte de i lagstiftningen ställda gränsvärdena.¹

Årsgränsvärdet för kvävedioxid ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) som trädde i kraft år 2010 överskreds klart år 2011 vid den mobila mätstationsstationen på Backasgatan, men vid Mannerheimvägens mätstationsstation förblev värdet knappt under gränsvärdet. Överskridandet av gränsvärdet förorsakades av trafikutsläpp. Målsättningen var att årsgränsvärdet för kvävedioxid skulle underskridas i Helsingfors redan i början av år 2010, men det överskreds fortfarande i de livligt trafikerade gatukonjonerna i centrum.

En åtgärd för att förbättra luftkvaliteten var parkeringsförmånen för lågemissionsfordon som infördes i Helsingfors i april. Personbilar som uppfyller lågemissionskraven får 50 procent lägre parkeringsavgifter och avgifter för att lösa ut invånar- och företagsparkeringsmärken. Före slutet av år 2011 hade parkeringsförmånen ansökts för 236 fordon.

År 2011 använde ungefär 25 000 personer personalbiljettförmånen för Helsingfors stads anställda. Detta är ungefär 5 000 fler personer än år 2010.

Bild 6: Antalet passagerare i olika färdmedel i Helsingfors interna kollektivtrafik under åren 2007–2011. Källa: HRT

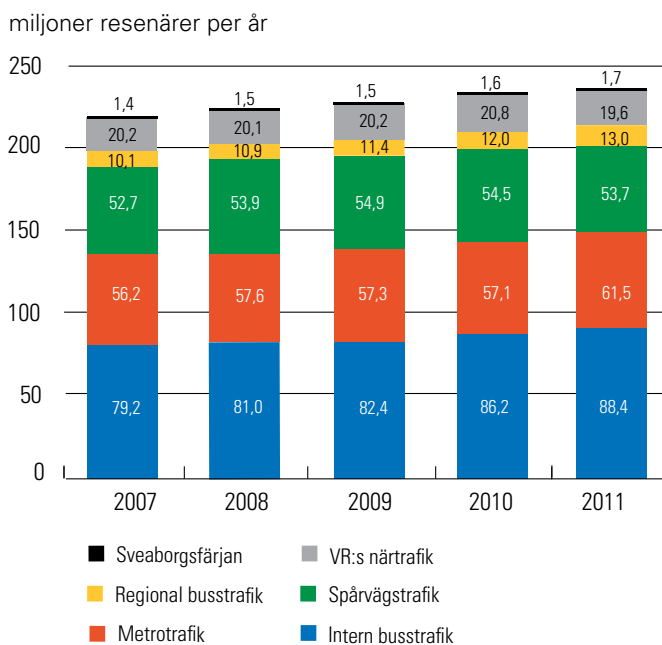
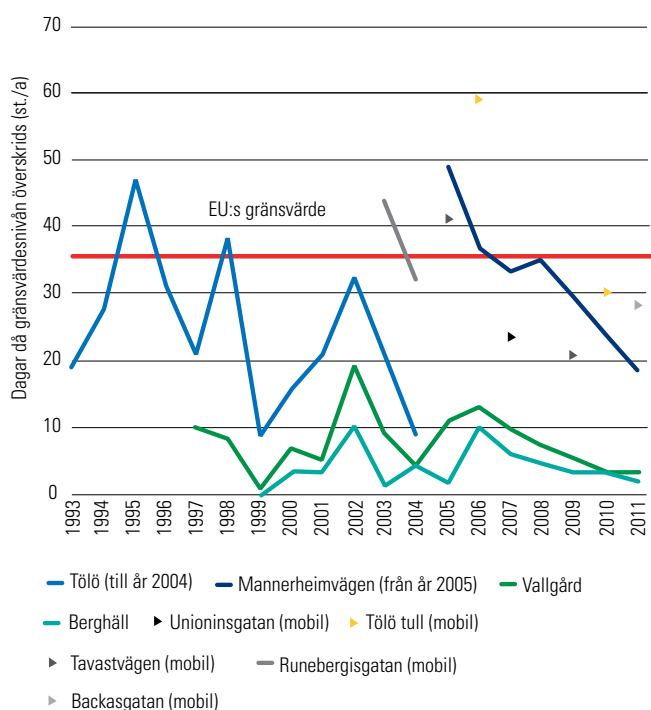


Bild 7: Antalet dagar då halten av inandningsbara partiklar (PM_{10}) överskrider gränsvärdesnivån ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vid mätstationsstationerna för luftkvalitet i Helsingfors från år 1993. Gränsvärdesnivån får överskridas under 35 dagar om året utan att gränsvärdet överskrids. Källa: HRM



¹ Gränsvärdet överskrids om den genomsnittliga partikelhalten överskrider gränsvärdesnivån $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ under fler än 35 dagar per år.

