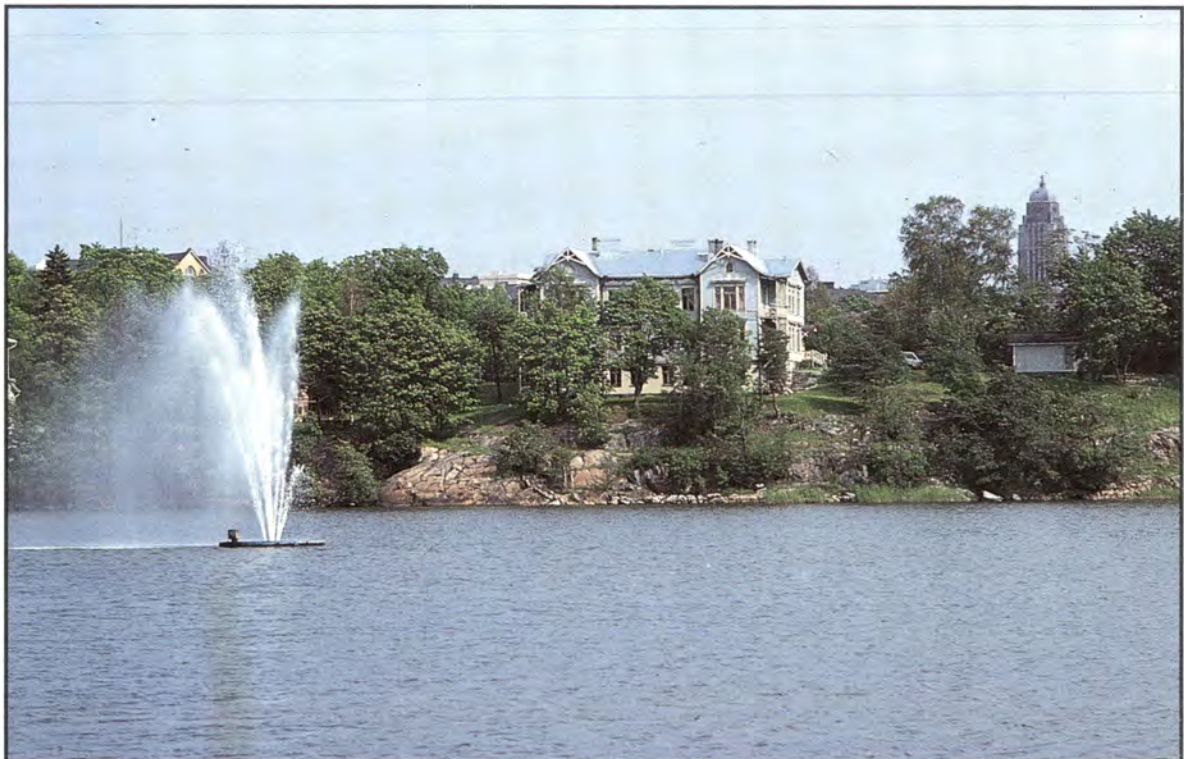


Miljövärderna i Helsingfors stad Målsättnings- och åtgärdsprogram för åren 1994 - 1998



Pärmbild: Henri Oksanen
Teckningar: Helsingin kuvataidelukio
Publikationen är tryckt på 100 procentigt returfiberpapper

Miljövården i Helsingfors stad
Målsättnings- och åtgärdsprogram
för åren 1994 - 1998

MILJÖVÅRDEN I HELSINGFORS STAD
MÅLSÄTTNINGS- OCH ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR ÅREN 1994-1998

SIDAN

| | |
|--|----|
| I INLEDNING | 3 |
| II UTGÅNGSFAKTA | 5 |
| III MILJÖNS TILLSTÅND I HELSINGFORS | 7 |
| 1. MARKANVÄNDNING | 7 |
| 2. BOSTÄDER | 8 |
| 3. LUFTEN | 8 |
| 4. BULLER | 10 |
| 5. AVFALL | 11 |
| 6. MARKEN | 12 |
| 7. VATTENDRAGEN | 13 |
| 8. NATUR OCH REKREATION | 14 |
| 9. MILJÖFOSTRAN | 15 |
| IV MÅLSÄTTNING | 18 |
| A. INTERNATIONELLA MÅL | 18 |
| B. LOKALA MÅL | 20 |
| 1. MARKANVÄNDNING | 20 |
| 2. BOSTÄDERNAS INVERKAN PÅ HÄLSAN | 20 |
| 3. LUFTVÅRD | 20 |
| 4. BULLERBEKÄMPNING | 21 |
| 5. TRAFIK | 21 |
| 6. AVFALLSHANTERING | 22 |
| 7. MARKVÅRD | 22 |
| 8. SKYDD AV VATTENDRAG | 22 |
| 9. NATUR OCH REKREATION | 23 |
| 10. ANSKAFFNINGAR | 23 |
| 11. MILJÖFOSTRAN | 24 |
| V. ÅTGÄRDSFÖRSLAG | 25 |
| 1. PLANERING AV MARKANVÄNDNING | 25 |
| 2. TRAFIK | 26 |
| 3. INDUSTRI | 28 |
| 4. ENERGIFÖRSÖRJNING | 29 |
| 5. AVFALLSHANTERING | 29 |
| 6. MARKEN | 31 |
| 7. BOSTÄDERNAS INVERKAN PÅ HÄLSAN | 32 |
| 8. SKYDD AV VATTENDRAG | 33 |
| 9. NATUR OCH REKREATION | 35 |
| 10. MILJÖFOSTRAN | 37 |
| 11. ANSKAFFNINGAR | 38 |
| 12. INTERNATIONELLT SAMARBETE | 39 |
| 13. ÖVRIGA ÅTGÄRDER | 40 |
| VI. BILAGOR | |
| 1. Utdrag ur stadsfullmäktiges protokoll 18.5.1994 | |
| 2. Stadens program med anknytning till miljövard | |

MILJÖVÅRDENS MÅLSÄTTNINGS- OCH ÅTGÄRDSPROGRAM 1994-98

I INLEDNING

Bakgrund

Miljövårdens målsättnings- och åtgärdsprogram för åren 1994-98 är det i ordningen andra miljövårdsprogrammet som berör hela staden. Det första programmet, koordinerat av stadskansliets miljövårdsbyrå, uppgjordes för åren 1990-94.

Fullmäktige behandlade programmet 14.11.1990 och godkände det första programmets målsättningsdel. Stadsstyrelsen godkände för sin del åtgärdsdelen, som sändes till förvaltningarna för att tas i beaktande vid uppgörandet av budget och kommunplan. I samband med fullmäktigbehandlingen beslöts att nästa miljövårdsprogram skall behandlas i sin helhet av fullmäktige. Stadens förvaltningar har gjort en utvärdering av hur programmet fullföljts. Utvärderingarna finns presenterade i två uppföljningsrapporter, som behandlades vid fullmäktigeseminarier 16.5.1992.

Uppgörandet av programmet

Helsingfors målsättnings- och åtgärdsprogram för miljövården åren 1994-98 var ursprungligen avsett att ges till stadsfullmäktige för behandling samtidigt med kommunplanen. De projekt i programmet som förutsätter investeringar eller större anslag för driftutgifter borde ingå i kommunplanen. Målsättningen är härvid att koordinera de viktigaste miljövårdsinvesteringarna för den följande femårsperioden och garantera de behövliga resurserna i ämbetsverkens egna planer.

Att göra upp ett miljövårdsprogram år 1993 i ett Helsingfors som är drabbat av depression och arbetslöshet är en verklig utmaning. Beaktandet av miljövårdssynpunkter i ett tillräckligt tidigt stadium av planeringen sparar ändå på ekonomiska resurser och underlättar beslutsfattandet i jämförelse med att man i efterhand skulle vara tvungen att åtgärda uppkomna miljöproblem.

Miljövårdsprogrammet är inte ett fullständigt informationspaket över Helsingfors stads satsning på miljövården. Förutom det som anges i programmet idkar många verk och inrättningar miljövård i sin egen verksamhet. Programmet är ett samarbetsdokument för förvaltningarna, med vilket resurser under perioden 1994-1998 dirigeras till de mest brådskande, samarbetskrävande åtgärderna.

Om invånarna skall kunna erbjudas en god, trivsamt och inspirerande livsmiljö krävs att miljöaspekterna poängteras såväl i stadens egen som i all annan planering och verksamhet som sker på stadens område eller i dess omgivning. I miljövården inriktar sig Helsingfors på förebyggande verksamhet, dvs försöker via planläggning och annan planeringsverksamhet undvika nya miljöproblem.

Uppgörandet av miljövårdsprogrammet som ett samarbete mellan stadens verk och inrättningar samt den administrativa behandlingen på bred basis från nämndernas utlåtanden ända till stadsfullmäktige, är i sig självt en för alla medverkande instruktiv process

som gör att miljöaspekterna lättare tas i beaktande vid beredningen och beslutsfattandet. I arbetet på programmet deltar också Helsingfors invånare. Utlåtande om programutkastet inbegärdes även av invånarföreningarna. Respons från allmänheten försökte man få genom att i massmedierna informera om att programmet är under beredning och genom att sprida ut programutkast.

Den aviserade av EG-direktiven förutsatta lagen om miljökonsekvensbedömning (MKB) baserar sig på ett vitt miljöbegrepp som omfattar inverkan på människans hälsa, trivsamt och levnadsförhållanden samt på kulturarvet, samhällsstrukturen och utnyttjandet av naturresurserna. MKB-lagen för med sig en process, där stora projekt som inverkar på miljön bedöms tillsammans med invånarna och den som vill få till stånd projektet. Man jämför offentligt de olika alternativens miljökonsekvenser, även följderna av det s.k. nollalternativet, på ett helhetsomfattande sätt innan man beslutar om projektet. Målsättningen och åtgärderna i det här miljövårdsprogrammet begränsas att gälla de delområden i miljövården som staden omedelbart under verksamhetsperioden kan påverka. Många av åtgärderna är sådana att de indirekt får till stånd att även andra miljövärdsmål nås.

Från det här miljövårdsprogrammet har lämnats bort den egentliga byggda miljön, vars upprätthållande, skydd och skötsel är i enlighet med en hållbar utveckling och därmed en del av skyddet av stadsmiljön. Iståndsättandet av närområden är en stor helhet, till vilken förutom byggnaderna även hör gårdsplanerna, olika konstruktioner, parker, rutter och närrekreationsområden. Fastän olika verk redan nu sköter om särskilda uppgifter som har att göra med upprätthållandet, skyddet och skötseln av den utbyggda miljön, skulle det även behövas för det här arbetet en koordinering i stil med miljövårdsprogrammet. Skötseln av fornminnesområden och fornminnesobjekt ankommer på staten.

Miljövärd hör ihop med verksamheten vid många olika verk. Avsikten med det här samarbetsdokumentet är att föra fram miljövärdssynvinkeln både i traditionella uppgifter samt vid genomförandebeslut i praktiken. I Bilaga 2 räknas upp övriga program som berör hela staden och som hänger ihop med miljösamarbetet. Endast i undantagsfall tas dessa programs åtgärder upp också i det här programmet.



II UTGÅNGSFAKTA

1. Helsingfors natur och dess läge

Helsingfors är beläget på 60° 10' nordlig bredd såsom t.ex. södra Grönland och på 24° 57' östlig längd såsom t.ex. Grekland. År 1991 var medeltemperaturen + 6,2 C. De förhärskande vindarna är sydvästliga och västliga vindriktningar, som 37 % av de årliga vindriktningarna kommer från. Avståndet till de närmaste storstäderna St. Petersburg och Stockholm, är 300 respektive 400 km. Till det europeiska industriområdet är avståndet över 1000 km. Svaveldioxid och kväveoxiderna får till stånd att den kritiska belastningspunkten överskrids i Helsingfors och hela kustregionen.

Stadens totalareal är ca 590 km², varav 405 km² är vattenområden (kontrollerat 1991) och 185 km² landområden. Helsingfors havsområde, Finska viken, är med sin låga salthalt en känslig del av Östersjöns ekosystem, som belastas förutom av Helsingfors även av träförädlingsindustrin inom Kymmene älvs flödningsområde, samt av bosättning och industri i Ryssland och Baltikum.

Helsingfors strandlinje är splittrad. Staden uppstod på en smal utskjutande udde, varifrån den har utvidgats mot inlandet men också mot havet genom utfyllning av naturliga stränder och havsvikar. Stadens topografi är rätt varierande. Höjdskillnaderna är vanligen 10-20 meter och strandområdena består av flacka havsvikar. Helsingforsområdet befriades från inlandsisen för ca 12 000 år sedan, men landet höjer sig fortfarande med ungefär 2,5 mm årligen.

Stadens fastland har en strandlinje på ungefär 97 km totalt, öarnas strandlinje uppgår till 125 km. Av öarna, som är 315 till antalet, har de flesta fått sin natur inventerad.

Naturgeografiskt är Helsingfors beläget i övergångszonen mellan de mellaneuropeiska lundskogarna och de nordliga barrskogarna. I stadens geografiska mittpunkt är Vik-Gammelstadsvikens internationellt värdefulla fågelvatten beläget. Kallviksudden, som hör till det landsomfattande åsskyddsprogrammet, samt de nationellt betydelsefulla lundarna i Svarta backen, på Ramsöudden och vid Grotensfors, hör även de till Helsingfors. En långvarig kulturpåverkan har också bidragit till naturens artrikedomen i staden. I Helsingfors återfinns åtminstone 8 av landets utrotningshotade växtarter, och förekomsten av däggdjursarter är mångsidigare än man skulle tro, även om de skyggaste arterna saknas.

2. Befolkningen, boendet och arbetsplatserna

Helsingfors invånarantal uppgick 1.1.1992 till 497 000, vilket är ungefär 10 % av Finlands folkmängd. Invånartätheten var år 1992 i hela landet 16,6 invånare/km² och i Helsingfors 2 698. I Helsingfors tätast bebodda stadsdel, Åshöjden var invånartätheten 13 417 invånare/km². År 1989 fanns det 254 000 bostadslägenheter. År 1960 överskred hushållens medelstorlek 3 personer, år 1980 var den 2,1 personer, och 1990 underskred den 2 personer. Ungefär 73 % av hushållen består av en person eller två personer.

Bostadsytan per invånare har ökat kraftigt under de senaste årtiondena. År 1960 var den 17 m²/person, år 1988 30,1 m²/person, och numera är den 38 m²/invånare. År 1991 blev 4908 nya bostäder färdiga.