Bullrets många källor

I Helsingfors utgör trafiken den största orsaken till bullerskador. Ungefär 34 procent av invånarna utsätts för trafikbuller på över 55 dB. Bostadshus som är belägna i bullerområden finns särskilt vid de livligast trafikerade gatorna i stadskärnan och längs infartslederna och i området vid Ring I och Tusbyledens korsning. Buller orsakas särskilt även av evenemang, industrianläggningar och kraftverk samt av byggnadsarbeten.

År 2011 färdigställdes i samarbete med Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland (NTM) bullerskärmmarna vid Lahtisleden (rv 4) på avsnittet Borgåleden–Storskogsvägen. Även höjningen av bullerskärmen vid Staffansbyvägen på avsnittet Bindegränden–Frontsoldatsvägen blev färdig.

Genomförandet av Helsingfors stads handlingsplan för bullerbekämpning fortgick. År 2011 belades avsnittet Drumsö bro–Drumsövägen på Drumsövägen med en finkornig beläggning som är tystare än vanlig beläggning. Dessutom löstes bullerproblem orsakade av trafiken genom att i fyra korsningar montera dubbelisolering för att minska stömljudet på spåren.

År 2011 inleddes även utarbetandet av en trafikbullerutredning enligt direktivet om omgivningsbuller (2002/49/EG) som ett samarbete mellan huvudstadsregionens kommuner och NTM-centralen i Nyland. Enligt de resultaten var antalet invånare i bullerzonen med dag-kvällnattbullernivån Lden över 55 dB för väg- och gatutrafiken i Helsingfors 282 060 år 2011, då det år 2007 var 237 500. Detta beror på det ökade invånarantalet i staden, de förändrade trafikuppgifterna samt utvecklingen av beräkningsmodellerna och modelleringspraxis som systematiskt ger högre resultat

Inom tillstånds- och anmälningsförfarandet eftersträvas att på för-



Helsingfors stads mediebänk

hand säkerställa tillräcklig bullerbekämpning. Under året fattades 204 lagstadgade beslut om tillfällig verksamhet som orsakar mycket störande buller. Detta var 38 beslut mindre än år 2010. Av dessa rörde 66 procent byggande och resten evenemang. Särskilt utmanande bland byggnadsobjekten var arbeten nära bostadshus som av tvingande skäl måste utföras nattetid. Stora objekt som övervakades var till exempel schaktningen av de underjordiska utrymmena i Fiskehamnen och riksdagshuset samt Västmetron.

Under 2011 ordnades precis som under det föregående året många evenemang. Stora konserter ordnades på Byholmen, Olympiastadion, i Kajsaniemiparken, på Sandudds badstrand och det gamla kraftverket i Södervik. Bullerolägenheterna på grund av konserterna minskades i samarbete med arrangörerna, men det kom in klagomål från invånarna särskilt om Flow-festivalen som pågick under flera dagar, utomhuskon-

serten på midsommaren samt konserten på Sandudds badstrand som pågick längre än meddelat.

Vibrationer orsakade av trafiken

Koncentreringen av samhällsstrukturen har ökat problemen som orsakas av vibrationer på grund av trafiken. På besvärliga ställen måste trafikvibrationernas effekter bedömas i de olika planeringsskedena av områdesanvändningen, från planläggning till byggnadsplanering. På grund av höga kostnader förblir vibrationsutredningarna för planerings- och byggnadsområden ibland bristfälliga.

Vibrationsproblem på grund av trafiken löstes genom att delta i det av VTT genomförda tvååriga undersöknings- och utvecklingsprojektet "Trådlös mättnings- och analysmiljö för trafikvibrationer" (VibPlat).

Atgärdsprogrammet för hållbar utveckling vid anskaffningar, som hjälper förvaltningarna att beakta hållbar utveckling i sina anskaffningar, framskred samtidigt med genomförandet av anskaffningsstrategin. Åtgärdsprogrammet innehåller bland annat analys av anskaffningar i förvaltningarna samt utbildning i ämnet hållbara anskaffningar.

Helsingfors stads anskaffningscentral sköter om anskaffningen av gemensamma upphandlingsprodukter samt om lagring och distribution av dessa till stadens enheter. Under år 2011 genomfördes 19 anbudsförfaranden för gemensamma upphandlingar. Värdet på avtalen som ingåtts på basis av dessa anbudsförfaranden är ungefär 71,5 miljoner euro. Värdet på anbudsförfaranden med kriterier för hållbar utveckling uppgick till 62,3 miljoner euro, vilket är 87 procent av samtliga anbudsförfaranden (39 procent år 2010). Av de 19 gemensamma anbudsförfarandena innehöll åtta stycken, det vill säga 42 procent, miljökriterier (28 procent år 2010).

Helsingfors stads byggnadsservice, Stara, svarar för de gemensamma upphandlingarna av stadens fordon, arbetsmaskiner, bränslen, transporttjänster och byggnadsmaterial. Stara konkurrensutsatte år 2011 produkter och tjänster för det totala värdet av 27 miljoner euro. Värdet på anbudsförfaranden med miljökriterier uppgick till 17 miljoner euro, vilket är 63 procent av anbudsförfarandena. Av de 16 anbudsförfarandena innehöll fyra, det vill säga 25 procent, miljökriterier.

I det EU Life+-finansierade projektet Julia 2030 som samordnades av HRM utvecklades bland annat CO₂-räknare för anskaffningar i produktgrupperna kontorspapper, mjukpapper, bärbara datorer, hygienartiklar samt kontorsstolar. Dessutom har man inom projektet utvecklat omfattande rådgivning om hur hållbar utveckling ska beaktas vid offentliga anskaffningar. Närmare 100

anställda i städerna i HRM-området utbildades i att använda räknarna.

Papperskonsumtionen vid stadens organisationer har minskat jämnt från år 2006. Pappersförbrukningen per anställd minskade med ungefär åtta procent år 2011 jämfört med år 2010. Enligt uppskattning är de mest centrala orsakerna till detta

övergången till elektroniska informationssystem, särskilt ärendehanteringssystemet Ahjo, och att elektroniska mötespraxis har blivit vanligare vid ämbetsverken. Genom ekostödverksamheten har man bland annat främjat den allmänna miljömedvetenheten och ökat antalet dubbelsidiga utskrifter och kopior.

Bild 8: Procentandelen av anbudsförfaranden med miljökriterier av alla anbudsförfaranden bland de anbudsförfaranden för gemensamma anskaffningar som Anskaffningscentralens har gjort samt anbudsförfarandenas värde åren 2009–2011. Källa: Anskaffningscentralen

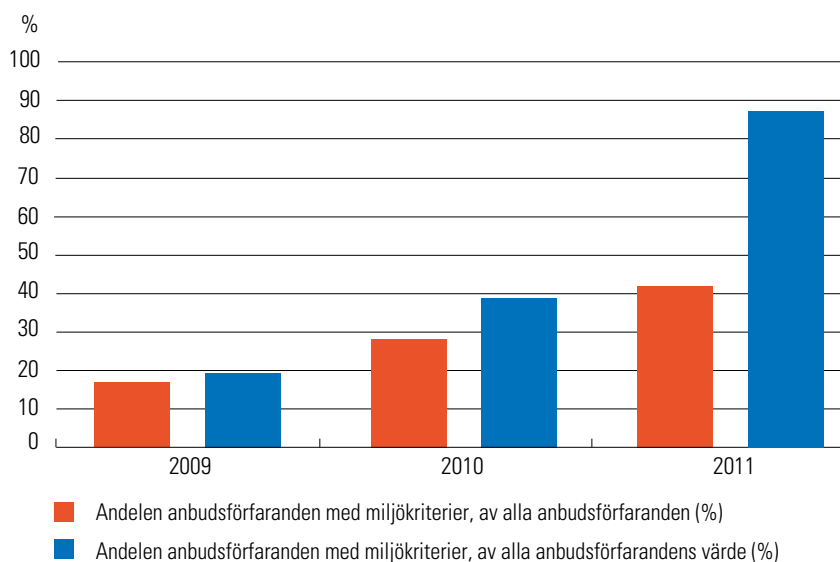
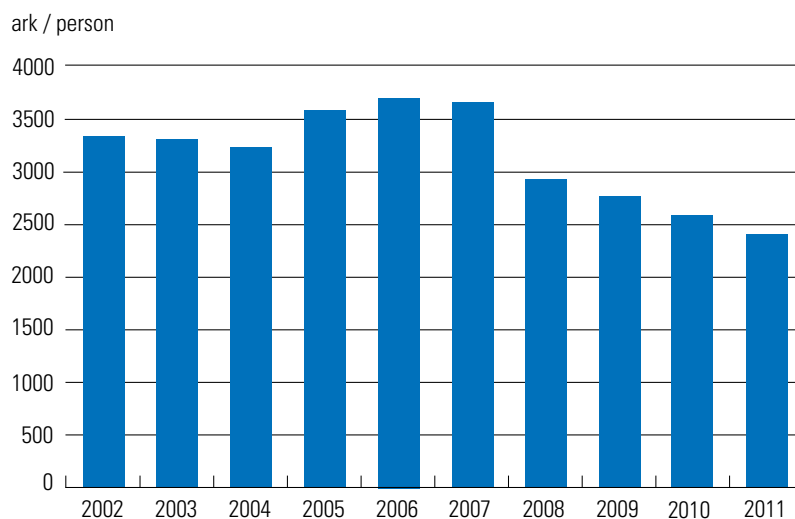