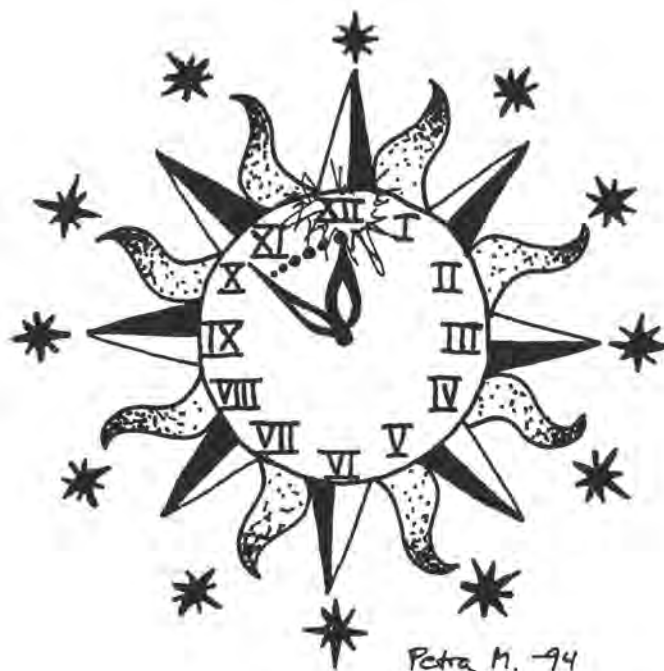
År 1988 var antalet arbetsplatser 370 000 och självförsörjningsgraden i fråga om arbetsplatser över 150 %. Största delen av arbetsplatserna, över 30 %, finns inom servicebranscherna, 20 % inom handeln, 19 % inom finansieringen och endast 12 % inom industrin. Industrin i Helsingfors är emellertid mångsidigare än i andra städer och ur miljöövervakningssynpunkt mera krävande. Livsmedelsindustrin, den grafiska industrin, metallindustrin, den kemiska industrin och textilindustrin förorskar alla olika typer av miljöbelastning.

Avstånden mellan arbetsplatserna och hemmen samt koncentrationen av stadsstrukturen till en udde förorsakar bl.a. trafikproblem. År 1991 fanns det 171 000 personbilar i Helsingfors eller ungefär 347 bilar/ 1000 invånare. Trots kollektivtrafikens höga standard är antalet personbilar stort och förorsakar miljöproblem: utsläpp, buller och stockningar. Ungefär 15 % av landarealen klassificeras som trafikområden. Importen över hamnen var år 1989 4,9 ton och exporten 2,3 ton.

3. Samhällsfunktionerna och stadens anskaffningar

Av samhällsfunktionerna är energiförsörjningen samt behandlingen av avfallsvatten och avfall bland de största i vårt land, vilket också syns på den miljöbelastning som dessa funktioner förorsakar. Helsingfors förbrukar årligen ca 15 TWh energi, producerar ca 300 000 ton kommunalt avfall och 74 milj. m avloppsvatten. Energiförbrukningen är ca 5 %, de kommunala avfallen ca 10 % och avloppsvattnet ca 12 % av hela landets totala mängd.

Den effekt Helsingfors stads ca. 4 miljarder mark värda årliga anskaffningar har på miljön är också betydande. Användningen av fossila bränslen för energiproduktion och i trafiken samt den indirekta användningen av dessa vid produktanskaffningar för byggnadsverksamheten belastar miljön allra mest. I egenskap av storkonsument har staden möjlighet att inverka på utbudet hos tillverkarna och importörerna och genom sitt eget exempel styra konsumenternas och de övriga inköparnas anskaffningsvanor.



III MILJÖNS TILLSTÅND I HELSINGFORS

ALLMÄNT

En översikt över miljöns tillstånd i Helsingfors utkommer som en separat publikation hösten 1993. I det följande presenteras en kort uppskattning som bas för programarbetet. Uppskattningen baserar sig på sektorvisa uppgifter från åren 1990-92 samt Faktacentrals miljöstatistik för Helsingfors (publikation 1992:2).

1. MARKANVÄNDNING

Hela Helsingfors stad kan anses vara en tätort, trots att det finns relativt stora obebyggda områden inom stadens gränser. Helsingfors skogar, åkrar och ängar är en del av den traditionella stadsstrukturen, de gröna fingrarna i en fingerlik struktur. Rekreationsområdena strukturerar staden i bebyggda och obebyggda områden och förbinder likt trafikleder de olika stadsdelarna och regionens olika områden med varandra.

Helsingfors stadsstruktur har definierats i tre fastställda regionplaner, som omfattar Helsingfors och grannkommunernas mark- och skogsområden, rekreationsområden och naturskyddsområden samt avfallshanteringens områden. Tätortsregionplanen, som till vissa delar ändrar de föregående regionplanerna, ligger just nu hos miljöministeriet för fastställande.

Generalplan 1992, som Helsingfors stadsfullmäktige godkände 9.12.1992, presenterar huvuddragen i Helsingfors framtida markanvändning. Generalpanelösningen bibehåller Helsingfors fingerlika stadsstruktur och samtidigt största delen av de områden som nu används för rekreation. De obebyggda stränderna förblir rekreationsområden, och nya stadsområden byggs i Nordsjö och Vik och på de industri- och hamnområden som tas ur bruk. Hamnarna flyttas enligt generalplanen till Nordsjö. En del av de traditionella industriområdena bibehålls.

Den centrala utgångspunkten för Generalplan 1992 var att anvisa nya områden för bostadsproduktion. Även om Helsingfors i sina lösningar ville betona boendet, finns det i planen gott om utrymme för affärsfastigheter. Om affärsfastigheterna bebyggs innebär det en ökning av arbetsplatserna i Helsingfors och därmed också arbetsresetraffiken. Planen medger en utbyggnad av bostadsarealen med över 8 miljoner m² våningsyta och av affärsfastigheterna med över 9 miljoner m² våningsyta. Enligt generalplanen kan antalet bostäder i staden växa med över en tredjedel av det nuvarande. Lösningen överensstämmer inte med den avsiktsförklaring som huvudstadsregionens stadsdirektörer gav, enligt vilken 2/3 av nybyggandet skulle vara bostäder och endast 1/3 arbetsplatsbyggande. Inom regionen finns det 1,6 miljoner kvadratmeter affärsvåningsyta som står tomma. Speciellt i Helsingfors råder det en ständig brist på bostäder och hyresbostäder till rimligt pris eller rimlig hyra.

Av Helsingfors markområden är största delen stadsplanlagda. En del av områdena som i regionplanen och generalplanen är klassificerade som rekreationsområden är utan stadsplan tills vidare. Till dessa områden hör Stenudden, Ramsöudden i Nordsjö, samt Kallviksuddens och Nybondas stränder. För rekreationsområden uppgörs inte stadsplan samtidigt som för närliggande bostadsområden.

Byggnadslagen förutsätter att användningen av områden planeras på ett sätt som stöder en hållbar utveckling av naturresurserna och miljön. De förändringar som är på kommande kräver att man vid planeringen gör en miljökonsekvensbedömning för den valda markanvändningen. Bedömningsredogörelsen skall sedan bifogas planeredogörelsen.

2. BOSTÄDER

Den del av miljöförhållningsprogrammet som gäller boendet tar upp frågor som berör bostädernas, daghemmens och skolornas inverkan på hälsan.

Bostädernas, daghemmens och skolornas inverkan på hälsan beror till en hög grad på inomhusluften, som påverkas av

- fysikaliska faktorer (temperatur, luftfuktighet, drag etc.)
- kemiska faktorer (flyktiga organiska föreningar, formaldehyd, radon etc.)
- mikrobiologiska faktorer (mögelpulver, bakterier etc.)

Ventilationen inverkar avgörande på inomhusluftens kvalitet.

Problemen med inomhusluften förorsakas av marken under byggnaden, utomhusluften, byggnads- och inredningsmaterialerna samt av människans egen verksamhet.

Även oljud och akustiska egenskaper räknas numera till inomhusklimatet.

Vad gäller radonproblemet hör Helsingfors inte till Finlands värsta områden. De högsta uppmätta årsmedeltalen för radonhalten i bostäder har överstigit 10 000 Bq/m medan medeltalet för hela landet rört sig kring 100 Bq/m. De i Helsingfors hittills gjorda mätningarnas medeltal är 134 Bq/m. Den högsta i Helsingfors uppmätta halten är 1 444 Bq/m. I Helsingfors har radonmätningarna inletts år 1984.

Till miljöcentralen kommer det årligen omkring 1000 klagomål, som i huvudsak gäller olägenheter i bostäderna.

3. LUFTEN

Luftens kvalitet

I Helsingfors påverkas luftens kvalitet av trafiken, energiproduktionen och industrin. Med tanke på stadsluftens kvalitet utgör det svävande dammet det största problemet. I centrum och vid huvudlederna har dammhalterna redan i över tio års tid överskridit de av statsrådet fastställda maximivärdena. Ifall de förslagna nya maximivärden tas i bruk, innebär det att förutom dammhalten även maximivärdena för kvävedioxid överskrids i stadskärnan och vid huvudlederna. Kväveoxidens maximivärden kan upprepat överskridas i gatuschakten.

Industrins utsläpp har minskat, men de lokala luftkvalitetsproblemen kan öka när gamla industriområden omvandlas till bostadsområden.

Tack vare att energiproduktionen har koncentrerats och utsläppen fått minska, har

svaveldioxidhalterna kontinuerligt minskat sedan slutet av 1970-talet. År 1992 underskred årsmedeltalen redan $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i Tölö och Vallgård mot att år 1980 halterna överskridit $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Även om svaveldioxidhalterna har minskat förorsakar de fortfarande skador i naturen, speciellt inom Helsingfors. Förutom Helsingfors egna utsläpp belastas området även av det fjärrburna svavel- och kvävenedfallet. Detta förorsakar en överskridning av naturens kritiska belastningsgräns. De av luftföroreningar förorsakade hälso- och trivselproblemen härstammar i första hand från trafiken.

De globala problemen, den av växthuseffekten förorsakade klimatuppvärmningen och bl.a. den av freoner förorsakade ozonminskningen, förväntas ytterligare accentueras i framtiden.

Trafiken

Avgasutsläppen från trafiken är de faktorer som främst förorsakar en försämring av luftkvaliteten i Helsingfors. Trafikutsläppen har vuxit i takt med den ökade trafikmängden, men i framtiden kommer de, med undantag av koldioxidutsläppen, att minska tack vare katalysatorerna. På grund av den kemiska reaktion som sker i luften mellan kväve-monoxid och ozon kommer katalysatorerna inte att minska luftens kvävedioxidhalter i samma takt som kväve-monoxidutsläppen.

Av trafikutsläppen kommer kväveoxidutsläppen inte att minska i den prognostiserade takten i enlighet med det internationella avtal som förutsätter en reducering av 1980 års nivå med 30 % till år 1998, utan detta skulle uppnås först år 2003.

Koldioxidutsläppen växer med trafikens energiförbrukning, dvs i takt med ökningen av trafiken.

Energiproduktionen

Den största utsläppskällan i Helsingfors är den energiproduktion som utnyttjar fossila bränslen. Energiproduktionens svavel- och dammutsläpp har man fortlöpande kunnat minska på. Under åren 1988 - 1992 minskade utsläppen tack vare att Sundholmen fick en avsvavlingsanläggning, Hanaholmen A:s elektriska filter förnyades och Hanaholmen B fick en avsvavlingsanläggning. År 1991 inleddes även de första åtgärderna för att reducera kväveutsläppen. De mest problematiska är kvävedioxidutsläppen som har ökat och som förväntas öka även i framtiden. Som en följd av den ökade energikonsumtionen är Helsingfors energiproduktions nyttoförhållande redan så högt och produktionsstrukturen efter byggandet av Nordsjö B:s naturgaskraftverk sådan, att de största möjligheterna att minska kvävedioxidutsläppen i huvudsak består i en effektivare slutanvändning av energin och i energisparande.

Alternativa energiproduktionsformer (sol, vind) har inte närmare övervägts i Helsingfors, främst på grund av de höga kostnaderna.

Industrin och hamnarna

Industrins och hamnarnas utsläpp förorsakar främst lokala luftkvalitetsproblem, eftersom mängden utsläpp är relativt liten och utsläppen punktmässiga. Industrins utsläpp har

kontinuerligt minskat tack vare omstruktureringen av industrin och de strängare miljötillstånden. Hamnarnas svavelutsläpp har minskats genom begränsning av svavelhalten i fartygsbränslet. Hamntrafikens och därmed också de av hamnen förorsakade svavel- och kväveoxidutsläppen förväntas dock öka i den närmaste framtiden, om man inte skrider till åtgärder för att minska på utsläppen.

Avfallshanteringen

Avfallshanteringens utsläpp av drivhusgaser (CH₄, CO₂) uppkommer främst då bioavfall bryts ned på avstjälningsplatserna. Utsläppen ökar i takt med avfallsmängden. De av avfall förorsakade utsläppen av drivhusgaser står för ca 4 % av de totala utsläppen i Helsingfors.

Markanvändningen

Planeringen av markanvändningen har en mycket viktig roll då det gäller att skära ned på stadens energianvändning och minska utsläppen av drivhusgaser. En komprimering av samhällsstrukturen samt en mångsidig samhällsstruktur minskar på utsläppen, medan en spridning leder till det motsatta.

Boendet

Hushållen förbrukar indirekt eller direkt till boendet över 40 % av den energi som används i Finland. Ungefär 50 % av de koldioxidutsläpp som härstammar från Helsingfors energiproduktion uppkommer då hushållen i Helsingfors förbrukar elektricitet och värme.

Anskaffningar

Värdet av Helsingfors stads anskaffningar uppgår till ca 4 miljarder mark om året, varav den andel som upphandlas genom anskaffningscentralen uppgår till 400 milj. mk. Speciellt trafikens material- och bränsleanskaffningar inverkar direkt på stadsluftens kvalitet. Den indirekta miljöbelastning som har sitt upphov i anskaffningarna är likaså betydande, om också svår att uppskatta.

4. BULLER

I Helsingfors bor ca 250 000 invånare inom vägtrafikområden som dagtid är utsatta för en bullernivå på över 55 decibel. Av dem bor ca 70 000 inom ett område där bullret överskrider 65 decibel. Innanför flygtrafikens bullerområde finns 29 200 invånare, av vilka 26 800 bor inom det område som påverkas av Helsingfors-Vanda flygstation och 2 400 inom Helsingfors-Malm flygstations influensområde. Dessa invånare utsätts dygnet runt för en bullernivå på över 55 decibel. Av helsingforsarna bor 6 400 inom områden som av tågtrafiken dagtid utsätts för en bullernivå på över 55 decibel. Inalles bor ungefär 285 000 helsingforsare inom områden där de av statsrådet fastställda maximiriktvärdena för buller överskrids.

Bullersituationen och bullerbekämpningsåtgärderna är presenterade i stadens bullerbekämpningsprogram för åren 1994-1998.

5. AVFALL

Utvecklingen av avfallsmängderna

Avfallsmängderna växte kraftigt under hela 80-talet. Som mest insamlades avfall inom SAD:s område år 1989, ungefär 772 000 ton. Samma år tog avstjälningsplatserna emot också en rekordmängd avfall, ungefär 622 000 ton. Efter det här började den mängd avfall som togs emot på avstjälningsplatserna att minska kraftigt på grund av att det skedde en nedgång i byggnadsverksamheten och en hanteringsanläggning för byggnadsavfall togs i bruk. Trots att anläggningen gick i konkurs sommaren 1992, var avfallsmängden som fördes till avstjälningsplatsen "endast" 427 000 ton. Även mängden allmänt samhällsavfall minskade betydligt.

Återvinningen av avfall

Den totala mängden insamlat pappersavfall i Helsingfors sjönk något från föregående års nivå. Eftersom orsaken troligen är en minskad konsumtion av papper och kartong har insamlingsgraden inte nödvändigtvis sjunkit. Totalt insamlades 66 442 ton papper år 1992. Året innan insamlades 68 800 ton.

Återvinningen av byggnadsavfall ökade temporärt på grund av hanteringsanläggningen för byggnadsavfall. Allt som allt producerades ungefär 113 000 ton byggnadsavfall år 1991, med en återvinningsgrad på ca 32 %. År 1992 var motsvarande mängd ungefär 83 000 ton, men återvinningsgraden stannade vid ca 20 % på grund av anläggningens konkurs.

Glasinsamlingen har effektiverats. År 1990 insamlades 3450 ton glas. Av denna mängd stod SAD för 1250 ton och ALKO Ab:s för 2200 ton. År 1992 insamlades uppskattningsvis 4200 - 4600 ton glas, varav SAD:s andel var 1590 ton. Ökningen från år 1990 är ca 25 %.

Intresset för kompostering av avfall har ökat hela tiden. År 1992 inlämnades 371 nya komposteringsanmälningar till SAD. Anmälningarnas antal har ökat för varje år. Återvinningen av bioavfall kom igång då insamlingen av bioavfall inleddes i norra Helsingfors våren 1993.

Hanteringen av problemavfall

Insamlingsbilen för problemavfall åker runt på våren och hösten och samlar in problemavfall från hushåll. Spillolja och batterier tas dessutom emot på några bensinstationer och mediciner på apoteken. Problemavfall från företag tas emot på Stensböle avfallshanteringsdepå.

Allt sedan år 1987 har mängden problemavfall som förts till Ekokem Ab från Helsingfors hållit sig mellan 5 000 och 6 000 ton. År 1992 steg mängden till ungefär 8 700 ton. Då man uppskattar mängderna måste man ta i beaktande att WM Jätehuolto Oy och SAD:s avfallshanteringsdepå i Stensböle, som båda finns i Helsingfors, också tar emot problemavfall som inte härstammar från Helsingfors.

Vid ingången av år 1991 togs en modern mottagningsstation för blyhaltigt avfall i bruk på SAD:s område. I slutet av samma år började man föra dit också slam från sandfång

och regnvattensbrunnar. Mängden oljehaltigt slam har hållit sig ungefär på samma nivå de senaste åren.

Nedskräpning

Enligt den utredning som gjorts om nedskräpningen av grönområden har nedskräpningen klart minskat från och med början av 80-talet. Nedskräpningen är dock fortfarande ett tråkigt problem som avslöjas speciellt på våren. Nedskräpningen bekämpas genom att 1500 - 2000 nya skräpkorgar sätts ut årligen. Allmänna platser städas också kontinuerligt. Parkavdelningens grupper städar exempelvis årligen omkring 200 hektar grönområden. Genom städningstälkon har man årligen samlat ihop flera hundra ton skräp.

6. MARKEN

I Helsingfors omvandlas före detta industri-, lager-, hamn-, depå- och reningsverksområden till bostads- och rekreationsområden. Den ändrade markanvändningen förutsätter att man undersöker markens föroreningsgrad och beslutar om iståndsättningsbehov och/eller krav rörande byggnadsverksamheten.

Markens föroreningsgrad har utretts bl.a. på Tali reningsverksområde, på Gräsvikens industri- och lagerområde, på Grindbacka depåområde, i Nordsjö på det s.k. Saseka-industriområdet, på Byholmen, Norra Hermanstads och Majstadsstrandens utfyllnadsområden, på Viksbacka och Malms skjutbanor samt på Hertonäs hamnområde. På en del av områdena pågår undersökningarna fortfarande. Ytterligare har för närmare tio områden gjorts upp en undersökningsplan, som baserar sig på den verksamhet som tidigare bedrivits på respektive områden.

De vanligaste orsakerna till att ett område nedsmutsats är att oljor, lösningsmedel eller tungmetaller hamnat i jorden. I Helsingfors har saneringen skett genom att man täckt den förorenade jorden med ren jord, genom att man ersatt den förorenade jorden med ren jord eller genom att man komposterat den förorenade jorden. På en del platser har man dessutom krävt att nya byggnader förses med tätare husgrunder samt att en penetrering från marken till bostäderna förhindras.

Den praxis och arbetsfördelning som gäller för markundersökningar i samband med att markanvändningen ändras är i stora drag vedertagna. Undersökningarna görs som en del av områdets planering och utförs av stadsplaneringskontoret och miljöcentralen gemensamt. Undersökningarna planeras så att uppgifterna om markens föroreningsgrad och områdets saneringsbehov finns att tillgå i god tid före man inleder förbyggnadsverksamheten och byggnadsplaneringen.

Programmet för områden som skall undersökas år 1993 baserar sig på stadsplaneringskontorets verksamhetsplaner. Miljöcentralen kartlägger den verksamhet som tidigare bedrivits på områdena och gör upp en undersökningsplan baserad på kartläggningen. Provtagningen och analysen av proverna görs delvis som tjänsteuppdrag och delvis av konsulter. Stadsplaneringskontoret finansierar konsultuppdragen. Målet är också att få de tidigare verksamhetsutövarna inom området att stå för undersöknings- och iståndsättningskostnaderna. Det här kan man påverka exempelvis genom att till hyres- och markbytesavtalen foga förpliktelse tillägg.

7. VATTENDRAGEN

Havsvattnets tillstånd utanför Helsingfors påverkas av vattnets allmänna tillstånd i Finska viken, av Enskärs och det i Esbo belägna Gråsundets avloppsvattenstunnlar samt av de åar som utmynnar i havet. I januari 1993 strömmade salt havsvatten från Nordsjön genom de danska sunden in i Östersjön, och håller nu på att lagras i Östersjöns medeldjup. Det är möjligt att den här saltvattenspuls sätter i rörelse det fosforrika och syrefattiga vatten som nu befinner sig i dessa sänkor, och att det börjar förskjutas mot norr. Om det här vattnet kommer till ytan utanför den finländska sydkusten, är rikliga algblomningar att vänta, vilket är ett tecken på havets eutrofiering. Många faktorer inverkar emellertid på förekomsten av blomningar; starka nordliga vindar åstadkom t.ex. sommaren 1992 att lokala djupvatten steg till ytan utanför Hangö udd.

Havsvattnet utanför Helsingfors är endast lindrigt eutrofierat, och kan klassas som gott. Eutrofieringsgraden år 1992 var trots allt något högre än under tidigare år. Orsaken var troligen det ovan nämnda uppstigningsfenomenet. De renaste vattenområdena påträffas i Helsingfors östra ytterskärgård, utanför Estlotan. Uppföljningen av Helsingfors havsvattens tillstånd hör till de obligatoriska undersökningarna och rapporteras årligen.

Innervikarnas och närvattens tillstånd påverkas av Helsingfors och Vanda å-områdets diffusa belastning, bräddavloppsvatten, gammal av havsvikarnas bottenlam förorsakad (inre) belastning samt av Nordsjö reningsverk. Tillståndet för de här områdena har förbättrats, men är fortfarande på sin höjd tillfredsställande fram till linjen Ormholmen--Hattarna-Rönnskär- Skanslandet-Sandhamn-Villinge-Bastö i söder.

Vanda ås hygieniska tillstånd och näringstillstånd har förbättrats under 1980-talet, då tätorterna längs hela Vanda å fick avlopp och reningen av avloppsvattnen kunde ombesörjas centralt. Rekreatjonsbruket av åarna störs dock av vattnets starka grumlighet, förorsakat av lera från åkrar och andra öppna ytor som varit utsatta för översvämningserosion, samt av diknings- och andra jordarbeten. Tillståndet för Vanda å följs upp genom en årlig obligatorisk undersökning och en rapport.

På stadens område finns över tjugo bäckar eller andra fåror som har ett klart, åtminstone delvis naturligt lopp, och i vilka det rinner vatten också under den torra årstiden. Tillståndet för de här vattnen påverkas av ytavrinning från vägytor, slumpartade utsläpp, gräv- och borrhningsarbeten på väg-, tunnel- och byggarbetsplatser osv. Utmed bäckarna är det på en del ställen inte restaurerat, vilket tillsammans med nedskräpningen ger ett ostädat intryck. Bäckarna har trots allt en stor betydelse i och med att de strukturerar och livar upp landskapet samt utgör ekologiska korridorer, som erbjuder många växt- och djurarter spridningsruttor till områden de annars knappast skulle komma till. Tillståndet i bäckarna inventerades 1987.

På stadens område finns fyra övervakade och två ur bruk tagna grundvattentäkter. Dessutom sträcker sig två grundvattensområden som finns på Vanda stads område över på Helsingfors sida. Vattnet i de övervakade täkterna är fortfarande av god kvalitet. Deras sammanlagda produktion är ca 4000 m³ per dygn, vilket motsvarar ca 3 % av den till stadens område sålda vattenförbrukningen. Eftersom stadens vattenförsörjning under normala tider enbart tar vatten från Päijännetunneln, är grundvattnet viktigt närmast med tanke på kristider och under normala tider t.ex. som källa för vatten som leds ut i bäckarna. Grundvattnets kvalitet hotas främst av luftburna ämnen, byggnadsverksamhet samt tillfälliga spillolje- o.dyl. kemikalieutsläpp. Saltningen av gatorna på vintern utgör

inte i Helsingfors ett nämnvärt hot mot grundvattnet.

8. NATUR OCH REKREATION

Rekreation i naturen

Helsingfors rekreationsområden består av många olika element: skogar, åkrar, ängar, olika parker, naturskyddsområden, koloniträdgårdar, odlingslotter och herrgårdsområden. Vidsträckt rekreations- och naturhelheter är Tali, Rutiådalen, Centralparken, Vanda å-Kervo å dalen, Malmbäcksdalen, dalen i Vik, Stensböle, centralparken i Nordsjö, nästan hela kustremsan och skärgården.

Av de i stadsplanen medtagna grönområdena utgörs hälften av skogar. De sadsplanelagda parkerna omfattar ca 3000 ha. Årligen stadsplaneläggs ytterligare ca 30 ha parker. Gatu- och skyddsgrönområdena ökar med ca 20 ha årligen, deras totala areal uppgår till nästan 250 ha.

I Helsingfors finns ca 700 ha åker. I Centralparkens norra del, i Nackböle, är ett ca 200 ha stort åkerområde i stadsplanen reserverat som ett specialområde för rekreation och jordbruk. Sammanlagt ungefär 100 ha av öppna grönområden på olika håll i staden, som planlagts som parker, sköts av staden som ängar. I Helsingfors koloniträdgårdar finns närmare 2 000 trädgårdslotter. År 1992 fanns det sammanlagt ca 5 200 odlingslotter.

De inom Centralparksområdet belägna Domarby, Tomtbacka och Nackböle kulturhistoriskt och landskapsmässigt viktiga herrgårdsområden har restaurerats till rekreationsområden. Staden upprätthåller även andra av sina gamla herrgårdsområden som allmänna rekreationsområden.

Inom Helsingfors finns det ca 360 km friluftstråk. Stråken befinner sig till 75 % på rekreationsområdena. Det finns ca 800 km cykelvägar. Cykelvägsnätet är sämst i centrum, men viktiga rutter saknas även i centrala Helsingfors och i nordöstra och östra Helsingfors.

De största friluftsområdena är belägna utanför stadens gränser.

Användningstrycket på rekreationsområdena är störst i stadskärnan. I de nordöstra delarna och i vissa östliga delar av staden finns det färre rekreationsområden än i andra försädsområden. Buller och slitage på naturen minskar trivseln speciellt inom naturenliga rekreationsområden.

Naturskyddsområdena

I Helsingfors finns 16 naturskyddsområden som skyddats med stöd av naturskyddslagen. Deras sammanlagda yta uppgår till 374 hektar.

Det mest betydande av naturskyddsområdena är Vik-Gammelstadsvikens naturskyddsområde, som ingår i det internationella våtmarksskyddsavtalet, Convention on Wetlands. Nationellt sett viktiga är lundarna på Ramsöudden samt vid Grotensfors och Svarta backen. Kallviksåsen omfattas av det landsomfattande åsskyddsprogrammet. Nationellt sett viktigt är också Borgarstrandsvikens fågelområde, som bara till en mindre del är

fredat. Helsingfors stad äger de i Helsingfors belägna naturskyddsområdena med undantag för Stenöns klippor och en del av Vik-Gammelstadsvikens naturskyddsområde.

Det finns 28 fredade naturminnesmärken, av vilka de flesta är enskilda träd eller trädgrupper. Med stöd av fornminneslagen har delar av strandlinjen från bronsåldern samt 30 andra fasta fornlämningar skyddats.

Stränderna och skärgården

På 1980-talet har det i Helsingfors fattats stora vattenskyddsbeslut, som befrämjar användningen av stränderna och vattendragen för rekreation. Exempelvis har simsträndernas (23 st) vattenkvalitet hållits god eller tillfredsställande.

Vattnen utanför Helsingfors är ett av landets viktigaste fiskeområden, där årligen ca 20 000 hushåll bedriver fiske. Fisketillståndens antal har stigit under de senaste 10 åren från 14 000 till över 17 000. Den största tillväxten har skett i fråga om turisttillstånd samt i antalet tillstånd för Vanda å.

Kvantitativt har den sammanlagda fångsten minskat markant sedan början av 1980-talet. Kvalitativt har fångsten emellertid förbättrats; andelen regnbåge, lax, gös och speciellt sik har ökat.

Det är rätt svårt att ta sig ut till Helsingfors skärgård. Förbindelsebåtar trafikerar fyra friluftsoar (Rönnskär, Hamnholmen, Ugnsholmen och Fagerö i Sibbo). Dessutom har bl.a. församlingarna och båtklubbarna ordnat förbindelser till sina egna öar.

Antalet registrerade motorbåtar har fördubblats under 1980-talet. Det finns närmare 70 båthamnar och idrottsverket har sammanlagt ca 10 200 båtplatser.

9. MILJÖFOSTRAN

En hel del groddar runt om i staden

Inom olika förvaltningar har under de senaste åren vuxit fram ett intresse för miljöfostran och -upplysning. Uppfostrarna och upplysarna har märkt att enbart kunskap om miljöns tillstånd inte räcker för att ändra på människors livsstil och vanor. Det är nödvändigt att utveckla miljöpedagogiska metoder med hjälp av vilka man kan komma närmare en verklig förändring. Utbildnings- och upplysningsverksamheten har tills vidare varit splittrad. En speciell utmaning utgör även förändrandet av den vuxna befolkningens miljöattityder. Nu är det nödvändigt att samla krafterna och ställa upp gemensamma mål.

Natur- och miljöcentralerna har fungerat som centra för spridandet av den nya kunskapen om miljöfostran. Dylika verksamhetscentra i Helsingfors är Naturgården för ungdomar, Fallkulla husdjursgård, Högholmen, återvinningscentralen samt Stora Räntans naturcentrum. Inom miljöfostran undviker man hotbilder och utvecklar sätt genom vilka människorna kan bemästra miljöförändringar.

Ungdomscentralens och Luonto-Liittos Nylands distrikts gemensamma Naturgården för ungdomar fungerar som en samlingsplats för natur- och miljövårdsföreningarna och naturklubbarna. Där ordnas också utställningar samt aktuella kurser och tillställningar. I huset finns Helsingfors största bibliotek rörande miljöfostran och utrustningsutlåning för

människor med naturen som hobby.

Fallkulla husdjursgård är inriktad på konkret verksamhet, som innebär att unga får en möjlighet att delta i bondgårdens sysslor, bl.a. sköta djuren, odla nyttoväxter, baka och snickra.

Högholmen utvecklar miljöfostran som en del av publikservicen, vid sidan om djurparksverksamheten. Viktiga temaområden är naturens mångfald, växt- och djurgeografi samt hotade djur. Dessutom kommer tekniken för en hållbar utveckling att vara något som Högholmen prioriterar.