Bild 9: Pappersförbrukningen bland stadens personal under åren 2002–2011. Källa: Anskaffningscentralen



Miljöfostran

Under år 2011 deltog cirka 74 000 stadsbor i evenemang kring miljöfostran, vilket är 12 procent av Helsingforsborna. Antalet är klart högre än året innan. Ökningen får särskilt sin förklaring i att naturskolan Arkki och ön Stora Röntan har fått ny verksamhet.

Vårstädningsstolkots popularitet höll i sig och år 2011 deltog nästan 31 000 personer. Även utvecklingen av parkfadderverksamheten fortsatte, då byggnadsverket år 2011 anställde en koordinator för frivilligarbete. Till dennes arbetsuppgifter hör planering, utveckling och organisering av parkfadderverksamheten. I det elektroniska registret över parkfaddrar fanns år 2011 sammanlagt 355 personer.

Cirka 15 000 personer deltog i evenemanget Påskön på Högholmen. Sammanlagt 800 elever och 65 lärare deltog i naturskolan i Arkki för helsingforsiska elever i årskurserna 3–6. Dessutom ordnades temaveckor, sommarläger, evenemanget Katternas natt, en elevkonferens och internationella tävlingar i isskulptur och sandskulptur på Högholmen.

Stora Röntans naturcentrum ger miljöfostringstjänster både för allmänheten och för dagvården och läroanstalter. 6 040 av besökarna på Stora Röntan deltog i olika guidnings- och utbildningsevenemang. I naturskolan på Stora Röntan deltog sammanlagt 1 806 elever (97 klasser). På Stora Röntan ordnades även 48 öäventyr samt sex kurser i miljöfostran för lärare och dagvårdspersonal.

År 2011 ordnades naturskolverksamhet, naturhobbydagar, kursverksamhet med temat natur samt evenemang med miljöteman i Gardenia. I Tofsvipans naturskola deltog 884 elever och 69 lärare. Gardenia ordnade på uppdrag av Helsingfors miljöcentral naturutflykter till olika delar av Helsingfors. De var 27 till

antalet och sammanlagt 975 personer deltog i dem, vilket ger ett medeltal på 36 personer per utflykt. Gardenia skötte även om redigeringen av naturkalendern på uppdrag av byggnadsverket.

Klimat- och energirådgivning

Klimat- och energirådgivningen nådde år 2011 sammanlagt cirka 136 000 stadsbor, vilket motsvarar 23 procent av Helsingforsborna.

Helsingfors Energi gav rådgivning om energianvändning till över 125 000 kunder. Helsingfors Energi var även aktivt i sociala medier. En massinstallation av fjärrlästa elmätare inleddes i förstadsområdena i september 2011.

Klimatinfo ger stadsborna och andra aktörer praktiska råd och information om en livsstil med låga utsläpp. Bakgrundsaktörerna är Hel-

singfors, Esbo, Vanda och Grankulla städer, Helsingfors Energi, HRM och HRT. Genom evenemanget Energifabriken som ordnades av Klimatinfo år 2011 nåddes ungefär 750 Helsingforsbor och nästan 2 900 Helsingforsbor bekantade sig med utställningen Ditt livs kundvagn. Klimatinfo var även aktivt i sociala medier.

Byggnadsverket ordnade mångsidig klimat- och energirådgivning under år 2011. Kampanjen "Energi för tvåor" för grundskolelever fortsatte även 2011. Dessutom inleddes en skild kampanj med temat energi för treor och fyror. I samband med kampanjen delades boken "Hej, varifrån får man energi?" ut. Även projektet ENGAGE samt kampanjen Med lätta steg i Helsingfors fick synlighet. Helsingfors stads interna energi- och miljörådgivning genomfördes bland annat genom att utbilda stadens ekostödpersoner.

Tabell 1. Helsingfors stads miljöfostran och miljömedvetenhet åren 2009–2011.

	2009	2010	2011
Miljöfostran	52 732	50 267	73 998
Stora Röntans naturcentrum (Miljöcentralen)	3 718	5 023	7 916
Gardenia	5 116	4 665	4 184
Helsingfors naturutflykter	1 102	1 085	1 107
Naturhuset (Ungdomscentralen)	2 814	1 234	1 739
Falkullas husdjursgård (Ungdomscentralen)	4 756	4 160	5 849
Parkpromenader och parkfaddrar (Byggnadsverket)	950	1 600	1 100
Evenemanget Energifabriken (HSB)	0	0	750
Vårstädningsstolkot (Byggnadsverket)	21 000	23 500	30 530
Farbror Blå (HST)	4 500	4 500	4 500
Naturskolan Arkki och Påskön (Zoo)	8 776	4 500	16 323
Klimat- och energirådgivning	116 607	113 616	135 501
Energi för tvåor och övriga (HSB)	1 300	800	1 380
Klimatinfo Totalt	0	0	8 725
Besökare i Sanomatulo	0	0	2 625
Evenemanget Energifabriken	0	0	750
Utställningen Ditt livs kundvagn	0	0	2 850
Miljödagarna på Gräsvikens Citymarket	0	0	1 200
Övriga evenemang	0	0	1 300
Helsingfors Energi Totalt	115 307	112 816	125 396
Personlig rådgivning	6 389	9 486	9 002
Rådgivning telefonledes	40 073	41 099	43 685
Rådgivning via e-post	851	899	1 051
Utlåning av konsumtionsmätare	1 652	1 706	2 061
Internet (energicentralen+energirådgivare)	66 342	59 626	69 597
Totalt	169 339	163 883	209 499



Helsingfors stads mediebänk

Anpassning till klimatförändringen

Huvudstadsregionens gemensamma strategi för anpassning till klimatförändringen förbereddes år 2011 och godkändes av HRM:s styrelse våren 2012. Strategin utarbetades inom ramen för det EU-finansierade projektet BaltCICA. Projektet avslutades år 2011.

Förvaltningarnas gemensamma anpassningsbehov som fastställdes med hjälp av projektet var att integrera anpassningen till klimatförändringen i hela organisationens verksamhet samt att lyfta fram den allmänna kännedomen om temat. Man uppskattade att de största kostnaderna för staden är att bygga grönområden som krävs för dagvatten-system, underhåll av grönområdena då klimatet och arterna förändras samt planering och underhåll av vägnätet.

Som anpassningsåtgärder med anledning av klimatförändringen förbereddes bland annat åtgärder i enlighet med Helsingfors dagvattenstrategi och översvämningsstra-

tegi. Till exempel skyddskonstruktionerna för översvämningar för Bärudden och den norra delen av Fladan blev färdiga år 2011.

År 2011 utredde Helsingfors stad betydande riskområden för dagvattenöversvämningar. På basis av en utredning som baserade sig på flera olika datainsamlingsmedel lokaliserades sammanlagt ungefär 290 dagvattenöversvämningsobjekt, men inget av dessa överskred den lagenliga riskgränsen.

Betydelsen av översvämningsområden för vattendrag bedömdes av NTM-centralen i Nyland. Jord- och skogsbruksministeriet definierade på basis av utredningen hela kustområdet i Helsingfors och Esbo till ett betydande riskområde för översvämningar. Utarbetandet av en plan för kontroll av översvämningsrisker har redan inletts och arbetet samordnas av landskapsförbundet.

Oljebekämpning

I Helsingfors område inträffade år 2011 sammanlagt 432 oljeskador, varav 22 i vattendrag, 17 i vik-

tiga grundvattenområden och 393 i andra områden. Jämfört med år 2010 var antalet skador något färre i vattendrag och i viktiga grundvattenområden, men i andra områden inträffade det fler skador än år 2010 (367 st.).

År 2011 förbättrades räddningsverkets oljebekämpningsberedskap genom att man skaffade oljebekämpningsbommar i olika höjd och längd. Dessutom inleddes arbetet för utveckling av förankringsredskapen för bommar som används på öppet hav. Utbildningar som inleddes var bland annat den operativa utbildningen för Expandi-begränsningsbommar och underhållsutbildning.

Räddningsverket tog i bruk två nya oljebekämpningsfartyg i klass B. I december 2011 blev fordonet för bekämpning av oljeskador färdigt. Dessutom anskaffades en MABS multioljesamlare, en OBS sopskopa med samlare samt en 12 meters arbetsflotte med oljebekämpningsberedskap för idrottsverkets dagliga bruk. För bekämpning av översvämnings-skador anskaffades 24 motorsprutor.