Återvinningscentralen upplyser genom utställningar och ambulerande rådgivare huvudstadsborna om sätt att minska på avfallet, kompostering och återvinningsmöjligheter. Dessutom fungerar den som ett försöks- och utvecklingscentrum för nya återvinningsmöjligheter.

Stora Räntans naturcentrum erbjuder folk möjlighet att bekanta sig med Helsingfors skärgårdsnatur och informerar genom utställningar, kurser och föredrag om skärgården och Östersjön. På våren 1993 inledde en naturskola sin verksamhet på Stora Räntan. Skolan koncentrerar sig främst på havsfrågor. Till Stora Räntans naturskoleverksamhet hör även att pröva och utveckla nya miljöfostringsmetoder i samarbete med lärare från Helsingfors och Stora Räntans konstnärer.

Skolornas intresse för de ovan nämnda centrerna har varit rätt stort. På centrerna har man utvecklat program för skolorna. Alla förväntningar har man dock inte kunnat uppfylla. Även den stora publiken ges en chans att utvidga sina kunskaper och sina färdigheter samt få upplevelser.

Skolorna och yrkesläroanstalterna

Många skolor har börjat tillämpa principerna för en hållbar utveckling både i sin undervisning och i sin verksamhet. Man har avstått ifrån engångskärl och inlett kompostering. Vid planeringen av skolbyggnader och närmiljön strävar man att ta miljövärdena allt bättre i beaktande. I stället för att enbart ha en gräsmatta väljer man en naturligare miljöform. Dessutom strävar man efter att få barnen att själva delta i skötseln av skolgårdarna.

I Helsingfors finns det för närvarande några miljöinriktade skolor. Av dessa kan nämnas Töyrynummen ala-aste, Kallahden ala-aste, Kulosaaren ala-aste, Vesalan ylääste och Meilahden lukio och Gymnasiet svenska normallyceum.

År 1994 övergår skolorna till att själva planera sina läroplaner och utbildningsstyrelsen kommer att ge endast mycket allmänna riktlinjer rörande ämnenas innehåll. Speciellt i frågan om arbetssätten kommer man att få stora friheter. Det här öppnar nya möjligheter för en specialisering av skolorna samt för ett samarbete på lokalnivå mellan olika förvaltningar, organisationer och skolor.

Yrkesläroanstalterna har en konst- och miljöfostringskurs (1 veckotimme) under det första året. Man är dessutom intresserad av att introducera miljöfostran i all undervisning. På detta sätt förflyttas miljövänliga tankar och vanor till arbetslivet.

Socialverket

De år 1980 uppställda uppfostringsmålen för barndagvården innehåller det följande målet: barnet bör förstå att människan inte har rätt att enbart konsumera, utan hon bör också verka för människors bästa. Det här målet genomförs inom dagvården på många olika sätt.

Varande ett "fattigt verk" har socialväsendet lång erfarenhet av hållbar utveckling i praktiken. Arbetscentralen i Baggböle har redan i årtal tagit emot inventarier från stadens verk, iståndsatt dem och överlätit dem vidare. På senaste tiden, då den ekonomiska situationen har skärpts, har miljöfostran och begreppet hållbar utveckling fått allt större betydelse.

Naturutfärder

De för allmänheten avsedda utfärderna som miljöcentralen och fastighetskontorets skogs- och lantbruksavdelning tillsammans har ordnat har blivit populärare år för år. Årligen ordnas ca 60 utfärder. Utfärdsmålen är mångsidiga. För guiderna ordnas årligen utbildning. Högholmen å sin sida ordnar sammanlagt ca 200 guidade rundturer och fågelexkursioner.

Naturstigarna

På en naturstig kan man när som helst bekanta sig med Helsingfors mångsidiga natur med hjälp av informationstavlor eller ett informationshäfte. Helsingfors stad har inalles nio i terrängen utmärkta naturstigar, av vilka sex befinner sig på stadens område.

Tomtbacka naturstig
Nackböle arboretum
Viks arboretum
Vik-Hertonäs naturstig
Kallviksuddens naturstig
Nybondas naturstig
Luks naturstig (i Esbo)
Kalkbrukets naturstig (i Vanda)
Älgsjölandets naturstig (i Ingå)



IV MÅLSÄTTNING

A. INTERNATIONELLA MÅL

FN:s miljö- och utvecklingskonferens UNCED, där över 150 stater var representerade, samlades i Rio de Janeiro i juni 1992.

- 1 *I Rio-deklarationen, som berör miljö och utveckling, konstateras bl.a. att nuvarande och kommande generationers utvecklingsmöjligheter och miljö inte får riskeras. Ytterligare för deklarationen fram bl.a. följande, också för Finland förpliktande principer:*
 - *miljövården är en del av utvecklingsprocessen*
 - *en hållbar utvecklingen kräver att man bekämpar fattigdomen, och alla stater bör delta i denna kamp*
 - *alla stater har ansvar för miljön i världen, men en del länder har ett större ansvar än andra för den gemensamma miljön. De rika länderna har ett speciellt stort ansvar eftersom de använder den största delen av världens råvaror och eftersom de har ekonomiska resurser och teknologi att ta sig an miljöproblemen.*
 - *ohållbara produktions- och konsumtionsätt som anstränger naturen för mycket bör minskas eller slopas.*
 - *medborgarnas möjligheter att påverka miljöbeslut borde utökas.*
- 2 *Mötet godkände också aktionsprogrammet som berör miljö och utveckling på lokalnivå, "Agenda 21". Programmen, som berör de centrala miljöproblemen, har som mål:*
 1. *att sakta ner på de menliga förändringarna i atmosfären*
 2. *att skydda haven och kustområdena*
 3. *ett hållbart utnyttjande och skydd av vattendrag*
 4. *att förhindra att skogen försvinner*
 5. *planering av markanvändningen*
 6. *att förhindra ökenbildning*
 7. *utvecklandet av ett hållbart jordbruk och en hållbar landsbyggd*
 8. *skydd av den biologiska diversiteten*
 9. *utvecklandet av bioteknologin*
 10. *reglering av de för miljön menliga kemikalierna*
 11. *hantering av problemavfall och kärnavfall på ett säkert sätt*
 12. *minskning av avfall samt återvinning*
 13. *utvecklande av bosättningssamhällena*
- 3 *Skyddsavtalet om den biologiska diversiteten har som mål att skydda växternas, djurens och mikroorganismernas samt deras livsmiljöers diversitet. Många av människans verksamheter samt tillgången till produkter som är nödvändiga för människan är beroende av att man upprätthåller den biologiska diversiteten.*
- 4 *Klimatförändringsavtalets avsikt är att stabilisera drivhusgashalterna i atmosfären till en sådan nivå som förhindrar en negativ effekt av människans verksamhet på klimatsystemet.*
- 5 *Förutom de globala miljöskydds målen bör Helsingfors stad genom sitt agerande ta i beaktande de förändringar som stipuleras i EES avtalet, som förändrar Finlands miljöpolitik speciellt i fråga om miljökonsekvensbedömningen (MKB) samt för avfallshanteringens del stipulerar en minskning av avfallsmängderna och återvinningen av avfall.*
- 6 *Staden strävar efter att öka samarbetet med länderna kring Östersjön och speciellt med*

Tallinn och S:t Petersburg för att befästa ett mångsidigt, bl.a. på Östersjöavtalet baserat miljövärdssamarbete.

B. LOKALA MÅL

1. MARKANVÄNDNING

Av Helsingfors Generalplan 1992:s mål passar de flesta väl även ur miljövardssynvinkel som mål för användningen av stadens områden och för planeringen av markanvändningen:

- enligt principen för en hållbar utveckling utnyttjas den utbyggda miljön som en ekonomisk och kulturell resurs och ny markanvändning baseras i första hand på spårtrafik.
- närvaron till havet poängteras, skyddet av de stadsstrukturellt betydelsefulla rekreationsområdes-, landskaps- och naturhelheterna samt av den utbyggda miljön säkras.
- uppkomsten av en förflyttningskultur som sparar på miljön understöds.

Ett ytterligare mål ur miljövardssynvinkel är att experterna på planläggning och miljövard ökar sitt samarbete vid markanvändningsplaneringen. Det här kommer att förutsättas då beslutanderätten i planeringen överflyttas på kommunerna och då i byggnadslagen intas bestämmelser om miljökonsekvensbedömning i planeringen.

2. BOSTÄDERNAS INVERKAN PÅ HÄLSAN

Olägenheter som förorsakas av föroreningar som kommer utifrån (marken, uteluften) skall elimineras eller fås att minska.

Olägenheter som förorsakas av föroreningar som bildas inne i byggnaderna (byggnadsmaterial m.m.) skall fås att minska.

3. LUFTVÅRD

Negativa hälsoeffekter och nedsmutsning av luften skall förhindras

Målet är att de av statsrådet fastställda maximiriktvärdena för luftkvaliteten inte överskrids och att kvaliteten på andningsluften förbättras framför allt på bostadsområden och i centrum.

Målet är att minska speciellt trafikutsläppen, av vilka damm- och kväveoxidutsläppen är de viktigaste. Dessutom måste man minska industrins kolväteutsläpp samt utsläppen av svaveldioxid och kväveoxider i hamnen.

Negativa effekter på naturen skall förhindras

Målet är att naturens kritiska belastningspunkt inte överskrids.

Målet är att reducera speciellt energiproduktionens svavel- och kväveutsläpp samt trafikens kväveutsläpp. För svavelutsläppen är målet en reduktion med 80 % från 1980 års nivå till år 2000. För kväveutsläppen är målet en reduktion från 1980 års nivå med 30 % till år 1998.

Klimatförändringen skall stoppas

Målet är att verka för att de globala klimatproblemen (drivhuseffekten och ozonminskningen) blir kända och förhindra att de förvärras.

Målet för utsläppsreduceringen är att utsläppen av drivhusgaser från energiproduktionen, trafiken, avfallshanteringen, markanvändningen, boendet samt anskaffningar och konsumtion skall fås att minska.

Målet är att koldioxidutsläppen inte ökar från nivån år 1990. Dessutom är målet att man i planeringen beaktar att utsläpp av koldioxid efter år 2000 kan dras av från nivån år 1990.

4. BULLERBEKÄMPNING

Områdena med buller över 55 dB (A) krymper. Invånarantalet minskar på bullerområden med över 55 dB (A). I första hand riktas åtgärder mot områden med en bullernivå på över 65 dB (A). De känsliga ställenas (daghemmen, ålderdomshemmen, sjukhusen och skolorna) gårds- och vistelseområden befinner sig inte inom bullerområden med över 55 dB (A). Nya bostads-, rekreations- eller naturskyddsområden utsätts inte för buller.

Utomhus- och inomhusbullernivåerna underskrider statsrådets maximiriktvärden.

5. TRAFIK

I innerstaden minskar biltrafiken (ford.km/år) från nivån år 1990.

I Helsingfors ökar inte biltrafiken (ford.km/år) och dess energiförbrukning från nivån år 1990.

Cykeltrafiken fördubblas från nivån år 1992.

Kollektivtrafikens andel av motorfordonstrafiken växer enligt de av stadsfullmäktige 27.3.1991 godkända målen:

| | 1989 | 1998 | 2010 | | | |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|----|----|----|
| | Genomfört | Mål | Mål | | | |
| | % | % | % | | | |
| | Rusn.tid Hela | Rusn.tid Hela | Rusn.tid Hela | | | |
| | dygnet | dygnet | dygnet | | | |
| Vid stadsuddsgränsen | 71 | 62 | 73 | 64 | 75 | 65 |
| Vid innerstadsgränsen | 65 | 53 | 67 | 55 | 70 | 58 |
| Vid Helsingforsgränsen | 48 | 30 | 50 | 32 | 55 | 37 |
| Tvärtrafiken | 38 | 24 | 40 | 26 | 45 | 30 |

Antalet resor inom kollektivtrafiken höjs så att de i huvudstadsregionen år 1997 uppgår till 1,0/invånare som fyllt 7 år vardagsdygn och år 2010 till 1,2.

6. AVFALLSHANTERING

I huvudstadsregionen förbereds en omfattande plan angående områdets avfallshanteringspolitik. Utgående från det utkast som bereds kan man för avfallshanteringen sätta följande generella mål, i överensstämmelse med nationella och internationella mål:

Den mängd avfall som kräver hantering skall hållas på högst 1990 års nivå.

Återvinningen av avfall effektiveras så långt det är tekniskt, ekonomiskt och miljövärdsmässigt ändamålsenligt. Återvinningsgraden av avfall höjs till 50 %.

Sådant avfall som inte lämpar sig för återvinning behandlas med så få negativa följder som möjligt.

Allt problemavfall som uppstår i hushållen och i företagen dirigeras till lämplig hantering.

Nedskräpningen i miljön minskas.

7. MARKVÅRD

Det generella målet är att få kännedom om de förorenade markområdena i Helsingfors, och att förebygga de negativa följderna av föroreningar som hamnat i marken.

Bedömningskriterier för saneringsbehov som lämpar sig för Helsingfors förhållanden utarbetas på basis av de riktvärden som förbereds av vatten- och miljöstyrelsen med utnyttjande av den information som finns om bakgrundshalterna i Helsingforsområdet.

Helsingfors stad deltar i utvecklingsarbetet av metoder för undersökning och sanering av marken.

Miljöcentralens laboratorium utvecklar analysmetoderna för flyktiga organiska ämnen i mark- och porluftsprover.

8. SKYDD AV VATTENDRAG

Havsområdet

Förbättringen av tillståndet i stadens innervikar och närvatten fortsätter. Av stadens innersta vikar iståndsätts t.ex. Tölövikens så att vattnet passar för krävande rekreation såsom simning och fritidsfiske. Samtidigt som innervikarnas tillstånd förbättras, begränsas de eutrofierande effekterna av stadens avfallsvatten till ett så litet område som möjligt. Markanvändningen på stränderna och öarna tas i beaktande i samband med projekt som gäller iståndsättning och skydd av vattenområdena. Helsingfors maritima karaktär, som är ett av stadens trumfkort, skall göras mångsidigare och förbättras.

Vanda å, bäckarna och de andra vattenfårorna

Vattnet i Vanda å skall renas så att det bättre lämpar sig för simning. Bäckar och andra vattenfårar iståndsätts och den diffusa belastning som de utsätts för minskas så att bäckarnas betydelse som en faktor som berikar stadsbilden ökar. Vattnet i bäckarna skall vara klart och lämpa sig t.ex. för att vada i samt för småskaligt fiske. Åtminstone i de viktigare bäckarna skall det finnas rinnande vatten också under torra perioder.

Grundvattnen

Vattnets kvalitet och riklighet i grundvattentäkterna bibehålls på nuvarande nivå.

Bräddavloppsvatten och behandlingen av regnvatten

Allt avloppsvatten från områden med kombinerade avlopp behandlas centraliserat så att mängden bräddvatten blir så liten som möjligt. I kombinerade avlopp måste nödvändiga bräddkonstruktioner vara sådana att den förorening av strandvatten som bräddvattnet förorsakar minimeras. I områden med separata avlopp leds regnvattnet inte nära stränder i områden som har ett speciellt rekreations- eller naturskyddsvärde.

9. NATUR OCH REKREATION

Målet är trivsamma och ekologiskt mångsidiga rekreationsområden. Varje huvudstadsbo borde ha en del av ett större rekreationsområdesnät på mindre än en kilometers avstånd. Vid stadsplaneläggningen reserveras tillräckligt med närrekreationsområden.