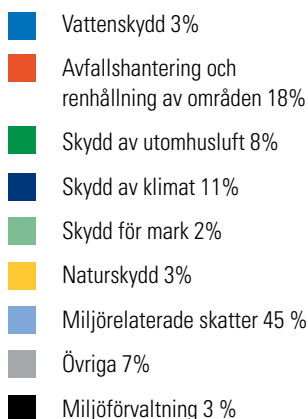
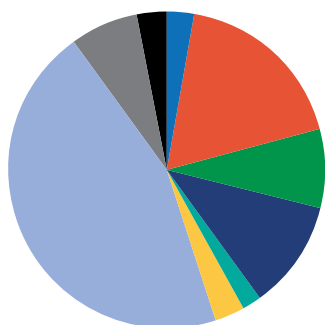
Helsingfors miljökostnader för år 2011 (avskrivningar medräknade) uppgick till sammanlagt 143,4 miljoner euro, vilket var tre procent av stadens samtliga driftkostnader. De största kostnadsposterna var miljörelaterade el- och bränsleskatter, renhållning av områden och avfallshandling samt kostnader förorsakade av klimatskyddet. Miljökostnaderna ökade med 49 procent från år 2010, vilket i huvudsak förklaras av de höjda skatterna och ökade utgifterna för klimatskyddet.

Helsingfors stads miljöintäkter för år 2011 uppgick till sammanlagt 7,5 miljoner euro, vilket var 0,4 procent av stadens samtliga driftintäkter. Miljöintäkterna ökade med över 13 procent från intäkterna år 2010. De största intäkterna kom från Högholmens djurparks biljettintäkter.

Helsingfors stads miljöinvesteringar för år 2011 uppgick till sammanlagt 33,3 miljoner euro, vilket är ungefär fem procent av stadens samtliga investeringar i anläggningstillgångar. Investeringarna förblev ungefär 2,8 miljoner mindre än år 2010. De viktigaste investeringarna var sanering av förorenad mark samt miljöskydd.

Det bokförda värdet på miljörelaterade ansvarsförbindelser uppgick den 1 januari 2011 till sammanlagt 42,6 miljoner euro. Ansvarsförbindelserna hänförde sig till vattenskanan i metrotunneln, rivningen av Hanaholmens A-kraftverk och beredskap för sanering av förorenad mark samt efterskötsel av avstjälpningsplatser.

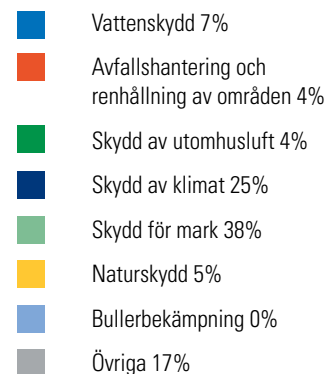
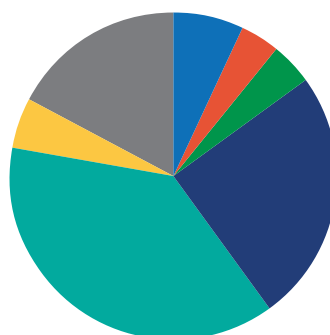
Bild 10: Helsingfors stads miljökostnader år 2011



Tabell 2: Stadens miljöintäkter, -kostnader och -investeringar 2010 och 2011 (1 000 €)

	2010	ändring (%)	2011
Miljöintäkter	6 621	13	7 502
Skydd av utomhusluft	0	100	767
Skydd av klimat	577	11	643
Vattenskydd	300	-37	188
Avfallshandling	688	59	1092
Skydd för mark	761	-57	330
Naturskydd	68	13	77
Miljöförvaltning	339	200	1018
Miljöledning	363	-28	262
Miljöfostran och miljömedvetenhet	2769	7	2952
Förbättring av ekoeffektivitet	755	-77	173
Miljökostnader	95 902	49	143 352
Skydd av utomhusluft	12 298	-6	11 532
Skydd av klimat	9 231	68	15 493
Vattenskydd	2 979	25	3 738
Avfallshandling	18 686	37	25 686
Skydd för mark	1 408	138	3 351
Bullerbekämpning	304	-19	246
Naturskydd	2 754	39	3 841
Miljörelaterade skatter	34 426	88	64 612
Myndighetsavgifter för miljöskydd	3 707	16	4 300
Miljöledning	5 592	-3	5 403
Miljöfostran och miljömedvetenhet	2 701	60	4 327
Förbättring av ekoeffektivitet	1 817	-55	822
Miljöinvesteringar	36 085	-8	33 267
Skydd av utomhusluft	466	173	1 272
Skydd av klimat	687	1097	8 226
Vattenskydd	3 604	-36	2 318
Avfallshandling	3 681	-66	1 259
Skydd för mark	14 865	-16	12 469
Bullerbekämpning	2 384	-96	87
Naturskydd	1 368	33	1 821
Övriga	9 031	-36	5 815