Koordineringen av byggandet och upprätthållandet av rekreationsområden bör förbättras och eftersläpningen i byggandet bör åtgärdas. Teorin om naturens mångfald bör inlemmas i skötseln. Rekreationsmöjligheterna i skärgården bör utvecklas på basis av de förutsättningar som naturen erbjuder.

Genom att friluftsstråk byggs samt de allmänna trafikförbindelserna och vattentrafiken utvecklas blir rekreationsområdena lättare att nå. Nätet av friluftsstråk bör utvecklas så att det kan användas också för lättare arbetsrese- och ärendetrafik.

Naturskyddsområdena är en del av rekreationsområdena. Målet för naturskyddet är att sådana naturhelheter och särdrag i naturen som är typiska för Helsingfors bevaras samt att existensmöjligheterna för sällsynta växt- och djurarter tryggas.

Speciellt i stadskärnan och i centrala Helsingfors bör användandet av stränderna i rekreationssyfte utvecklas vidare. I nordöstra och östra Helsingfors bör man bygga tvärgående rekreationsleder och sköta rekreationsområdena bättre.

10. ANSKAFFNINGAR

I sin upphandling prioriterar staden sådana produkter och varor som sparar på naturresurser och energi och strävar efter att frångå engångsprodukter.

Användningen av hållbara, av så harmlösa material som möjligt framställda varor med lång livscykel befrämjas. Dessutom bör man verka för en återanvändning av dessa varor.

11. MILJÖFOSTRAN

Helsingforsbornas konsumtionsvanor och levnadsstil

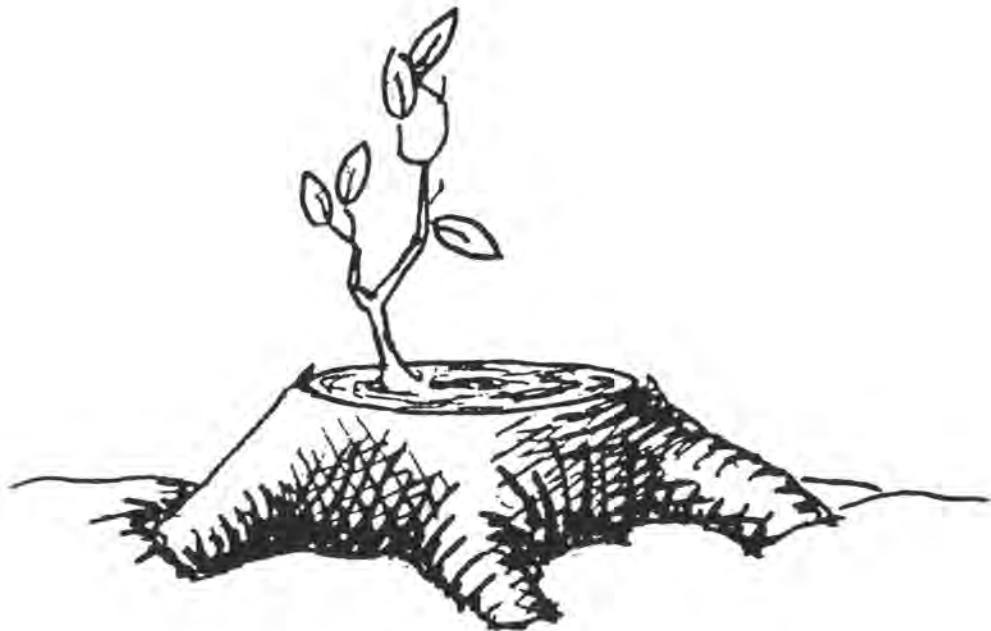
Det allmänna målet är ett Helsingfors, vars invånare har kunskap, förmåga och möjligheter att i alla sina dagliga beslut fungera på ett miljövänligare sätt än nu. Kunskapen om miljön måste kunna konkretiseras så att den är nära kopplad till människornas vardagsliv, arbete och fritid. Det här förutsätter att miljöfostran integreras i alla förvaltningars verksamhet. Det är också viktigt att aktivera invånarna att själva verka för miljön.

Utveckling av samarbetet

I Helsingfors har de instanser som utövar miljöfostran arbetat relativt ensamma och en helhetsbild av behovet av miljöfostran eller dess resultat har inte funnits hos någon instans. Målet är att bilda en paraply- dvs utvecklingsgrupp, som upprätthåller en utvecklingsprocess för miljöfostran, sprider kunskap och erfarenheter, ordnar utbildning och kampanjer. Paraplygruppen riktar sin informations- och utbildningsverksamhet främst till sk. nyckelpersoner, som sedan sprider informationen vidare. Målet är att reagera på det intresse som väckts för miljöfostran. Målet är också att skapa ett bedömningssystem med hjälp av vilket man kan mäta effekten av upplysningen och uppföstran. Genom samarbetet strävar man efter att förstärka förvaltningarnas eget ansvar för att utveckla miljöfostran.

Ökade naturskolemöjligheter

Målet är att varje elev från Helsingfors skall ha möjlighet att tillbringa en dag på en naturskola (eller på ett annat motsvarande ställe som sysslar med miljöfostran) i daghemsåldern, i lågstadiet, högstadiet, gymnasiet och i yrkesskolan. Det här är speciellt viktigt för barn som bor i innerstaden, där den egna skolans närmiljö inte erbjuder möjlighet till studier i naturen.



V ÅTGÄRDSFÖRSLAG

ALLMÄNT

I programmet finns medtagna sammanlagt 66 åtgärdsförslag, som är valda så att de kan förverkligas under innevarande planeringsperiod och förutsätter samarbete mellan flera verk och inrättningar. De knappa ekonomiska resurserna framhävs också vid utarbetandet av tidtabells- och kostnadsförslag. Meningen är att uppföljningsrapporter om de uppnådda resultaten görs år 1995 och år 1997.

Valen av och motiveringarna till åtgärdsförslagen baserar sig på bedömningen av miljöns tillstånd i Helsingfors (del III) samt på målsättningarna (del IV).

På basen av bedömningen av miljöns tillstånd har de beredande arbetsgrupperna valt att prioritera trafik, rekreation och miljöfostran i åtgärdsförslagen.

1. PLANERING AV MARKANVÄNDNING

Genom planeringen av markanvändningen kan man i hög grad påverka hur miljövårdsmålen uppnås. Det här framkommer ur det faktum att mål och åtgärdsförslag som hör till planeringen av markanvändningen också återfinns på andra ställen i miljövårdsprogrammet såsom i de delar som behandlar rekreation, naturskydd, vattendrag, trafik och avfallshantering. Åtgärdsförslagen i den här delen berör speciellt hur planläggningen kan utvecklas och samarbetet mellan markanvändningsplaneringen och miljövården intensifieras.

- 1 Miljökonsekvensbedömningen inom planläggningen och trafikplaneringen utvecklas liksom också planbeskrivningens innehåll.

Ansvarigt ämbetsverk: stadsplaneringskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994

Kostnadsuppskattning: Sker som tjänsteuppdrag. De utredningskostnader som uppstår för planeringsobjekten avgörs i början av planeringen.

- 2 Planeringskostnadskalkyleringen utvecklas så att de miljövårdskostnader som kommer fram vid miljökonsekvensbedömningen, såsom kostnader förorsakade av bullerbekämpning och sanering av förorenad mark, i sin helhet kan tas med i beräkningarna då planeringskostnaderna uppskattas.

Ansvarigt ämbetsverk: stadsplaneringskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen, fastighetskontoret

Tidtabell: 1994 - 1995

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

- 3 Innan följande generalplan görs upp utarbetas en helhetsbedömning över hur miljömålen i Generalplan 1992 uppfyllts.

Ansvarigt ämbetsverk: stadsplaneringskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

- 4 Checkningen av miljökonsekvenserna på Vik-Ladugårdsområdet fortsätter i takt med att planeringen framskrider och en uppföljning av miljökonsekvenserna på området ordnas.

Ansvarigt ämbetsverk: stadsplaneringskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen, fastighetskontoret

Tidtabell: 1994 (beror på planeringstidtabellen)

Kostnadsuppskattning: sker i takt med att planeringen framskrider

- 5 Försöksområden eller enskilda byggnadsprojekt för ekologiskt byggande i Helsingfors planeras och genomförs.

Ansvarigt ämbetsverk: stadsplaneringskontoret (planeringen)

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen, byggnadskontoret

Tidtabell: 1994

Kostnadsuppskattning: planeringen sker som tjänsteuppdrag

- 6 För stadens hyresavtal för tomter och/eller fastigheter planeras miljövårdsvillkor.

Ansvarigt ämbetsverk: fastighetskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen, byggnadstillsynsverket, idrottsverket, byggnadskontoret

Tidtabell: 1994

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

2. TRAFIKEN

Tyngdpunkten ligger på att minska **utsläppen** och **energikonsumtionen** (ett bullerbekämpningsprogram för 1994 - 1998 har uppgjorts separat).

- 1 Man fredar bostadsgator för genomfartstrafik, men planerar/genomför inte projekt som höjer på personbilstrafikens totalkapacitet.

Ansvarigt ämbetsverk: stadsplaneringskontoret

Samarbetande ämbetsverk: vägverket

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: projektvisa kostnader som förorsakas av trafikdisponeringen.

- 2 Speciellt följande spårtrafiksprojekt planeras och genomförs: spårförbindelse västerut, spårförbindelse i tvärtrafiken, utbyggnad av metron, fler järnvägsspår samt utveckling av spårvägnsnätet.

Ansvarigt ämbetsverk: stadsplaneringskontoret, trafikverket

Samarbetande ämbetsverk: byggnadskontoret, SAD:s trafikavdelning
Esbo, statsjärnvägarna

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: Klarnar i samband med de detaljerade planerna, i samarbetsprojekten beror Helsingfors andel av den del som betalas av staten eller grannkommunen.

- 3 HST:s inkomststruktur (stadens subvention 50 %, biljettinkomster 50 %) ändras så att biljettpriserna inte stiger från 1993 års nivå.
- Ansvarigt ämbetsverk:** trafikverket (beslut: kollektivtrafiknämnden, stadsfullmäktige)
Samarbetande ämbetsverk:
Tidtabell: 1994 - 1998
Kostnadsuppskattning: 20 - 25 milj. mk/år (utan kostnader förorsakade av mervärdesskatten) 1994 inte reserverat i budgeten
- 4 De mest brådskande av de cykeltrafikleder och planskillnader som nu fattas byggs. Cykelparkering vid kollektivtrafikstationerna och transporten i kollektivtrafikmedlen ordnas.
- Byggnads- och anläggningsarbetena planeras och koordineras, och cykeltrafiken och övrig lätttrafik befrämjas och marknadsförs.
- Ansvarigt ämbetsverk:** stadsplaneringskontoret, trafikverket, byggnadskontoret, idrottsverket
Samarbetande ämbetsverk: vägverket, statsjärnvägarna
Tidtabell: 1994 - 1998
Kostnadsuppskattning: 15 milj. mk/år (byggandet), 0,4 milj. mk/år (befrämjande och marknadsföring). 1994 finns 2 milj. mk reserverade för byggandet av cykelvägar.
- 5 Vid planläggningen av nya områden reserveras skyddszoner vid livligt trafikerade vägar. De nya lederna placeras så att de inte splittrar existerande eller planerad bosättning.
- Ansvarigt ämbetsverk:** stadsplaneringskontoret
Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen
Tidtabell: 1994 -
Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag
- 6 3 000 nya infartsparkeringsplatser anläggs och möjligheterna att byta från ett kollektivmedel till ett annat effektivteras.
- Ansvarigt ämbetsverk:** trafikverket
Samarbetande ämbetsverk: stadsplaneringskontoret, byggnadskontoret, idrottsverket, fastighetskontoret, SAD trafikavdelningen, vägverket, statsjärnvägarna
Tidtabell: 1994 - 2000
Kostnadsuppskattning: 70 milj. mk (14 milj. mk/år) För 1994 reserverat 2 milj. mk för infartsparkering (inkluderar även förbättring av parkeringen vid kollektivtrafikstationerna), för förbättring av hållplatser o.a. dyl. åtgärder för förbättrande av omstigningsmöjligheter reserverat 7,5 milj. mk för 1994.
- 7 De kollektivtrafikfiler som fattas på tvärtrafik- och utstrålande trafikleder förverkligas och åtgärder vidtas för att ge kollektivtrafiken företräde vid trafikljus i 70 korsningar.
- Ansvarigt ämbetsverk:** stadsplaneringskontoret, trafikverket
Samarbetande ämbetsverk: byggnadskontoret, vägverket

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 60 milj. mk (12 milj. mk/år) För 1994 reserverat 3 milj. mk för företräde i trafikljus

- 8 Dammolägenheter förorsakade av trafiken minskas genom fortsatt utveckling av halkbekämpningsmaterial och vägbeläggningar samt genom effektiviserad gatuhållning (arbetsarrangemang för sandborttagning, informering om fastigheternas renhållningsförpliktelse) och plantering av träd och buskar som binder damm.

Ansvarigt ämbetsverk: byggnadskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 4 milj. mk/år (arbetsarrangemang) + 50 000 mk (information). För 1994 reserverat 20 000 mk för information (H Mic). HSB:s informationsmedel är ännu inte fördelade projektvis.

- 9 Utsläpp från fartyg i hamnarna minskas.

1. Svavelutsläppen minskas genom begränsning av svavelmängden i det av fartygen använda bränslet med målet 0,15 %.
2. Kväveutsläppen minskas genom en tariffpolitik som gynnar fartyg med små utsläpp.
3. På fartygen övergår man till att i mån av möjlighet använda elförsörjning från land. Möjligheterna att koppla båtarna till fjärrvärme undersöks.

Ansvarigt ämbetsverk: hamnverket

Samarbetande ämbetsverk: energiverket och miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: Inga kostnader för hamnverket

3. INDUSTRIEN

- 1 Verksamhetsmöjligheterna i Helsingfors för företag som gynnar avfallsåtervinning undersöks, med början i återvinning av byggnadsavfall.

Ansvarigt ämbetsverk: stadskansliet

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen, stadsplaneringskontoret, byggnadskontoret, SAD, återvinningscentralen, fastighetskontoret

Tidtabell: 1994 - 96 (arbetet påbörjat hösten 1993)

Kostnadsuppskattning: 30 000 mk (använt 20 000 mk hösten 1993)

- 2 De miljökonsekvensbedömningar som görs i samband med beviljandet av miljötillstånd för industrianläggningar och de miljöbedömningar som görs av planläggaren koordineras så, att alla faktorer som inverkar på miljön tas i beaktande i tillräckligt god tid.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: länsstyrelsen, byggnadstillsynsverket och stadsplaneringskontoret

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: utförs som tjänsteuppdrag

4. ENERGIFÖRSÖRJNING

- 1 Energiverket driver en landsomfattande reduceringspolitik för svavel- och kväveutsläpp i alla kraftverk och strävar efter att nå målen före utsatt tid. De kraftverksspecifika åtgärderna bestäms i samband med miljötillstånden. Huvudprincipen är att i de luftskyddstekniska lösningarna följs principen om den bästa teknik som finns att tillgå ur ekonomisk synpunkt.

Ansvarigt ämbetsverk: energiverket

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 95 milj. mk (totalinvesteringar), 32 milj. mk/år (driftsutgifter) För 1994 inga investeringsreserveringar, men de genomförs med reservationsanslag (ca 27 milj. mk).

- 2 Energiverket fortsätter att effektivera sin verksamhet som en producent av rådgivnings- och energibesparingstjänster åt konsumenterna (besvarade enkäter, energistudier, energibesparingsinvesteringar).

Ansvarigt ämbetsverk: energiverket

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag + 4 milj. mk/år För 1994 reserverat 2,8 milj. mk

- 3 Energiverket strävar efter att ta i bruk en övergripande resursplanering, som samtidigt betraktar alla de möjligheter energiproducenterna och energikonsumenterna har att effektivera energianvändningen och spara energi.

Ansvarigt ämbetsverk: energiverket

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

- 4 Då energiverket utvecklar sina energiförsäljningstariffer strävar det efter att uppgöra tarifferna så att de befrämjar en rationell energikonsumtion och besparing av primärenergi samt minskar belastningen på miljön.

Ansvarigt ämbetsverk: energiverket

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

5. AVFALLSHANTERING

- I SAD-regionens avfallspolitiska planeutkast ingår ett stort antal åtgärder som är avsedda att vidtas inom detta årtionde för att de tidigare uppställda avfallspolitiska målen skall nås. Åtgärderna som uppräknas i det följande ingår till stor del i planeutkastet. De kostnader som uppstår av utvecklandet av avfallshanteringen täcks genom avfallshanteringsavgifter som påläggs kunderna.

Minskade avfallsmängder och ökad utnyttjandegrad

- 1 Den permanenta till företag och hushåll riktade avfalls- och konsumtionsrådgivningen ökas.
- Ansvarigt ämbetsverk:** SAD
Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen, Återvinningscentralen Ab
Tidtabell: 1994 - 1998
Kostnadsuppskattning: 1994-1998 750 000 mk Behov för år 1994 150 000 mk
- 2 Avfallshanteringsbestämmelser som ålägger sortering av byggnadsavfall uppgörs.
- Ansvarigt ämbetsverk:** SAD
Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen
Tidtabell: 1994 -
Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag
- 3 Beslut om en kännbar höjning av avgifter för blandat avfall fattas, för att avfallsmängderna skall fås att minska och avfallssorteringen att öka.
- Ansvarigt ämbetsverk:** SAD
Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen
Tidtabell: 1994 -
Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag
- 4 Återvinningen av glas, metall, papper och papp samt återanvändningen av varor effektivteras genom utvidgning av den områdesvisa nyttoavfallsinsamlingen, anläggande av nya småavfallsstationer och utveckling av Återvinningscentralen Ab:s verksamhet i huvuds-tadsregionen. Dessutom befrämjas avfallskompostering speciellt i mindre bostadsfastigheter. Även möjligheten att återvinna andra avfallssorter, såsom plast, utreds.
- Ansvarigt ämbetsverk:** SAD, Återvinningscentralen Ab
Samarbetande ämbetsverk:
Tidtabell: 1994 - 1998
Kostnadsuppskattning: 25 milj. mk som avser insamlingskostnaderna för sorterat avfall år 1998. Slutsumman är en grov uppskattning. De årliga kostnaderna ökar då sorteringen utvidgas. 25 milj. mk utgör ca 10 % av avfallshanteringsverkets totala kostnader år 1992.
- 5 Effektiviserad problemavfallshantering
- Insamlingen av sådant problemavfall som allra sämst returneras till behandling effektiviseras genom att SMI-företagen och hushållen bättre lär sig känna problemavfall.
- Ansvarigt ämbetsverk:** miljöcentralen
Samarbetande ämbetsverk: SAD
Tidtabell: 1994 -
Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag
- 6 Tillvaratagandet av CFC-ämnen från isoleringar effektiviseras, tillvaratagningsapparater

införskaffas åt SAD.

Ansvarigt ämbetsverk: SAD

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen, återvinningscentralen

Tidtabell: 1994

Kostnadsuppskattning: För apparatanskaffning har i SAD-planen reserverats 1,5 milj. mk år 1994, som räcker till för införskaffningen.

- 7 Nedskräpningen minskas genom ökat antal skräptunnor och tömningsgångar och genom effektiviserad städning på platser som lätt skräpas ned.

Ansvarigt ämbetsverk: byggnadskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen, fastighetskontoret, idrottsverket

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: 8 milj. mk för åren 1994-1998 Behovet för år 1994 1,6 milj. mk Reserverat för 1994 1,6 milj. mk

6. MARKEN

- 1 Förutom det årliga undersökningsprogrammet utarbetas en undersökningsplan som går ända till år 2000. I den tas också med sådana kända eller misstänkta förorenade områden där markanvändning inte skall ändras. Utgående från undersökningsplanen görs årligen ett reviderat undersökningsprogram, i vilket säkras att man på områden som skall ändras till bostads- eller rekreationsområden i tid hinner göra nödvändiga undersökningar. Undersökningsbehovet eller undersökningsresultaten bör ingå i planredogörelsen och kostnaderna bör inbegripas i granskningarna av planeringskostnaderna.

Ansvarigt ämbetsverk: stadsplaneringskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 1 milj. mk/år, samt kostnaderna för sanering. Kostnaderna preciseras efter att bostadsprogrammet godkänts, enligt byggtidtabellen. Behovet år 1994 1 milj. mk Reserverat år 1994 0 mk

- 2 För förhållandena i Helsingfors lämpade bedömningskriterier för marksaneringsbehov utarbetas. Vid utarbetandet av kriterierna används hittills erhållna undersökningsresultat, bakgrundshalterna i marken, vatten- och miljöstyrelsens riktvärden för föroreningsgrad samt utländska riktvärden.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: stadsplaneringskontoret

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 50 000 mk/år, samt tjänstearbete

- 3 Helsingfors stad deltar i utvecklingen av undersökningsmetoder och saneringsförfaranden för marken. Undersökningen av hur oljiga jordmassor passar för kompostering fortsätter. Analysmetodikerna för jord-, grundvattens- och porluftspröver utvecklas, speciellt för organiska föroreningar.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: stadsplaneringskontoret, fastighetskontoret

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 50 000 mk/år, samt tjänstearbete

7. BOSTÄDERNAS INVERKAN PÅ HÄLSAN

För att luftkvaliteten inomhus skall bli bättre måste radonhalterna sänkas, mängden flyktiga organiska föreningar (VOC) minskas och mögelangrepp som hör ihop med fuktskador bekämpas. Ventilationens funktionsduglighet, och problem som hör ihop med byggandet vid livligt trafikerade trafikleder bör uppmärksammas.

För att sambandet mellan luftkvaliteten inomhus och hälsoproblem skall kunna klargöras bör mätmetoderna för föroreningar utvecklas.

1 Radon

En sänkning av inomhusluftens radonhalt minskar avgörande på den radioaktiva strålning som människan utsätts för och de hälsoproblem som därvid uppstår.

Den kartläggning av radonhalten i bostäderna som pågår inom Helsingfors avslutas före år 1996. Undersökningen görs i samarbete med strålsäkerhetscentralen, som på basis av existerande resultat och andra grunduppgifter har utarbetat områdesvisa mätplaner.

Efter undersökningarna finns en kunskapsbas för radon i Helsingfors att tillgå. Med hjälp av den kan man i framtiden bättre bedöma ifall man vid byggandet på något område måste bereda sig på radonbekämpning.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: strålskyddscentralen, byggnadstillsynsverket

Tidtabell: 1994 - 1996

Kostnadsuppskattning: 22 000 mk

2 Byggnads- och inredningsmaterial

Flyktiga organiska föreningar (VOC) som ingår i byggnads- och inredningsmaterialen inverkar i hög grad på inomhusluftens kvalitet. Utsläppen från dessa material inomhus klargörs både genom egna undersökningar och genom studier av nationella och internationella undersökningar.

De mest skadliga materialen ersätts med material som ger upphov till mindre utsläpp.

Asbestkartläggningen i stadens fastigheter slutförs. Asbestsaneringarna förverkligas i samband med renoveringarna.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: byggnadstillsynsverket, socialnämnden, byggnadskontoret, bostadsproduktionsbyrån, idrottsverket

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

3 Ventilation

En fungerande ventilation bidrar avgörande till en god inomhusluftkvalitet. Vid ny- och reparationsbyggande måste planerna och byggarna göras uppmärksamma på vilken avgörande betydelse ventilationen har för inomhusluftens kvalitet. Ventilationen måste uppfylla de minimikrav som ställs på den.

Ansvarigt ämbetsverk: byggnadstillsynsverket

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen, bostadsproduktionsbyrån, byggnadskontoret, idrottsverket

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

4 Byggande vid trafikleder

Då man bygger intill livliga trafikleder och då man renoverar gamla byggnader måste man fästa uppmärksamhet vid att

- fönstrens och ytterväggarnas ljudisoleras så att bullernivån inne är högst 35 dB (A)
- tilluften tas in från byggnadens renare sida och att den med beaktande av föroreningarna filtreras effektivt.

Ansvarigt ämbetsverk: byggnadstillsynsverket

Samarbetande ämbetsverk: stadsplaneringskontoret, miljöcentralen

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

5 Mögel

Klagomål rörande fukt- och mögelskador har ökat. Då byggnadstillstånd beviljas och vid inspektioner under byggandet kontrolleras att de byggnadstekniska lösningarna inte ger upphov till fuktskador. Konstaterade fukt- och mögelskador åtgärdas. Analysmetoderna för proverna utvecklas så att man noggrannare än förut kan utreda fallen. Möjligheterna att använda elektronmikroskopi vid mögelundersökningar utreds.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen, byggnadstillsynsverket

Samarbetande ämbetsverk: byggnadskontoret, bostadsproduktionsbyrån

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

8. SKYDD AV VATTENDRAG

Helsingfors känner sitt ansvar då det gäller att skydda av Finska viken och Östersjön. Därtill bör de strandvatten och innervikar som är nära stadsborna skyddas och restaureras. De områden som påverkas av stadens egna avloppsvattens skall hållas så små som möjligt.

1 För skyddandet och utnyttjandet av strand- och vattenområden utarbetas en översiktsplan.

På basis av uppgifter om vattenkvaliteten och strändernas markanvändning anges och prioriteras i planen (s.k. coastal plan) bl.a. de havsvikar som kräver restaurering, de

strand- och vattenområden som passar som nya simstränder och andra havsnära rekreationsställen, tänkbara nya båthamnar samt båttrafiks- och paddlingsrutter jämte nödvändiga konstruktioner, de sätt på vilka avloppsvatten och regnvatten skall behandlas och ledas för att närvattnen och grannkommunernas vatten skall skyddas, skyddsmålen för havsbotten, nya upplagsplatser för muddermassor osv. För att kommuninvånarnas sakkunskap skall kunna utnyttjas på bästa sätt, reserveras möjlighet åt de medborgarorganisationer som fungerar inom miljöområdet att delta i utarbetandet av planen redan från början.

Ansvarigt ämbetsverk: stadsplaneringskontoret, miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: vatten- och avloppsverket, idrottsverket, hamnverket, byggnadskontoret

Tidtabell: 1994 - 1996

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

2 Restaurering av bäckar och havsvikar

Kvalitetskontrollen av vattnet i bäckarna kompletteras med bäckspecifika belastningskartläggningar och vattenföringsmätningar. Vattenföringen i bäckarna ökas vid behov genom vattentillförsel från lämpliga yt- eller grundvatten. De slänter som uppkommer i samband med dikesrensning och - arbeten besås med gräs för att förhindra uppkomsten av lerosion och därmed grumlighet. Förutom Vanda å förses också åkermarkernas minsta diken och bäckar med skyddszoner, som reducerar mängden lera som hamnar i vattendragen. Restaureringen av havsvikar inne i staden, t.ex. Tölövik, inleds samtidigt som restaureringen av Vik-Gammelstadsvikens gölar fortsätter i samarbete med statens myndigheter.

Ansvarigt ämbetsverk: byggnadskontoret, vatten- och avloppsverket

Samarbetande ämbetsverk: stadsplaneringskontoret, byggnadskontoret, idrottsverket, hamnverket, fastighetskontoret, miljöcentralen

Tidtabell: 1995 -1998

Kostnadsuppskattning: 1994 - 1998: 10 Mmk

Behov för 1994: -

Reserverat för 1994: -

De olika ämbetsverken strävar efter att beakta restaureringsprojekten i sina budgeter fr.o.m. 1995, då översiktsplanen i punkt 8.1 i dessa avseenden är färdig.

3 Behandling av bräddavloppsvatten och regnvatten inleds.

Behandlingsalternativen för vatten som flödat över i ett område med separata system och kostnaderna för dessa undersöks och behandlingen inleds. I områden med separata system hindras gatytans regnvatten att nå de känsligaste rekreations- och naturstränderna.

Ansvarigt ämbetsverk: vatten- och avloppsverket

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1997

Kostnadsuppskattning: 1994-1998 för planering 50 000 mk/år (förslag)

4 Skydd av grundvattnen

Stadens grundvattensområden inventeras och klassificeras i enlighet med de nya klassificeringsdirektiven. Direktiv utfärdas om skydd av grundvattnen för planläggning och byggnadsverksamhet.

Ansvarigt ämbetsverk: vatten- och avloppsverket, miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: fastighetskontoret, vatten- och miljödistriktet, stadsplaneringskontoret

Tidtabell: 1995 - 1996

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

9. NATUR OCH REKREATION

- 1 På basis av undersökningar om utnyttjandet av rekreationsområdena utarbetas år 1995 i Helsingfors ett rekreationsområdesprogram, i vilket utvecklings- och skötselåtgärderna för rekreationsområdena på 1990-talet definieras.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen, stadsplaneringskontoret

Samarbetande ämbetsverk: byggnadskontoret, fastighetskontoret, idrottsverket

Tidtabell: 1995

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

- 2 I all planering av byggnadsverksamhet på och skötseln av rekreationsområdena (t.ex. i den skogsplanen som utarbetas 1995) skall naturens diversitet beaktas och bevarandet av hotade arters livsmiljöer säkras.

Ansvarigt ämbetsverk: fastighetskontoret, byggnadskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 1,2 milj. mk (planeringskostnaderna för skogsplanen 1994-98), en del av planeringen sker som tjänsteuppdrag

Behov för 1994: -

- 3 Staden införskaffar rekreationsområden i närheten av nya bostadsområden och i skärgården genom markbyten. Genom markbyten främjar staden att principbeslutet om Noux nationalpark verkställs.

Ansvarigt ämbetsverk: fastighetskontoret

Samarbetande ämbetsverk: idrottsverket, miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: genom markbyte

- 4 Oförverkligade rekreationsområden för bostadskvarter byggda på 60-70-talen istandsätts.

Ansvarigt ämbetsverk: byggnadskontoret, idrottsverket

Samarbetande ämbetsverk: fastighetskontoret

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: ca 4,2 milj. mk/år

Behov för 1994: ca 800 000 mk

Reserverat för 1994: ca 800 000 mk

- 5 På de nya byggområdena, i Nordsjö och i Vik-Stensböle, säkras att tillgången på rekreations- och friluftsområden av god kvalitet blir tillräcklig genom att dessa planeras samtidigt som bostadsområdena.

Ansvarigt ämbetsverk: stadsplaneringskontoret

Samarbetande ämbetsverk: fastighetskontoret, idrottsverket, byggnadskontoret, miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: sker som tjänste- och konsultuppdrag

- 6 Den existerande naturens fortbestånd i grönområden som gränsan till nya bostadsområden säkras genom att man ordnar en miniminivå av naturvård och anlägger ett nätverk av stigar genast i samband med byggandet.