Bild 11: Helsingfors stads miljöinvesteringar år 2011



Indikatorer som ska följas upp i miljörapporten

Utfallet om målet för år 2011

Indikator	Mål	mt. 2005-2010	2011	Trend
ENERGI OCH KLIMAT				
Växthusgasutsläpp som motsvarar konsumtion i Helsingfors (1 000 t CO ₂ -ekv.)	- 20 procent av nivån år 1990 före 2020 (Redogörelse för Helsingfors energipolitiska riktlinjer)	3388	3081	-9%
Växthusgasutsläpp som motsvarar konsumtion per person i Helsingfors (t CO ₂ -ekv./inv./a)	4,3 t Co ₂ -ekv./invånare före år 2030 (Huvudstadsregionens klimatstrategi)	5,9	5,2	-12%
Samhällets energiförbrukning per invånare (kWh/inv./a)	Totalförbrukningen av energi börjar sjunka före 2020 (Nationell klimat- och energistrategi)	25614	24610	-4%
Samhällets elförbrukning per invånare (kWh/inv./a)	Elförbrukningen per invånare ska börja sjunka (Strategiprogrammet 2009–2012)	7783	7489	-4%
Andelen förnybar energi av den el, fjärrvärme och fjärrkyla som Helsingfors Energi köper (%)	20 procent år 2020 (Helsingfors energipolitiska riktlinjer)	4,7	5,0	6%
Andelen fjärrvärme i byggnadsbeståndet (%)	Andelen fjärrvärme ökar (Helsingfors energipolitiska linjer)	85,6	86,0	0%
Specifik elförbrukning i stadsägda byggnader (kWh/m ²)	En besparing på 9 procent före 2016 (Kommunernas energieffektivitetsavtal)	65,2	59,7	-8%
Specifik värmeförbrukning i stadsägda byggnader (kWh/m ²)	En besparing på 9 procent före 2016 (Kommunernas energieffektivitetsavtal)	153,0	150,1	-2%
Andelen bygglov i energiklass A av samtliga bygglov för bostadshus som Helsingfors byggnadstillsyn har beviljat (%)	En förbättring av energieffektiviteten i nybyggen (energiklasskravet A i stadens tomtöverlåtelsevillkor, fastighetsnämndens beslut 2011)	11,1 (2009-2010)	47,7	330%
Specifik värmeförbrukning i nya bostadshus med fjärrvärme (kWh/m ³)	En förbättring på 20 procent av energieffektiviteten i nybyggen enligt kraven år 2010 (nationella energibestämmelser 1.7.2012)	33,0	26,0	-18%
Energiutredningar i servicebyggnader som ägs av Helsingfors stad (%)	80 procent år 2012 (Kommunernas energieffektivitetsavtal), 100 procent före år 2016 (Kommunernas energieffektivitetsavtal (åtgärdsplan))	79,8	81,0	2%
TRAFIK, LUFTKVALITET OCH BULLER				
Fördelning av Helsingforsbornas användning av olika färdmedel: gång+cykling+kollektivtrafik (%)	Andelen gång+cykling+kollektivtrafik ökar före år 2012 med tre procent (strategiprogram 2009–2012)	74,7 (2008)	72,3 (2010)	-3%
Användningen av bilar (antalet personbilar/1 000 inv.)	Trafiksystemet utvecklas för att främja hållbara trafikformer (strategiprogram 2009–2012)	382	403	5%
Antalet resor med kollektivtrafiken (resor/inv./a)	Kollektivtrafikens andel av färdstämman ska ökas (strategiprogram 2009–2012)	389,8	399,5	3%
Koldioxidutsläppen från vägtrafiken i Helsingfors (1 000 t CO ₂)	- 16 procent år 2020 (Nationell klimatstrategi), -20 procent år 2030 (Huvudstadsregionens klimatstrategi)	545,0	518,6	-5%
Koldioxidutsläppen från förstagsregistrerade personbilar i Helsingfors (g CO ₂ /km)	Nya personbilar registrerade i EU när åren 2012–2015) målet för genomsnittliga utsläpp 130 g CO ₂ /km (EU-förordning)	167,9	144,6	-14%
Kollektivtrafikens transportandel i morgontrafiken mot centrum (%)	> 72,5 procent år 2011 (stadsplaneringskontorets bindande verksamhetsmål)	71,3	72,5	2%