Ansvarigt ämbetsverk: byggnadskontoret, fastighetskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 300 000 mk/år

Behovet för 1994 300 000 mk

Reserverat för 1994 100 000 mk (fastighetskontoret)

- 7 För att det skall bli lättare att komma ut till skärgårdens rekreationsområden planeras och organiseras de viktigaste vattentrafikförbindelserna utgående från basfakta från Helsingfors stads vattentrafikutredning.

Ansvarigt ämbetsverk: trafikverket, idrottsverket, hamnverket

Samarbetande ämbetsverk: fastighetskontoret, byggnadskontoret, miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: minst 300 000 mk/år

Behovet för 1994 300 000 mk

Reserverat för 1994: -

- 8 För de områden i naturskyddsprogrammet som inte är fredade görs en framställning om fredning. Skyddsobjekt på fastlandet är Borgarstrandsviken, Skataudden och Bastuviken.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: stadsplaneringskontoret, fastighetskontoret

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

Dessutom är Bruksviken-Torpviken-Östersundområdet i Sibbo inte fredat. Sammanlagt 25 öar och skär borde fredas.

Områden för vilka en fredningsframställning gjorts men där beslut ännu inte fattats är Borgarstrandsviken, Rastböle kärr, Slåttmossen och gruv- och lundområdet i Stansvik.

- 9 De för naturskyddsområdena utarbetade skötsel- och användningsplanerna förverkligas och för de nya områden utarbetas egna planer. Tyngdpunktsområdet för iståndsättningen och skötseln är det internationellt sett värdefulla, delvis av staten, delvis av Helsingfors stad ägda Vik- Gammelstadsvikens naturskyddsområde med omnejd. En skötsel- och

användningsplan håller på att färdigställas som ett samarbete mellan Helsingfors och staten. De kostnader som uppstår då planen verkställs delas mellan jordägare, staten och Helsingfors stad.

I sitt utlåtande om Vik-Gammelstadsvikens skötsel- och användningsplan konstaterar miljöministeriet om kostnadsfördelningen, att beslutet om finansieringen fattas separat. I uttalandet konstateras dock att grunderna, i enlighet med statsrådets principbeslut om restaureringen av vattendrag, för ett deltagande i kostnaderna finns.

Ansvarigt ämbetsverk: fastighetskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 800 000 mk/år under den första fyraårsperioden

- 10 För de olika verken och invånarna inrättas Helsingfors naturdatabank, i vilken matas in basavgifter om områdets natur och naturskyddsområden.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: fastighetskontoret

Tidtabell: 1995 - 1996

Kostnadsuppskattning: ca 200 000 mk

10. MILJÖFOSTRAN

- 1 En paraplygrupp sammanställs av personer från de olika förvaltningarna som arbetar med miljöfostran. Gruppen låter göra en undersökning om behovet av miljöfostran i Helsingfors samt utvecklar miljöfostran och därtill hörande evaluering.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: ungdomscentralen, Högholmen, skolverket, idrottsverket, socialverket, finska arbetarinstitutet, svenska arbetarinstitutet, hälsovårdsverket, yrkesundervisningsverket, Huvudstadsregionens återvinningscentral Ab, SAD.

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: 10 000 mk/år

- 2 Miljöutbildning planeras och ordnas för stadens personal och förtroendevalda.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: ungdomscentralen, Högholmen, skolverket, idrottsverket, socialverket, finska arbetarinstitutet, svenska arbetarinstitutet, hälsovårdsverket, yrkesundervisningsverket, Huvudstadsregionens återvinningscentral Ab, SAD.

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

- 3 För helsingforsborna utarbetas en lokal miljöguide med information om hur man kan konsumera, omhänderta sitt avfall, bo, röra sig och utöva hobbyn i Helsingfors på sätt som tar mindre på miljön. I guiden berättas också om hur man i Helsingfors kan verka för miljön och bl.a. klargörs på vilka grunder det gröna svan-märket beviljas. Häftet

delas ut till varje hushåll.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: SAD, Huvudstadsregionens återvinningscentral Ab, Högholmen, ungdomscentralen, idrottsverket, fastighetskontoret, skolverket, socialverket.

Tidtabell: 1994

Kostnadsuppskattning för 1994: 200 000 mk

- 4 Natur- och miljöcentrens (Naturgården för ungdomar, Högholmen, Stora Räntans naturcentrum, Fallkulla husdjursgård och Huvudstadsregionens återvinningscentral Ab) verksamhet understöds och utvecklas. Ett naturcentrum förläggs till på Vik-Gammelstadsområdet antingen i anslutning till Viks vetenskapspark eller vid Vanda ås mynning där det framhäver Viks och Gammelstadsforsens betydelse för Helsingfors såväl i kulturhistoriskt som landskapsmässigt avseende samt Gammelstadsvikens naturskyddsvärde.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: stadsplaneringskontoret, fastighetskontoret, byggnadskontoret, stadsmuseet, Helsingfors universitet, kulturcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 3 092 milj. mk

För kommunplanen finns föreslaget 292 000 mk år 1996 och 2,8 milj. mk år 1997.

- 5 För lågstadieelever och barn i dagvårdsåldern planeras och grundas en naturskola. Verksamheten inleds i anslutning till de gamla centrumen. I slutet av verksamhetsperioden utreds möjligheten att få egna utrymmen.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: socialverket, skolverket, ungdomscentralen, fastighetskontoret

Tidtabell: 1995 -

Kostnadsuppskattning: 1995 -> 150 000 mk/år

- 6 Naturutfärdsverksamheten utvecklas till att omfatta även områden i närheten av de nya bostadsområdena och områden där förändringar som är avgörande för miljön planeras. Även skärgårdsexkursioner ordnas i högre grad i Helsingfors.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: idrottsverket, fastighetskontoret

Tidtabell: 1994 -

Kostnadsuppskattning: 80 000 mk/år

11. ANSKAFFNINGAR

- 1 Anskaffningsdirektiven ändras så att miljöaspekterna tas tillräckligt i beaktande. I offertbegäran förutsätts att produktens miljökonsekvenser utreds.

Ansvarigt ämbetsverk: anskaffningscentralen

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

- 2 Med hjälp av befintlig information utreds de för miljöns vidkommande kritiska produkterna liksom också deras miljöpåverkan under livscykeln.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: anskaffningscentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 100 000 mk

- 3 I stadens dieseldrivna fordon och maskiner övergår man till att använda miljövänligare bränsle (city-diesel), installering av katalysatorer övervägs. Då kollektivtrafiken konkurransutsätts krävs av de andra trafikidkarna lika god materiel- och bränslestandard.

Ansvarigt ämbetsverk: trafikverket, byggnadskontoret (konkurrensutställning: kollektivtrafiknämnden, stadsstyrelsen)

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 1,8 milj. mk

- 4 Då nya transportmedel införskaffas skall gasdrivna bussar och lastbilar gynnas, ifall de visar sig vara lämpliga.

Ansvarigt ämbetsverk: trafikverket och byggnadskontoret

Samarbetande ämbetsverk: miljöcentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 200 000 mk/buss (tilläggskostnad; normalt inköpspris ca 1,4 milj. mk)

12. INTERNATIONELLT SAMARBETE

- 1 Det internationella samarbetet intensifieras genom aktivt deltagande i den internationella lokaladministrationens miljöorganisation ICLEI:s verksamhet. Samarbetet är viktigt speciellt för att man skall kunna minska klimatförändringarnas negativa följder och kunna utnyttja de internationella informationssystemen inom miljövärderna. Man följer med FN:s miljö- och utvecklingskommittés (UNCED) arbete och rapporterar om framställningar som avser lokaladministrationen. Man strävar efter att aktivt ta lärdom av och förmedla kunskap om för miljöns vidkommande intressanta internationella erfarenheter.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: SAD, energiverket, stadsplaneringskontoret, faktacentralen

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: 50 000 mk/år

- 2 Östersjösamarbetet utvecklas på miljövärdens område speciellt med städerna Tallinn och S:t Petersburg. Förutom forsknings-, utbildnings- och planeringssamarbete fortgår utplaceringen av anläggningar som tas ur drift och avloppsreningsverkens anläggningar i Östersjöländerna.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen, vatten- och avloppsverket

Samarbetande ämbetsverk: miljöministeriet, länsstyrelsen

Tidtabell: 1995 - 1996

Kostnadsuppskattning: 200 000 mk/år (stadens andel).

13. ÖVRIGA ÅTGÄRDER

1 Uppföljning

En bedömning görs av hur miljöprogrammet följts och vilka effekter åtgärderna haft. Vid behov preciseras åtgärdsförslagen på basis av bedömningen.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: stadens övriga verk och inrättningar samt invånar- och stadsdelsföreningarna

Tidtabell: 1995, 1997

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

2 Miljökonsekvensbedömningen utvecklas i stadens egen verksamhet. Detta sker genom att man för stadens verk och inrättningar utarbetar ett MKB- direktiv, i vilket föreslås att miljökonsekvensbedömning inbegrips i budgeteringen och i planeringen av byggnads- och andra projekt.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: energiverket, vatten- och avloppsverket, byggnadskontoret, stadsplaneringskontoret, fastighetskontoret, hamnverket, idrottsverket, byggnadstillsynsverket, hälsovårdsverket

Tidtabell: 1994 - 1995

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

3 Planering av miljörevision i stadens ämbetsverk, inrättningar och affärsverk. I revisionen strävar man efter att uppskatta investeringarnas och utgifternas innehåll i förhållande till åtgärdernas miljökonsekvenser.

Ansvarigt ämbetsverk: miljöcentralen

Samarbetande ämbetsverk: stadskansliet

Tidtabell: 1994 - 1998

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag + 10 000 mk/år till utbildning



18.5.1994

BILAGA 1
utdrag

144 §

För fortsatt behandling från stadsfullmäktiges sammanträde 4.5.1994:
MÅL- OCH ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR MILJÖVÅRDEN I HELSINGFORS 1994 - 1998

Stn 78/02375/93

Ärende nr 2 på föredragningslistan

- - -

Ordföranden konstaterade i enlighet med den godkända handläggningsordningen att diskussionen i saken förklarades avslutad vid sammanträdet 4.5.1994 och att ärendet bordlades till detta sammanträde vad omröstningar beträffar.

Vidare konstaterade ordföranden att en sammanställning av förslagen, där både motförslagen och hemställningsklämmarna ingår, har delats ut.

På ordförandens förslag godkändes förfarandet att sammanställningen utan särskild genomläsning antecknas som redogörelse i protokollet enligt följande:

MOTFÖRSLAG**1 *Biaudet + Hautala***

På sida 35 en ny punkt 8.5:

Minskning av kväveutsläppen i avloppsvatten

Det ses till att kvävet börjar avlägsnas effektivare på avloppsreningsverket i Viksbacka.

Ansvarigt ämbetsverk: vatten- och avloppsverket

Samarbetande ämbetsverk: byggnadskontoret

Tidtabell: 1997 - 1998

Kostnadsuppskattning: tjänsteuppdrag

2 *Biaudet + Hautala*

På sida 29 stryks orden "ur ekonomisk synpunkt", så att meningen får följande utformning:

Huvudprincipen är att i de luftskyddstekniska lösningarna följs principen om den bästa teknik som finns att tillgå.

3 *Biaudet + Hautala*

Åtgärdsförslag 3 på sidan 29 kompletteras med ett tillägg:



18.5.1994

utdrag

Energiverket strävar efter att i enlighet med least-costprincipen övergå till försäljning av energitjänster och att ta i bruk en övergripande resursplanering, som samtidigt beaktar alla de möjligheter energiproducenterna och energikonsumenterna har att effektivisera energianvändningen och spara energi.

HEMSTÄLLNINGSKLÄMMAR

1 Bryggare + Halonen

Stadsfullmäktige förutsätter att stadens olika förvaltningar inte inleder nya omfattande gallringsavverkningar innan en skogsplan har uppgjorts.

2 Hentilä + Vasara

Med hänvisning till bl.a. stadsplanerings- och byggnadsnämndens utlåtanden om mål- och åtgärdsprogrammet för miljövården i Helsingfors 1994 - 1998, i vilka det påpekas att Generalplan 92 delvis redan är föråldrad, uppmanar stadsfullmäktige stadsstyrelsen att vidta åtgärder för justering av Generalplan 92 så att bl.a. stadsplaneekonomiska omständigheter och generalplanens miljökonsekvenser blir föremål för en grundlig bedömning.

3 Häikiö + Molander

Trots att det i årtal har talats om avlägsnande av gatudamm och många slags åtgärder har börjat vidtas speciellt denna vår, är gatudammet enligt miljö- och vårdprogrammet fortfarande den mest problematiska delfaktorn med avseende på luftkvaliteten i Helsingfors.

Vid godkännandet av programmet uppmanar stadsfullmäktige stadsstyrelsen att utreda de metoder att ytterligare sänka nivån av gatudamm som den nyaste tekniken erbjuder.

4 Hautala + Tuomola

Vid godkännandet av mål- och åtgärdsprogrammet för miljövården 1994 - 1998 förutsätter stadsfullmäktige att stadsstyrelsen förelägger stadsfullmäktige ett program för förbättring av den bebyggda miljön.

5 Kallio + Salin

Stadsfullmäktige förutsätter att en uppföljningsrapport till mål- och åtgärdsprogrammet för miljövården i Helsingfors 1994 - 1998 föreläggs stadsfullmäktige som en del av följande mål- och åtgärdsprogram.



18.5.1994

utdrag

6 Salin + Tarkkanen

Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen vidtar åtgärder i syfte att säkerställa anläggandet av en miljöupplysningscentral vid Vanda ås mynning / längst in i Gammelstadsviken i enlighet med åtgärdsprogrammet.

7 Vasara + Hentilä

Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen vidtar åtgärder för ökning av kommuninvånarnas miljömedvetenhet, bl.a. genom att påskynda utgivningen av den planerade miljöhandboken.

8 Molander + Paasikivi

Sandningen av gator ägnas uppmärksamhet. Överdriven sandning och sandning på isfria gatuavsnitt undviks. Sandningen bör inriktas enbart på de gatuavsnitt där den speciellt behövs.

9 Molander + Paasikivi

Betalningen av reparationer som beror på planerings- och byggfel i stadsägda bostäder får inte åläggas hyresgästerna. Detta avser reparationer som klart inte utgör upprustning till följd av husens ålder.

10 Junes + Heinämies

Stadsfullmäktige förutsätter att den ursprungliga strandlinjen bevaras i mån av möjlighet då havsvikar inne i staden, t.ex. Tölövikens, börjar iståndsättas. Samtidigt bibehålls därmed strandnaturens mångfald.

11 Heinämies + Kaunonen

Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen ger byggnadskontoret i uppdrag att utreda möjligheterna att ersätta snöstjälplningsplatserna vid Brobergskajen och Hagnäskajen, som från stadsbildssynpunkt har ett centralt läge, med platser som har ett periferare läge i landskapet.

12 Mäkelä + Lekman

Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen utreder möjligheterna att förbättra verksamhetsförutsättningarna för de små och medelstora företag i Helsingfors som är specialiserade på miljöteknik och -teknologi.



18.5.1994

utdrag

13 Liemola + Bremer

Stadsfullmäktige förutsätter att det nu godkända miljövårdsprogrammet följs vid placeringen då de industrikvarter som föreslås i industriarbetsgruppens slutrapport, som godkänts av stadsfullmäktige, börjar byggas.

14 Bremer + Kaunola

Stadsfullmäktige förutsätter att lösningar i enlighet med de senaste trafiktekniska forskningsresultaten genomförs i syfte att nå de uppställda miljövårds-, utsläpps- och energisparmålen.

15 Hentilä + Vasara

Stadsfullmäktige förutsätter att mål- och åtgärdsprogrammet för miljövården genomförs med beaktande av miljöhygieniska synpunkter och att miljöhygienen blir en särskild underavdelning då programmet utvecklas.

Redogörelsen befanns vara riktig.

Ordföranden föreslog och fullmäktige godkände följande omröstningsförfarande: Omröstningarna om motförslagen sker i den ordningsföljd som är angiven i sammanställningen. Ändringsförslaget ställs som motförslag mot stadsstyrelsens motsvarande förslag. Varje hemställningskläm blir föremål för en separat omröstning.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända första omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner stadsstyrelsens förslag röstar ja; vinner nej, har fullmäktig Biaugets motförslag nr 1 godkänts.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 41 ja-röster och 41 nej-röster, varutöver 1 fullmäktig röstade blankt och 2 fullmäktige var frånvarande vid omröstningen. Ordföranden uppgav sig ha röstat ja, och stadsstyrelsens förslag hade därmed godkänts till denna del.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända andra omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner stadsstyrelsens förslag röstar ja; vinner nej, har fullmäktig Biaugets motförslag nr 2 godkänts.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 43 ja-



18.5.1994

utdrag

röster och 40 nej-röster, varutöver 2 fullmäktige var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed godkänt stadsstyrelsens förslag till denna del.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända tredje omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner stadsstyrelsens förslag röstar ja; vinner nej, har fullmäktig Biaudets motförslag nr 3 godkänts.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 43 ja-röster och 40 nej-röster, varutöver 1 fullmäktig röstade blankt och 1 fullmäktig var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed godkänt stadsstyrelsens förslag till denna del.

I övrigt godkände stadsfullmäktige enhälligt stadsstyrelsens förslag.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända fjärde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Bryggares hemställningskläm nr 1 röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 69 ja-röster och 4 nej-röster, varutöver 11 fullmäktige röstade blankt och 1 fullmäktig var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed godkänt fullmäktig Bryggares hemställningskläm nr 1.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända femte omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Hentiläs hemställningskläm nr 2 röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 29 ja-röster och 54 nej-röster, varutöver 2 fullmäktige var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed inte godkänt hemställningsklämman.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända sjätte omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Häikiös hemställningskläm nr 3 röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 60 ja-röster och 19 nej-röster, varutöver 5 fullmäktige



18.5.1994

utdrag

röstade blankt och 1 fullmäktig var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed godkänt fullmäktig Häikiös hemställningskläm nr 3.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända sjunde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Hautalas hemställningskläm nr 4 röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 37 ja-röster och 44 nej-röster, varutöver 3 fullmäktige röstade blankt och 1 fullmäktig var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed inte godkänt hemställningsklämman.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända åttonde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Kallios hemställningskläm nr 5 röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 34 ja-röster och 46 nej-röster, varutöver 4 fullmäktige röstade blankt och 1 fullmäktig var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed inte godkänt hemställningsklämman.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända nionde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Salins hemställningskläm nr 6 röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 51 ja-röster och 31 nej-röster, varutöver 1 fullmäktig röstade blankt och 2 fullmäktige var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed godkänt fullmäktig Salins hemställningskläm nr 6.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända tionde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Vasaras hemställningskläm nr 7 röstar ja; den som motsätter sig klämman röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 54 ja-röster och 18 nej-röster, varutöver 12 fullmäktige röstade blankt och 1 fullmäktig var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed godkänt fullmäktig Vasaras hemställningskläm nr 7.



18.5.1994

utdrag

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända elfte omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Molanders hemställningskläm nr 8 röstar ja; den som motsätter sig klämmen röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 10 ja-röster och 68 nej-röster, varutöver 5 fullmäktige röstade blankt och 2 fullmäktige var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed inte godkänt hemställningsklämmen.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända tolfte omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Molanders hemställningskläm nr 9 röstar ja; den som motsätter sig klämmen röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 17 ja-röster och 60 nej-röster, varutöver 6 fullmäktige röstade blankt och 2 fullmäktige var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed inte godkänt hemställningsklämmen.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända trettonde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Junes hemställningskläm nr 10 röstar ja; den som motsätter sig klämmen röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 46 ja-röster och 31 nej-röster, varutöver 7 fullmäktige röstade blankt och 1 fullmäktig var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed godkänt fullmäktig Junes hemställningskläm nr 10.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända fjortonde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Heinämies hemställningskläm nr 11 röstar ja; den som motsätter sig klämmen röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 33 ja-röster och 49 nej-röster, varutöver 3 fullmäktige röstade blankt vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed inte godkänt hemställningsklämmen.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända femtonde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig



18.5.1994

utdrag

Mäkeläs hemställningskläm nr 12 röstar ja; den som motsätter sig klämmen röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 75 ja-röster och 5 nej-röster, varutöver 5 fullmäktige röstade blankt vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed godkänt fullmäktig Mäkeläs hemställningskläm nr 12.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända sextonde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Liemolas hemställningskläm nr 13 röstar ja; den som motsätter sig klämmen röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 17 ja-röster och 45 nej-röster, varutöver 21 fullmäktige röstade blankt och 2 fullmäktige var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed inte godkänt hemställningsklämmen.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända sjuttonde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Bremers hemställningskläm nr 14 röstar ja; den som motsätter sig klämmen röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 50 ja-röster och 25 nej-röster, varutöver 8 fullmäktige röstade blankt och 2 fullmäktige var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed godkänt fullmäktig Bremers hemställningskläm nr 14.

Den av ordföranden framställda och av fullmäktige godkända adertonde omröstningspropositionen hade följande lydelse: Den som godkänner fullmäktig Hentiläs hemställningskläm nr 15 röstar ja; den som motsätter sig klämmen röstar nej.

Vid den med omröstningsapparat verkställda omröstningen avgavs enligt utskriftslistan 26 ja-röster och 53 nej-röster, varutöver 5 fullmäktige röstade blankt och 1 fullmäktig var frånvarande vid omröstningen. Fullmäktige hade därmed inte godkänt hemställningsklämmen.

Stadsfullmäktige hade därmed i enlighet med stadsstyrelsens förslag beslutat godkänna mål- och åtgärdsprogrammet för miljövården i Helsingfors 1994 - 1998 såsom anvisning och bestämma att programmet i mån av möjlighet skall beaktas vid den fortsatta planeringen.



18.5.1994

utdrag

Samtidigt hade stadsfullmäktige godkänt följande hemställningsklämmor:

- 1 Stadsfullmäktige förutsätter att stadens olika förvaltningar inte inleder nya omfattande gallringsavverkningar innan en skogsplan har uppgjorts. (Bryggare)
- 2 Trots att det i åratals tal har talats om avlägsnande av gatudamm och många slags åtgärder har börjat vidtas speciellt denna vår, är gatudammet enligt miljöförhållningsprogrammet fortfarande den mest problematiska delfaktorn med avseende på luftkvaliteten i Helsingfors.

Vid godkännandet av programmet uppmanar stadsfullmäktige stadsstyrelsen att utreda de metoder att ytterligare sänka nivån av gatudamm som den nyaste tekniken erbjuder. (Häikiö)
- 3 Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen vidtar åtgärder i syfte att säkerställa anläggandet av en miljöupplysningscentral vid Vanda ås mynning / längst in i Gammelstadsviken i enlighet med åtgärdsprogrammet. (Salin)
- 4 Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen vidtar åtgärder för ökning av kommuninvånarnas miljömedvetenhet, bl.a. genom att påskynda utgivningen av den planerade miljöhandboken. (Vasara)
- 5 Stadsfullmäktige förutsätter att den ursprungliga strandlinjen bevaras i mån av möjlighet då havsvikar inne i staden, t.ex. Tölövikens, börjar istandsättas. Samtidigt bibehålls därmed strandnaturens mångfald. (Junes)
- 6 Stadsfullmäktige förutsätter att stadsstyrelsen utreder möjligheterna att förbättra verksamhetsförutsättningarna för de små och medelstora företag i Helsingfors som är specialiserade på miljöteknik och -teknologi. (Mäkelä)
- 7 Stadsfullmäktige förutsätter att lösningar i enlighet med de senaste trafiktekniska forskningsresultaten genomförs i syfte att nå de uppställda miljöförhållnings-, utsläpps- och energisparmålen. (Bremer)



18.5.1994

utdrag

- - -

Att utdraget ur det vederbörligen undertecknade, justerade och 27.5.1994 till allmänt påseende framlagda protokollet är riktigt intygas vid Helsingfors stadskansli 27.5.1994.

Pertti Vanne
Pertti Vanne
kanslichef



MILJÖVÅRDSPROGRAMMET / ÖVRIGA PROGRAM OCH PLANER

GODKÄNDA PROGRAM SOM HÖR SAMMAN MED MILJÖVÅRDSPROGRAMMET

1. Ympäristönsuojeluohjelma 1990-1994
2. Yleiskaava 1992, Kvsto hyväksyi syyskuussa 1992
3. Asunto-ohjelma 1992-1997, Kvsto hyväksyi syyskuussa 1992
4. Sosiaalipoliittinen ohjelma, työryhmän raportti 1989, sis. kehittämisehdotuksia 10-15 vuoden tähtäyksellä
5. Meluntorjuntaohjelma, Ylk:n ehdotus vuosille 1994-1998
6. Luonnonsuojeluohjelma, Ylk:n hyväksymä vuosille 1989-1994
7. Tutkimusohjelma 1993-1997
8. Kaavoitus- ja liikennesuunnitteluohjelma 1993-1998
9. Virkistysalueiden rakentamishjelma 1993-1997
10. Ulkoilureittien toteuttamissuunnitelma
11. Ympäristövalistuksen yleissuunnitelma, Ylk:n 1989-1998
12. Yleiskaavallinen yhteistyösuunnitelma YTO 1991-2010
13. Varautuminen kemikaalionnettomuuksiin, työryhmän suunnitelma
14. Helsingin kaupungin vesiliikenneselvitys, Liv:n suunn. 1988
15. Virkistysalueiden maanhankintaohjelma, Klk hyväksynyt tavoitteet 28.1.1992
16. Helsingin venepaikkojen yleissuunnitelma 1990, Liv:n ja Ksv:n suunnitelma

ÖVRIGA TILL MILJÖVÅRDSPROGRAMMET ANKNYTANDE PROGRAM / PLANER SOM ÄR UNDER BEREDNING

- a) Kestävän kehityksen kuntaprojekti, esitykset johtajistolle 1993
- b) Elinkeino-ohjelma, ei laadita erillistä, tavoitteet sis. kuntasuunnitelman tavoiteosan kehittämisstrategioihin, mahdollisesti laaditaan uusteollistamisohjelma
- c) YTV:n liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistuu 1994
- d) Helsingin seudun kehittämisohjelma, laadittu pääkaupunkiseudun kaupunginjohtajien johdolla, käsitellään 1993
- e) Alueprojektien toteuttamissuunnitelmat, tarpeen mukaan kahden vuoden välein kuntasuunnitelmaan sovitettuna
- f) YTV-alueen jätehuoltopoliittinen suunnitelma, YTV:n hallituksen hyväksymä 15.9.1993
- g) Helsingin kaupungin joukkopoliittinen ohjelma 1994-2000

HELSINGFORS STADS
MILJÖCENTRAL
Sturegatan 25
00510 HELSINGFORS

FAKTABLAD

| | | | |
|---|---------------------------|-----------|---------|
| Författare | | | |
| Redaktion: Camilla v. Bonsdorff, Rauno Tolonen, Juha Lahtela, Kaarina Heikkonen, Marjatta Malkki, Pirkko Pulkkinen, Seija Malinen, Kaisa Pajanen, Ilkka Viitasalo, Hannu Arovaara, Markku Viinikka, Nina Penttilä | | | |
| Titel | | | |
| Miljövården i Helsingfors stad Målsättnings- och åtgärdsprogram för åren 1994 - 1998 | | | |
| Utgivare | Utgivningsår | Sidantal | Bilagor |
| Helsingfors stads miljöcentral | 1994 | 40 | 2 |
| Seriens namn | | Delnummer | |
| Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja/ Helsingfors stads miljöcentrals publikationer | | 9/94 | |
| ISSN-nummer 1235-9718 | Språk | | |
| ISBN-nummer 951-772-537-X | Hela publikationen swe | | |
| Nyckelord | | | |
| miljövårdsprogram, trafik, miljöfostran, natur och rekreation, upphandling, energiförsörjning, avfallshantering, mark, vatten- vård, bostäder och hälsa, planering av markanvändning, industri | | | |
| UDK | | | |
| Upplysningar: | | | |
| Camilla v. Bonsdorff, Helsingfors stads miljöcentral, miljövårdsenheten, Helsingegatan 24, 00530 Helsingfors tfn 7099 2660 | | | |

HELSINGIN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖKESKUKSEN JULKAISUJA 1993

1. Selvitys Pohjois-Hermannin ja Toukolan alueilla tehdyistä maaperätutkimuksista
2. Eräiden Suomen vesilaitosten verkostoveden mikrobiologinen laatu
3. Keuhkosityövän ilmaantuvuus Helsingissä 1975 - 1986 ja ilman epäpuhtauksien vaikutukset
4. Tuoreen kalan aistinvarainen ja mikrobiologinen laatu
5. Maaperähygieeniset tutkimukset Helsingissä
6. Leipomonäytteiden hygieeninen taso helsinkiläisissä leipomoissa vuosina 1989 - 1991
7. Helsingin kaupungin työntekijät ja kestävä kehitys
8. Vaarallisten aineiden onnettomuudet Helsingissä vuosina 1990 - 1992
9. Helsingin ja Espoon merialueiden velvoitetarkkailu vuonna 1992
10. Katsaus Helsingin ympäristön tilaan 1993
11. Helsingin jätteenkäsittelyalueet
12. Yhdyskuntailman epäpuhtaudet ja krooninen keuhkoputkentulehdus
13. Ympäristöalan PK-yritysten toimintaedellytysten kohentaminen Helsingissä
14. Maidon säilytysolosuhteet tarjoilu- ja myyntipaikoissa Helsingissä 1992
15. Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden säilytyslämpötilat myymälöissä

HELSINGIN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖKESKUKSEN JULKAISUJA 1994

1. Lasten sairastuvuus päiväkodeissa ja ryhmäperhepäiväkodeissa Helsingissä ja Mäntsälässä
2. Jauhelihan laatu Helsingissä vuosina 1990 - 1993
3. Helsingin kaupungin ympäristönsuojelun tavoite- ja toimenpideohjelma vuosille 1994 - 98
4. Terveystieteiden toimipisteiden jätehuolto
5. Review of the state of the environment in Helsinki
6. Helsingin ja Espoon merialueiden velvoitetarkkailu vuonna 1993
7. Saastuneiden ma-alueiden kunnostusmenetelmät Helsingissä
8. Ääneneristävyys helsinkiläisissä kerrostaloissa
9. Miljövärden i Helsingfors stad
Målsättnings- och åtgärdsprogram för åren 1994 - 1998

Julkaisujen tilaus:

ympäristökeskuksen tiedotus
Sturenkatu 25, 00510 HELSINKI
puh. 7099 2815, fax 7099 2842

ISSN 1235-9718

ISBN 951-772-537-X