Kollektivtrafikens andel i den tvärgående trafiken (%)	20 procent år 2011 (stadsplaneringskontorets bindande verksamhetsmål)	17,2	18,9	10%
Den dygnspecifika utvecklingen av cyklisterna jämfört med nivån år 2000 (2000=100%)	Förubblas före år 2015 (Program för fördubbling av cykelåkningen i Helsingfors, Sfge 2003)	127,60	158,80	24%
Årsmedelvärde för kvävedioxid (mikrog/m ³)	40 mikrog/m ³ år 2010 (förordning om luftkvaliteten 38/2011)	41,4	39,0	-6%
Antalet dagar då halterna av inandningsbara partiklar överskrider gränsvärdesnivån i Helsingfors (st./a)	Max 35 dagar per år 2011 (förordning om luftkvaliteten 38/2011 samt miljöcentralens och byggnadskontorets gemensamma bindande verksamhetsmål)	28,2	24,0	-15%
Byggnade av bullerskydd för skydd av nya bostadsområden (km)	Nya bostadsområden skyddas mot buller (Handlingsplan för bullerbekämpning)	0,4	1,2	185%
Byggnade av bullerskydd för skydd av nya bostadsområden (km)	Nya bostadsområden skyddas mot buller (Handlingsplan för bullerbekämpning)	2,0	0,0	-100%
Användning av bullerdämpande beläggningar (km)	Ökad användning av bullerdämpande beläggningar (Handlingsplan för bullerbekämpning)	1,5	1,6	8%
NATUR OCH VATTEN				
Kväveutsläpp från Viksbacka avloppsreningsverk till havet (t/a)	Kväve under 500 t/a 2009–2011 (Stadens budgetmål)	526	473	-10%
Fosforutsläpp från Viksbacka avloppsreningsverk till havet (t/a)	Fosfor under 30 t/a 2009–2011 (Stadens budgetmål)	24,0	20,0	-17%
MILJÖANSVAR OCH AVFALL				
Papperskonsumtionen bland anställda vid Helsingfors stad (A4-ark/anställd/a)	Avfallsmängderna minskar (Avfallslag för förebyggande av uppkomst av avfall)	3116	2424	-22%
Andelen miljökriterier i Helsingfors stads centraliserade upphandlingar (%)	25 procent år 2012, 50 procent år 2015 (statsrådets principbeslut)	21,9 (2009-2010)	42,0	92%
Deltagande i av staden organiserad miljöfostran (procent av invånarna)	Miljömedvetenheten hos anställda vid staden och stadsbor främjas (miljöpolitik)	8,8 (2009-2010)	12,4	41%
Materialutnyttjande av huvudstadsregionens hushållsavfall (procentandel)	50 procent utnyttjas som material 2016 (Rikstäckande avfallsplan 2008)	48,8	49,0 (2010)	0%
Mängden hushållsavfall i huvudstadsregionen (kg/inv./a)	Totalmängden avfall minskar (Rikstäckande avfallsplan 2008)	342,9	340,0 (2010)	-1%
Mängden avfall som utnyttjas, bioavfall (kg/inv./a)	50 procent utnyttjas som material 2016 (Rikstäckande avfallsplan 2008)	52,4	50,3	-4%

Trenden beskriver fjolårets situation jämfört med medeltalet för fem föregående år.



Punkter märkta med denna färg är gemensamma indikatorer för de sex städerna (Helsingfors, Esbo, Vanda, Åbo, Tammerfors och Uleåborg).



MILJÖRAPPORT 2011 SAMMANDRAG
Helsingfors stads centralförvaltnings publikationer 2012:17
Helsingfors stads miljörapport 2011: sammandrag
 ISBN 978-952-272-287-4
 ISBN 978-952-272-288-1 (elektronisk publikation)

Layout: Raoul Charpentier, Guassi Oy
 Omslagsbild: Seppo Laakso
 Tryckår 2012
 Upplaga 100 st.
 Tryckeri: Kirjapaino Uusimaa

Kontaktuppgifter

Päivi Kippo-Edlund, (09) 310 31540
 Markus Lukin, (09) 310 31606
 Anna Virolainen, (09) 310 32044
 Helsingfors stads miljöcentral
 e-post: ymparistoraportti@hel.fi
 Sökord: miljörapportering, miljöledning, miljöekonomi

